

**FACULDADES INTEGRADAS
“ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO”**

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E ADMINISTRATIVAS
DE PRESIDENTE PRUDENTE

**PRODUÇÃO DE ORGÂNICOS: A INSERÇÃO DA PEQUENA
PROPRIEDADE NO CONTEXTO ECONÔMICO,
SOCIAL E AMBIENTAL**

Fabiana Silva Lima

Presidente Prudente/SP
2005

**FACULDADES INTEGRADAS
“ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO”**

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E ADMINISTRATIVAS
DE PRESIDENTE PRUDENTE

**PRODUÇÃO DE ORGÂNICOS: A INSERÇÃO DA PEQUENA
PROPRIEDADE NO CONTEXTO ECONÔMICO,
SOCIAL E AMBIENTAL**

Fabiana Silva Lima

Monografia apresentada como requisito parcial de
Conclusão de Curso para obtenção do Grau de
Bacharel em Ciências Econômicas, sob
orientação do Prof. Ms. Flávio Alberto Oliva.

Presidente Prudente/SP
2005

**PRODUÇÃO DE ORGÂNICOS: A INSERÇÃO DA PEQUENA
PROPRIEDADE NO CONTEXTO ECONÔMICO,
SOCIAL E AMBIENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como
requisito parcial para obtenção do Grau de Bacharel
em Ciências Econômicas.

Prof. Ms. Flávio Alberto Oliva

Renata Vieira de Miranda Cunha

Prof. Ms. Douglas Fernandes

Presidente Prudente, 29 de novembro de 2005.

DEDICATÓRIA

Dedico esta obra ao meu namorado Fernando, que sempre esteve ao meu lado para realização deste trabalho, e que me acompanhou nessa trajetória com todo seu carinho, paciência, compreensão e amor.

Á minha família que sempre estiveram comigo com todo o apoio em todos os momentos de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao meu professor, mestre e orientador Flávio Alberto Oliva, pelo empenho e tão gentilmente dedicou um tempo para esclarecimentos e um conhecimento precioso para construção desse trabalho.

Aos meus colegas de turma, aos quais já estou sentindo saudades, em especial à Marcela, Fábio, Ana Paula, Andréia, Juliana, Rodrigo e Michel.

As minhas amigas que sempre me deram forças para continuar nessa caminhada Cris, Renata e Érika.

A todos que direta ou indiretamente participaram deste processo de construção, e contribuíram de alguma forma com a realização deste trabalho.

RESUMO

Na presente pesquisa buscou-se analisar a agricultura orgânica como sistemas sustentáveis de produção baseados nos ciclos ecológicos e visa minimizar os problemas ambientais decorrentes da atividade agrícola. Na agricultura orgânica, a unidade de produção é tratada como um organismo integrado com a flora e a fauna presentes na região. O princípio básico do manejo orgânico está no uso de matéria orgânica para melhoria da fertilidade da vida e do solo, garantia de produtividade e qualidade dos produtos agrícolas. O referencial bibliográfico para o trabalho foi o levantamento de dados através de fontes secundárias. A produção orgânica baseia-se na conservação dos recursos naturais e não utiliza fertilizantes de alta solubilidade, agrotóxicos, antibióticos e que, procura a sustentabilidade em fazer o melhor uso possível dos recursos renováveis. O sistema agrícola orgânico reúne todas as condições favoráveis para o desenvolvimento da pequena propriedade rural, proporcionando o desenvolvimento econômico e inclusão social.

Palavras-chave: Agricultura Orgânica. Agroecologia. Produção Familiar. Pequena Propriedade. Política Agrícola.

ABSTRACT

The present essay analyses the organic agriculture as a sustainable production technique that can minimize environmental problems caused by traditional agricultural activities. In organic agriculture, production is treated as part of a living system fully integrated with the environment. It starts with fertilizing the soil only with organic products insuring a production of healthy goods. In this type of agriculture organic fertilizers are used to reach sustainable production of the soil keeping the land fertile, therefore industrial fertilizers and chemicals are no longer needed. The organic agriculture also provides the development of small family rural business improving income to the most unprivileged sectors of Brazilian society and bringing relevant social and economical growth.

Keywords: Agriculture Organic. Agroecologic. Family Production. Small Property. Agricultural Politics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

TABELAS

TABELA 1 – Custos de certificação de produtos orgânicos	16
TABELA 2 – Culturas com maiores áreas de produção sob manejo orgânico e número de produtores.....	19
TABELA 3 – Diferencial de preços no Brasil entre alguns produtos orgânicos	19
TABELA 4 – Número de produtos certificados no Brasil	21
TABELA 5 – Visão geral do mercado mundial de bebidas e alimentos orgânicos.....	23
TABELA 6 – Distribuição das áreas com produção por continentes no mundo, 2000,2003 e 2004	24
TABELA 7 – Características da agricultura patronal e familiar.....	32
TABELA 8 – PIB das cadeias produtivas da agricultura familiar – participação por segmento.....	32
TABELA 9 – Tabela de projeção do crescimento do consumo de produtos alimentares no Brasil – 2001 –2010	40
TABELA 10 – Estrutura Fundiária.....	41
TABELA 11 – Pessoal ocupado – Categorias familiares por tipo de renda e Patronal	42

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 UMA ABORDAGEM HISTÓRICA E CONCEITUAL DA AGRICULTURA ORGÂNICA	11
1.1 Uma definição da agricultura orgânica	11
1.2 O movimento alternativo e a agroecologia	12
1.3 A importância do processo de certificação	15
1.4 A inserção de pequenos agricultores no mercado de produção orgânica e comércio solidário.....	16
1.4.1 Uma visão geral do mercado de orgânicos no Brasil	18
1.4.2 Mercado Mundial de produtos orgânicos.....	21
1.5 Características dos produtos orgânicos de origem animal e vegetal e as novas tendências de mercado	26
2 CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DA AGRICULTURA FAMILIAR ORGÂNICA	28
2.1 Os primeiros passos para se tornar um agricultor orgânico	28
2.2 Definição da agricultura familiar.....	29
2.3 Desafios e tendências para o desenvolvimento da agricultura familiar.....	33
2.3.1 Perspectivas das agroindústrias	34
2.3.2 Logística	35
2.3.3 A multifuncionalidade da agricultura familiar	37
2.3.4 Necessidade organizacional da agricultura familiar orgânica	43
3 ESTRUTURAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE ORGÂNICOS	45
3.1 Cadeia de produção como ferramenta de análise e formulação de políticas públicas e privadas e inovação tecnológica	46
4 CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

INTRODUÇÃO

A sociedade brasileira está buscando novas formas de viabilizar a criação de empregos e alternativas para a pequena propriedade, destacando as unidades produtivas como um imenso potencial para o país. Sem dúvida, a agricultura familiar deve receber crescente e decisivo apoio da sociedade brasileira, o que causará grande impacto social e econômico. Especialmente para esse segmento do campo, a agricultura orgânica, ao dispensar os insumos provenientes de recursos minerais não-renováveis e de custos elevados, apresenta-se como tecnologia viável dos pontos de vista sócio-econômico e ambiental.

As práticas de orgânicos tem como objetivos integrar com o cenário econômico estimulando o desenvolvimento local e regional, analisar o processo de diferenciação na qualidade dos produtos orgânicos com relação ao convencional, fortalecendo segmentos específicos como o envolvimento da agricultura familiar.

Desde a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, RIO 92, dirigentes e cientistas, reconhecem a necessidade de se adotar práticas orientadas para o desenvolvimento sustentável. Desde então, foram discutidas e aprovadas as Normas ISO, Série 14000 (em 1996), que especificam os requisitos relativos a um sistema de gestão ambiental e que orientam as relações contratuais para o comércio interno e entre países, operacionalizando grande parte dos acordos afirmados no RIO-92.

A agricultura mundial tem sido desenvolvida, desde a década de 60, dentro dos paradigmas da chamada “Revolução Verde” em que as práticas de mecanização, irrigação, correção e fertilização do solo, assim como a utilização de agrotóxicos contra pragas e doenças, impulsionaram a produção de alimentos para patamares nunca antes experimentados.

O modelo se baseou no desenvolvimento de variedades de plantas e raças de animais altamente produtivas, sacrificando-se, na seleção genética, as características de adaptação ao meio ambiente, resistência geral à pragas e adversidades climáticas, em função da produtividade. Partiu-se do princípio de se adaptar o meio ambiente às plantas e aos animais, através do uso intensivo da mecanização para sistematização e preparo do solo, da suposta correção das características químicas do solo, através da aplicação maciça de corretivos e

fertilizantes industriais, do uso intensivo de irrigação e de controle de pragas e plantas espontâneas com produtos químicos sintéticos.

Se por um lado a produção mundial de grãos apresentou aumentos vertiginosos, por outro lado a degradação ambiental foi inevitável. Reflexos negativos das práticas agrícolas começaram a ser notado ainda nos anos 70 e tornaram-se cada vez mais visíveis: erosão e degradação do solo, com subsequente redução de produtividade, assoreamento de rios e lagos, enchentes, bem como a intoxicação de trabalhadores rurais e a contaminação de alimentos e do meio ambiente por agrotóxico (EHLERS, 1999).

Em decorrência da baixa dependência de insumos externos, pela agregação de valor ao produto, com conseqüência aumento de renda para o agricultor e por propiciar a conservação dos recursos naturais, a agricultura orgânica representa um mercado inovador. Criaram-se oportunidades principalmente para pequenos e médios produtores, como comunidades de agricultores familiares e vários outros componentes da cadeia produtiva, o que auxilia no desenvolvimento de áreas rurais próximas aos grandes centros urbanos e a corredores de exportação.

Dessa maneira, o presente trabalho buscou analisar os princípios, práticas, e mercado dessa agricultura, mostrando seu desenvolvimento, suas potencialidades e os desafios a vencer no futuro.

1 UMA ABORDAGEM HISTÓRICA E CONCEITUAL DA AGRICULTURA ORGÂNICA

1.1 Uma definição da agricultura orgânica¹

A agricultura orgânica é um conjunto de processos de produção agrícola que parte do princípio básico de que a fertilidade é função direta de matéria orgânica contida no solo. A ação de microorganismos presentes nos compostos biodegradáveis existentes ou colocados no solo possibilita o suprimento de elementos minerais e químicos necessários ao desenvolvimento dos vegetais cultivados. A existência de uma abundante fauna microbiana diminui os desequilíbrios resultantes da intervenção humana na natureza. Uma alimentação adequada e ambiente saudável resultam em plantas mais vigorosas e mais resistentes a pragas e doenças.

Todo produto obtido em sistema orgânico de produção agropecuária ou industrial seja *in natura* ou processado, é considerado orgânico. O conceito abrange os processos atualmente conhecidos como “ecológico, biodinâmico, naturais, sustentáveis, regenerativos, biológicos, agroecológico e permacultura”.

A utilização de insumos que tenham como base recursos minerais não-renováveis ou compostos sintéticos não é compatível com o processo orgânico, pois representa uma intervenção brusca nas características no solo, na filosofia das plantas e animais, e conseqüentemente, no ambiente.

A Instrução Normativa 007/99, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em seu item 1.1, considera: “sistema orgânico de produção agropecuária e industrial todo aquele em que se adotam tecnologias que otimizem o uso dos recursos naturais e socioeconômicos, respeitando a integridade cultural e tendo por objetivo a auto-sustentação no tempo e no espaço”, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energias não-renováveis e a eliminação do uso de agrotóxicos e outros insumos artificiais tóxicos, organismos geneticamente modificados (OGM)/ transgênicos ou radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, armazenamento e de consumo entre os mesmos privilegiando a preservação da saúde ambiental e

¹ De acordo com o regulamento CEE (Comunidade Econômica Européia) 2092/91, as plantas comestíveis ou partes comestíveis de plantas (fruto, sementes, talos, folhas, raízes, etc.) que cresçam de forma espontânea em áreas naturais, florestas e áreas agrícolas são consideradas um produto orgânico, quando as áreas onde são encontradas não tenham

humana, assegurando a transparência em todos os estágios da produção e transformação.”Produtor orgânico segundo a Instrução, pode ser tanto o produtor de matérias-primas como seus processadores”.

A agricultura orgânica reconhece que a saúde humana está diretamente relacionada com a saúde do alimento que ingerimos e, conseqüentemente, com a saúde do solo. A agricultura orgânica apóia-se nos conhecimentos e habilidades de produtores e na moderna pesquisa que gera novas tecnologias inovadoras.

1.2 O movimento alternativo e a agroecologia

Segundo Ehlers *apud* Planeta Orgânico (2003) , esse modelo de agricultura a partir da década de 60 começava a dar sinais de sua exaustão: desflorestamento, diminuição da biodiversidade, erosão e perda da fertilidade dos solos, contaminação da água, dos animais silvestres dos agricultores por agrotóxicos passaram a ser decorrência quase inerentes à produção agrícola .

Na prática , o que se viu nos anos seguintes foi a continuação do avanço da agricultura convencional, particularmente nos países em desenvolvimento, com agravamento dos danos ambientais.

No início dos anos 70 no Brasil, a oposição em relação ao padrão produtivo agrícola convencional concentrava-se em torno de um amplo conjunto de propostas “alternativas”, movimento que ficou conhecido como “agricultura alternativa”.

Em 1972 é fundada em Versalhes, na França, a International Federation on Organic Agriculture (IFOAM). Logo no início , a IFOAM reuniu cerca de 400 entidades “agroambientais” e foi a primeira organização internacional criada para fortalecer a agricultura alternativa. Suas principais atribuições passaram a ser a troca de informações entre as entidades associadas, a harmonização internacional de novas técnicas e a certificação de produtos orgânicos.

Durante a década de 80, o movimento para uma agricultura alternativa ganhou força com a realização de três Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa (EBAA), que ocorreram nos anos de 1981, 1984 e 1987. Nos dois primeiros encontros as críticas se concentraram nos aspectos tecnológicos e na

sido tratadas com produtos e/ou sintéticos, durante três anos precedentes à colheita. A colheita não poderá afetar a estabilidade do ecossistema nem prejudicar a conservação das espécies nativas.

degradação ambiental provocada pelo modelo agrícola trazido pela Revolução Verde, o terceiro encontro privilegiou o debate sobre as condições sociais da produção, sobrepondo as questões políticas sobre as questões ecológicas e técnicas. Foi também na década de 80 que surgiram várias Organizações Não-Governamentais voltadas para a agricultura, articuladas em nível nacional pela Rede Projeto Tecnologias Alternativas – PTA (hoje AS-PTA – Assessoria e Serviços – Projeto Agricultura Alternativa). A denominação “tecnologias alternativas” foi usada nesse período, para designar as várias experiências de contestação à agricultura convencional, passando a ser substituída numa fase seguinte, por agricultura ecológica, identificada como parte da agroecologia.

Ainda na década de 80, o interesse da opinião pública pelas questões ambientais e a adesão de alguns pesquisadores ao movimento alternativo, sobretudo em função dos efeitos adversos dos métodos convencionais, tiveram alguns desdobramentos importantes no âmbito da ciência e da tecnologia. As principais características destes desdobramentos são: a busca de fundamentação científica para as suas propostas técnicas e, no caso da agroecologia o propósito de valorizar os aspectos sócio-culturais da produção agrícola. A principal meta da agroecologia é a solução dos problemas de sustentabilidade.

Considerando os aspectos ecológicos, tecnológicos e socioeconômicos, a Agroecologia, ao contrário do aparenta, não é uma disciplina nova, mas um novo campo de estudos, que busca combinar as contribuições de diversas disciplinas: Agronomia, Sociologia Rural, Ecologia e Antropologia.

Desta forma, o termo “agroecologia” deixa de ser compreendido como uma disciplina científica que estuda os agroecossistemas, ou seja, as relações ecológicas que ocorrem em um sistema agrícola, para tornar-se uma prática agrícola propriamente dita.

Em 1992, com a Conferência Mundial da ECO92, Rio de Janeiro- Brasil, surge o conceito de sustentabilidade, que manifestou uma nova ordem mundial que expressa a vontade das nações conciliar ou reconciliar o desenvolvimento econômico e o meio ambiente, em integrar a problemática ambiental ao campo da economia. Mais do que um conceito que orienta de maneira imediata ação e decisão, a sustentabilidade manifesta em primeiro lugar uma problemática de aspectos múltiplos (científico, político e ético) oriunda da emergência de problemas ambientais em escala planetária.

A partir do anos 90 surgem os processos de certificação ambiental dos produtos agrícolas – como os “selos verdes”. O fundamento da certificação ambiental está no princípio da produção com uso de técnicas e processos que não degradem o meio ambiente. A iniciativa de certificar tem partido quase que exclusivamente de organizações não- governamentais, que estabelecem os seus critérios próprios de certificação, o que para a agricultura, refere-se a produtos orgânicos ou biodinâmicos.

De 1973 a 1995, o desenvolvimento da agricultura orgânica ocorreu de forma muito lenta em todo país, passando por diferentes etapas ligadas a contextos socioeconômicos e movimentos de idéias contrárias à agricultura convencional.

Fundada em 1990, o IBD – Associação de Certificação Instituto Biodinâmico – é uma empresa sem fins lucrativos, localizada em Botucatu, SP, que desenvolve atividades de inspeção e certificação agropecuária, de processamento e de produtos extrativistas, orgânicos e biodinâmicos. O IBD tem atuado em diversas áreas no Brasil e América do Sul, auxiliando no desenvolvimento de um padrão de agricultura sustentável baseada em novas relações econômicas, sociais e ecológicas.

Desde então, tem buscado se adequar às exigências cada vez maiores de um mercado em desenvolvimento. Assim, em 1996, o IBD conquistou o credenciamento IFOAM (International Federation Organic Agriculture Movements) – Feira Internacional do Movimento da Agricultura Orgânica-e recentemente a ISO 65, tornando-se a única entidade brasileira habilitada internacionalmente a conceder a Certificação para produtos Orgânicos e Biodinâmicos.

Atualmente, acompanha projetos localizados desde a República Dominicana até a Argentina , com maior concentração nos estados de São Paulo e Paraná. Estes projetos envolvem praticamente todos produtos agrícolas e extrativistas não-madeireiros como soja, trigo, feijão, milho, café, suco de laranja , algodão, hortaliças, guaraná, urucum, óleo de dendê, óleo de babaçu, erva-mate, castanha-de-cajú, cana-de-açúcar e seus derivados, mel, palmito pupunha e até mesmo algodão e tecidos.

A agroecologia , incluindo todas as suas correntes : orgânica, biodinâmica, natural, (ecológica) surgem como uma nova visão no mundo (chamada no meio acadêmico de “paradigma”) , que eleva a agricultura a um novo patamar, que

supõe uma diferenciação social. O recurso às tecnologias sustentáveis passa por um investimento em equipamentos e técnicas específicas e por um acesso privilegiado à informação.

Portanto, para o Brasil, o desafio da produção de alimentos em sistemas agroecológicos dentro de uma economia globalizada e flexível, implica na retomada do debate sobre políticas públicas amplas e diferenciadas, reforma agrária, agricultura familiar e segurança alimentar.

1.3 A importância do processo de Certificação

Certificação é um processo de fiscalização e inspeção das propriedades agrícolas e processos de produção, para verificar se o produto está sendo cultivado e processado de acordo com as normas de produção orgânicas/biodinâmicas. O foco da produção não é o produto, mas a terra e o processo de produção. A certificação exige uma série de cuidados, desde da desintoxicação do solo até o envolvimento com projetos sociais e de preservação com o meio ambiente. Assim, uma vez credenciada, a propriedade pode gerar vários produtos certificados, que irão receber um selo de qualidade, desde de que observados os requisitos de qualidade, rastreabilidade, sustentabilidade e padrão de vida dos trabalhadores.

A certificação assegura ao produtor um diferencial de mercado para os seus produtos e ao consumidor, a proveniência do produto, isenta de contaminação química e as boas práticas agrícolas.

Um das principais exigências da certificação IBD estão exemplificadas abaixo:

- A desintoxicação e limpeza do solo;
- A não utilização de adubos químicos e agrotóxicos;
- Atendimento às normas ambientais do Código Florestal Brasileiro;
- Recomposição de matas ciliares, preservação de espécies nativas
- A preservação do Bem-Estar animal;
- O envolvimento com projetos sociais e de preservação ambiental;
- Respeito às normas sociais baseadas nos acordos internacionais do trabalho.

No Brasil, a certificação teve origem informal, através do trabalho desenvolvido por organizações não-governamentais (associações 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 no mercado exportador, surgiu a necessidade de certificação dos produtos agrícolas como veremos na tabela a seguir. Para que isso fosse possível, a produção, o armazenamento e o transporte teriam que obedecer aos padrões internacionais e formais.

TABELA 1 - Custos de certificação de produtos orgânicos

Tipo de Despesa	Valor (R\$)	Fatores considerados
Taxa de inscrição/Filiação	0,00-5.000,00	Faturamento e/ou tamanho da área
Diária de técnico/ Inspetor	120,00-500,00	
Despesas preliminares à Inspeção	90,00-1.800,00	
Elaboração de Relatório	132,50-1.000,00	
% sobre o Faturamento	0,00% - 2,0%	
Taxa de Inspeção Periódica	20,00-650,00	Tipo de cultivo de área
Análise Química de Pesticidas	305,00-855,00	Produtos usados anteriormente
Outras Análises Químicas	255,00-465,00	Produtos usados anteriormente

Fonte: Certificadoras (AAO, ANC, Ecocert, FVO, IBD, MOA) *apud* ORMOND, et al., (2002, p.22).

1.4 A inserção de pequenos agricultores no mercado de produção orgânica e comércio solidário

Novos padrões de consumo, especialmente em países mais desenvolvidos, estão abrindo oportunidades que permitem incluir produtores familiares no comércio internacional. Os nichos de mercado, principalmente aqueles voltados para as novas posturas nas práticas comerciais, apresentam exigências em relação à preservação do meio ambiente e à responsabilidade social das empresas, sem deixar de lado, a qualidade dos produtos. Estes são atributos específicos que conferem um caráter de especialidades aos produtos e podem, sem muita dificuldade, ser incorporados à produção em pequena escala utilizando mão-de-obra familiar.

Esses produtos não se beneficiam da estrutura do comércio mundial, que privilegia a produção em larga escala e a competição via preços, mas há alternativas que podem ser exploradas para incluí-los com competência em novos mercados, cujas características específicas são adequadas para a participação desse segmento social. Essas alternativas incluem produtos comercializados sob regras do mercado solidário, com várias práticas de agricultura orgânica.

A transição para práticas orgânicas é relativamente simples para pequenos agricultores. Isso acontece por que muitos deles, já descapitalizados, não usam produtos químicos e mantêm áreas diversificadas de cultivos, como estratégia de reprodução social. Além disso, os benefícios obtidos, como a melhor remuneração obtida pelo produto orgânico certificado, são de reconhecimento imediato pelos agricultores.

A Associação de Cafeicultura Orgânica do Brasil (ACOB) estima que 60.000 sacas de café orgânico certificado em 2000/01, das quais 58.800 foram destinadas ao mercado externo. Além de promover a preservação ambiental, é possível se obter cafés orgânicos com excelente qualidade da bebida, como atestam os produtores orgânicos classificados no Concurso de Qualidade promovido pela Brazil Specialty Coffee Association (BSCA) em 2000 e 2001.

O comércio eqüitativo, também conhecido como *fair trade*, comércio justo ou ainda mercado solidário, é um movimento que nasceu para promover o desenvolvimento agrícola e social equilibrado. Surgiu na Europa a partir de 1988, tem como objetivo em construir relações comerciais mais diretas entre produtores de países em desenvolvimento e consumidores de países industrializados. O movimento teve origem a partir das relações desiguais na produção do café e vem se desenvolvendo de modo mais efetivo em outros países da América Latina, como México e Guatemala.

A proposta de comércio justo tem como base fornecer estímulos para que os agricultores possam conduzir seu próprio desenvolvimento e com isso obter maior rentabilidade, respeito mútuo, justiça social e a transparência nas relações comerciais.

Ainda são poucos os exemplos de comércio solidário de café no Brasil e estão sempre associados à produção orgânica. A experiência de produtores de café da Serra de Baturité, uma ilha de Mata Atlântica situada a 100 km da cidade de Fortaleza, é um exemplo de comércio solidário. Cerca de 120 produtores do Projeto Café Ecológico exportaram, em 1999, 500 sacas do produto para Suécia, recebendo 50% de prêmio em relação aos cafés comuns. Segundo a Fundação CEPEMA (Fundação Cultural Educacional Popular em Defesa do Meio Ambiente), que desenvolve o projeto em conjunto com a Sociedade Sueca de Proteção à Natureza, a meta é criar novas relações com o ecossistema local e ajudar a recuperar a economia da região.

1.4.1 Uma visão geral do mercado de orgânicos no Brasil

O BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento) realizou pesquisa sobre os dados da produção orgânica brasileira, comprovando que é significativo o crescimento deste setor em todo o território nacional.

Segundo um dos idealizadores da pesquisa, Ormond (2002), a produção orgânica no Brasil em 1998 faturou cerca de US\$ 90 milhões, em 1999 foram US\$ 150 milhões e em 2001 conseguiu atingir de US\$ 220 a 300 milhões.

Existem atualmente no Brasil 7.063 produtores certificados ou em processo de conversão, existem cerca de 13 mil produtores que produzem organicamente e não possuem certificação. Portanto, há no Brasil 20 mil produtores de orgânicos, distribuídos numa área de 269.718 hectares, sendo 116.982 hectares de pastagens e 152.736 hectares no cultivo de lavouras, segundo dados levantados pelas certificadoras.

Os alimentos mais produzidos em número de produtores são: soja, hortaliças, café e frutas. Os produtos que possuem maior área de produção são: frutas, cana, palmito, café e soja.

A produção de hortaliças é a consequência da adequação do sistema de produção orgânica às características de pequenas propriedades com gestão familiar, seja pela diversidade de produtos cultivados em uma mesma área, seja por menor dependência de recursos externos, com maior utilização de mão-de-obra e menor necessidade de capital.

No caso da soja, a produção procura atender o mercado externo como Japão e União Européia.

A Tabela 2 a seguir apresenta as principais correlações identificadas entre produtos, área e quantidade de produtos identificados.

No que se refere às áreas identificadas, frutas, cana-de-açúcar e palmito aparecem como destaques. O primeiro caso é resultante da junção dos mais diversos tipos de cultivo (açai, acerola, banana, caju, coco, goiaba, laranja, limão, maçã, mamão, manga, maracujá, melão, morango, pêssego, tomate e uva), sem precisar a área de cada um – apenas 7.341 hectares (24%) foram identificados tipos de frutas. Nos demais, a cultura de palmito tem manejo semelhante ao

processo extrativista, demandando grandes extensões territoriais, e a cana-de-açúcar também requer grandes áreas para produção em escala comercial.

TABELA 2 - Culturas com maiores áreas de Produção sob Manejo Orgânico e número de produtores

Produto	Número de produtores	%	Produto	ÁREA (ha)	%
Soja	593	8,40	Frutas	30.364	11,26
Hortaliças	549	7,77	Cana-de-açúcar	30.193	11,19
Café	419	5,93	Palmito	20.816	7,72
Frutas	273	3,87	Café	13.005	4,82
Palmito	40	0,57	Soja	12.516	4,64
Cana-de-açúcar	18	0,25	Hortaliças	2.989	1,11
Milho	6	0,08	Milho	264	0,10
Processados	127	1,80	Processados	-	-
Outros + Pasto	5.038	71,33	Outros + Pasto	159.571	59,16
Total	7.063	100,00	Total	269.718	100,00

Fonte: Certificadoras / Elaboração: BNDES.

A quantidade de processadores ainda é relativamente pequena. O país, nesse segmento, parece manter sua tendência própria primária, sendo que a relação entre produtores e processadores é de 1,8% para cada 100 produtores, enquanto na França é de 7%, na Suécia 13%, no Reino Unido 21% e na Holanda 36%. Os produtos processados de maior destaque são: café, açúcar, suco de laranja, castanha -de- caju e óleos vegetais.

De acordo com Ormond (2002), o consumidor aponta os preços dos produtos orgânicos e a falta de informação como os maiores entraves ao crescimento do mercado no Brasil. O produtor se queixa que o preço praticado na comercialização está gerando a elitização do seu consumo e a conseqüente exclusão dos consumidores de menor poder aquisitivo. Os comerciantes apontam também que a escassez de fornecimento como fator principal da estipulação de margens tão altas.

TABELA 3- Diferencial de Preços no Brasil entre Alguns Produtos Orgânicos e Convencionais

%	Número de Produtos
Até 50	11
50-100	17

100-200	16
Acima de 200	16

Fonte: BNDES (2003)

Os custos de certificação são os maiores responsáveis por essa situação. As certificações alternativas, dadas por associações de produtores ou organizações que reúnem produtores e consumidores, tem sido utilizada para a minimização destes custos, opção que, deve-se enfatizar, que somente é válida em mercados locais.

Para o mercado externo, a necessidade de certificação exclui esses produtores e, o Brasil já exporta vários produtos, como soja, café, açúcar, castanha -de- caju, suco concentrado de laranja, óleo de palma, e em volumes menores, manga, melão, uva, derivados de banana, fécula de mandioca, feijão, gergelim, especiarias (canela, cravo-da-índia, pimenta-do-reino e guaraná) e óleos essenciais (utilizados como essências no preparo de sorvetes, perfumes, bolos, etc).

Segundo estudos realizados por Moacir Roberto Darolt *apud* Planeta Orgânico (2002), os preços dos produtos orgânicos tem dificultado á expansão do mercado. O preço alto dos produtos orgânicos está relacionado á uma série de fatores, como a baixa escala na produção de orgânicos, o que implica maiores custos (mão-de-obra, insumos) por unidade de produto. Há uma desorganização no sistema de produção (falta de planejamento) e do processo de comercialização.

Existem também riscos e necessidade de experimentação do agricultor , em função da maioria das vezes de falta de uma pesquisa ampla e criteriosa. Em função da necessidade da diversificação da unidade de produção, há uma redução da eficiência produtiva do produto. As embalagens também encarecem nos preços dos produtos (utilizada para diferenciação em supermercados), encarecendo-o em cerca de R\$0,15 / unidade. Ainda Darolt (2002), no futuro, os preços dos produtos orgânicos, que estão em média 30% a 100% mais altos que os similares convencionais, devem diminuir, fazendo com que todas as classes terão acesso a produtos de alta qualidade e livre de substâncias tóxicas.

Até meados dos anos 90, a comercialização desses produtos era restrita às feiras de produtos orgânicos e às lojas de produtos naturais, em virtude de pequena quantidade produzida . No final da década, houve o surgimento de

novos canais de distribuição, como associações e cooperativas, que possibilitou uma maior difusão e comercialização desses produtos. Recentemente, as grandes redes de supermercados vêm se destacando como um dos principais canais de comercialização, apresentando com produtos de alta qualidade, selecionados, classificados, rotulados e embalados.

Embora, a produção tenha crescido vigorosamente, o mercado ficou cada vez mais veloz, fazendo com que a atividade saísse de um nicho artesanal e quase ideológico, e entrasse no mercado de produtos alimentícios, dominado por grandes redes, que demandam quantidades expressivas de produtos.

A entrada dos grandes comerciantes no segmento de orgânicos demonstra que existe uma demanda significativa e que a produção deve responder com escala e logística eficientes. A falta de mercadoria, por conta de produção insuficiente ou logística deficiente, permite aos distribuidores regularem a demanda via preço, a velha lei da oferta e procura.

Segue tabela referente a números de produtores orgânicos certificados no Brasil e seus respectivos estados. Segundo dados da tabela 4, o Paraná é atualmente, o estado com o maior número de produtores orgânicos certificados, passando de 1.200 na safra de 98/99 para cerca de 2.400 na safra 99/00, o que representa cerca da metade dos produtores certificados no país.

TABELA 4 - Número de produtores certificados no Brasil

Estado da Federação	Número de Produtores Certificados	%
Paraná	2.400 *	53,33
Rio Grande do Sul	800	17,78
São Paulo	800	17,78
Rio de Janeiro	120	2,67
Espírito Santo	100	2,22
Santa Catarina	100	2,22
Distrito Federal	50	1,11
Outros	130	2,89
TOTAL	4.500	100,0

Fonte: DAROLT (2000) * Estimativa Safra 1999/2000

1.4.2 Mercado mundial de produtos orgânicos

Embora tenham assumido um papel importante na mídia internacional, os produtos originados de produção orgânica ainda representam uma parte muito pequena no mercado de alimentos.

A produção agrícola orgânica no mundo, em termos de área, teria passado de cerca de 15,8 milhões de hectares, no ano 2000, para cerca de 26,5 milhões de hectares em 2004, abrangendo cerca de 558 mil estabelecimentos agrícolas, segundo o relatório de Willer, H. e Yussef, M. (*The world of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends da Fundação Alemã Ökologie&landbau-Foundation Ecology & Agriculture*).

Para 2003, se estimou se estimou a expansão das vendas em torno de 7% a 9%, a partir do relatório para o ano de 2002 elaborado pela UNCTAD (*Organic food and beverages: world supply and major. European Market. Geneva: ITC, UNCTAD, WTO 2003*).²

De acordo com a companhia de consultores Organic Monitor, as vendas mundiais de orgânicos estariam crescendo cerca de 5% a 7% em 2004. Em 2003 as vendas alcançaram cerca de 25 milhões de dólares e cerca de 26,5 milhões de dólares em 2004.

O crescimento do mercado e da produção orgânica ocorre em todo o mundo. Os maiores mercados estão localizados na Europa e nos Estados Unidos, que representam mais de 90% das receitas auferidas neste setor. O mercado europeu, em torno de 3,1 milhões de euros, seria o maior depois do norte-americano. Resultando a importância destes dois mercados para o desenvolvimento da agricultura orgânica.

Segue tabela referente às vendas de produtos orgânicos agrícolas no cenário internacional:

TABELA 5 - Visão geral do mercado mundial de bebidas e alimentos orgânicos

País	Vendas no varejo em milhões de US\$ no ano 2000	Previsão de vendas para o ano 2003 em milhões de dólares	% do total aproximado de vendas de alimentos	Expectativa % de crescimento de vendas no varejo de
------	---	--	--	---

² Estes são documentos mais completos sobre esse assunto até o presente. As estimativas sobre as dimensões e características do mercado mundial de produtos agrícolas de origem orgânica ainda são bastante precárias. Na maioria dos países, as estruturas oficiais que levantam dados estatísticos não incluem ou incluem marginalmente questões sobre sistema orgânico de produção.

Europa	6.950-7.650	10.000-11.000	-	-
Alemanha	6.950-7.650	2.800-3.100	2.0-2.5	5-10
Itália	1.000-1.050	1.250-1.400	1.0-1.5	5-15
França	800-850	1.200-1.300	1.0-1.5	5-10
Grã-Bretanha	1.100-1.200	1.550-1.750	1.8-2.3	10-15
Suíça	450-475	725-775	2.5-3.0	5-15
Holanda	275-325	425-475	1.0-1.5	5-10
Dinamarca	350-375	350-375	2.5-3.0	0-5
Áustria	200-225	352-375	2.5-3.0	5-10
Suécia	175-225	350-400	1.5-2.0	10-15
Bélgica	100-125	200-250	1.0-1.5	5-10
Outros países da Europa UE*	400-600	790-900	-	-
USA	7.500-8.00	11.000-13.000	2.0-2.5	15-20
Canadá	500	850-1.000	1.5-2.0	10-20
Japão	225-325	350-450	< 0.5	-
Oceania		75-100	< 0.5	-
TOTAL	15.225-16.475	23.000-25.000	-	

* Países pertencentes à União Européia como: Finlândia, Grécia, Irlanda, Noruega, Portugal e Espanha.
Fonte: **UNCTAD (2004)** – ITC compilado em janeiro de 2003

De acordo com a tabela 5 que, exibe a percentagem das vendas de orgânicos agrícolas por país em relação às vendas totais de alimentos de cada país. Grosso modo, poderia de afirmar que as vendas de orgânicos agrícolas correspondem à cerca de 2% do total.

Em áreas com produção agrícola orgânica no mundo, a Oceania ocupa o primeiro lugar na distribuição das áreas por continente devido em grande parte à participação da Austrália, país com a maior área orgânica. Esse continente tinha em 2000 cerca de 48,51% da área orgânica plantada no mundo, contabilizando os 7,655 milhões de hectares da Austrália, em relação aos 15,814 milhões estimados para o mundo. Em 2004, o percentual desse continente diminuiu para 42,90%, mesmo contendo os 11,300 milhões de hectares da Austrália para um total no mundo de 26,458 milhões de hectares de agricultura orgânica.

A Argentina, que representava em 2000 cerca de três milhões de hectares, teve as estimativas reduzidas em 2004 para 2,8 milhões de hectares. O

acréscimo verificado no percentual da América Latina deve-se em grande parte à inclusão na área de orgânicos do Brasil das pastagens que até 2000 não tinham sido consideradas.

Na tabela 6, estão os dados relativos à produção agrícola orgânica no mundo distribuídas nos anos 2000, 2003 e 2004.

TABELA 6 – Distribuição das áreas com produção orgânica por continentes no mundo, 2000, 2003 2004.

Continente	% de área ocupada com produção agrícola orgânica		
	Ano 2000	2003	2004
Oceania	48,51	41,80	42,90
Europa	23,58	23,10	23,80
América latina	20,02	24,20	23,50
América do norte	7,42	5,90	5,50
Ásia	0,33	3,70	2,80
África	0,14	1,30	1,60

Fonte: Elaborado a partir dos relatórios anuais de Willer, H. e Yussef M. (2001), (2004) e (2005).

O Brasil ocupava a décima quinta posição em extensão de área, dispondo cerca de 100 mil hectares. Em 2004 subiu para quinta posição em virtude da agregação das áreas de pastagens orgânicas que não tinham sido incluídas anteriormente. Estima-se que o Brasil dispunha em 2001 de cerca de 203,18 mil hectares com culturas orgânicas e 600 mil hectares com pastagens orgânicas, no total de 803,18 mil hectares em 2004, o que colocou o País nas primeiras posições de classificação mundial quanto à área. Em 2004 a classificação foi a seguinte: Austrália, Argentina, Itália, EUA, Brasil, Uruguai, Alemanha, Espanha, Reino Unido e Chile. A participação da agricultura orgânica brasileira no espaço mundial ainda é pequena, mas obteve crescimento de forma exponencial nos últimos anos.

De acordo com a Agra Europe, a empresa inglesa especializada em informações para a indústria alimentícia, o consumo de alimentos orgânicos tem crescido, nos últimos dez anos, as taxas próximas de 25% ao ano na Europa, nos

Estados Unidos e no Japão, estimado que alcance 15% do consumo total de alimentos em 2005.

Para que um produto seja comercializado como orgânico na União Europeia é necessário que ele seja certificado em algum país membro, o que permite a sua comercialização nos demais países da Comunidade. Atualmente, existem cerca de 130 organizações que atuam como certificadoras, credenciadas pela Comissão Europeia.

A França foi o primeiro país europeu a criar um certificado oficial para a agricultura orgânica. Em 1997, o governo francês lançou um plano de ação que tem por objetivo ser o maior fornecedor de produtos orgânicos da Europa até 2010.

As crescentes preocupações da Comunidade Europeia com relação à preservação ambiental encontram no processo orgânico de produção uma forma de exploração agrícola ecologicamente adequada. Aliando-se a isso as crises sanitárias que onde tem passado o mercado de alimentos na Europa, o que justificou a inclusão do incentivo à produção de alimentos orgânicos na Política Agrícola Comum (PAC) da União Europeia e nos orçamentos dos países membros. Outro aspecto importante foi à criação de centros de pesquisa que também prestam assessoria técnica aos produtores e de associações de produtores.

Por fora das relações inter-regionais, o Japão complementa o abastecimento de seu mercado com produtos argentinos e australianos, além dos provenientes dos Estados Unidos e da União Europeia. O México e a Argentina também fornecem produtos orgânicos para a União Europeia.

Com a iniciativa conjunta entre APEX-Brasil (Agência de Promoção de Exportação do Brasil) e a FIEP (Federação das Indústrias do Estado do Paraná), nasceu de uma necessidade do setor o “Projeto Orgânicos Brasil”. Com o objetivo de promover a exportação de produtos orgânicos e com um grande potencial para o desenvolvimento da agricultura orgânica no país, o Projeto Orgânicos Brasil inclui entre suas ações o apoio à participação de empresas brasileiras exportadoras de produtos orgânicos nas principais feiras de negócios do mundo.

1.5 Características dos produtos orgânicos de origem Animal e Vegetal e as novas tendências de mercado

Atualmente o consumidor possui uma alternativa de encontrar no mercado produtos orgânicos isentos de resíduos químicos. Com qualidade biológica e nutricional superiores, as verduras, legumes e produtos de origem animal produzidos com técnicas agroecológicas oferecem, através do selo de certificação, a garantia às pessoas e ao meio ambiente de estarem isentos de produtos tóxicos e de alimentos contaminados.

Segundo Darolt (2002), o cuidado exigido na pecuária orgânica é bem diferente da convencional, um dos princípios básicos é reconhecer o solo como fonte de vida. A qualidade e o equilíbrio da fertilidade do solo (manutenção de níveis de matéria orgânica, promoção de atividade biológica, reciclagem de nutrientes e intervenção controlada sem destruição do recurso natural) são essenciais para a sustentabilidade da propriedade. Sendo assim, na produção orgânica, a saúde do animal também está ligada à saúde do solo.

O planejamento é um requisito fundamental para um bom aproveitamento do potencial da propriedade, fator que permitirá maior independência do produtor. Por meio de ações preventivas, e a utilização de procedimentos básicos de manejo animal, há resultados de uma produção orgânica satisfatória, mantendo os animais em bom estado de saúde.

Os princípios gerais da criação de animais em sistemas agroecológicos são baseados na idéia de que as espécies e raças de animais devem ser escolhidas a partir da sua capacidade de adaptação às condições climáticas (de solos e climas) de cada propriedade. De acordo com os princípios agroecológicos, o manejo não poderá ser dependente de recursos tecnológicos e de altos investimentos, as técnicas devem ser naturais e localmente adaptadas. Quanto aos aspectos de manejo sanitário devem-se recorrer às técnicas veterinárias alternativas, como a fitoterapia e a homeopatia.

Segundo Laboratório Homeopático Fauna e Flora Arenales localizado na cidade de Presidente Prudente/SP, o primeiro laboratório inaugurado no país especializado na manipulação de remédios homeopáticos destinados ao uso em grandes animais, seu princípio básico é a utilização de medicamentos dinamizados e preparados a partir de substâncias animais, vegetais, minerais ou tecidos doentes.

Na dinâmica dessa preparação, a matéria oriunda dessa substância impregna as moléculas de álcool (ou de açúcar) utilizado, deixando em tais moléculas suas impressões energéticas, sem alterar sua forma química. A proposta da homeopatia na produção de alimentos de origem animal é a tentativa de reverter uma realidade na qual cerca de três milhões de toneladas de agrotóxicos, anualmente são despejados no planeta, contaminando o solo e a água, os animais e os vegetais. Conseqüentemente, toda a contaminação e os efeitos residuais se voltam contra o ser humano.

2 CARACTERIZAÇÃO E ESTUDO DA AGRICULTURA FAMILIAR ORGÂNICA

2.1 Os primeiros passos para se tornar um agricultor orgânico

A utilização do sistema orgânico de produção exige conhecimento técnico em grau elevado. Para sua condução é fundamental conhecer as interações ecológicas e biológicas envolvidas na atividade agrícola, estar capacitado para

manejar os ciclos de nutrientes, de modo a reduzir a dependência de insumos (adubos, fertilizantes, sementes) externos à propriedade.

À prática da agricultura orgânica requer muita mão-de-obra, seja assalariada ou familiar. Em países como o Brasil, onde há mão-de-obra em abundância, esse tipo de agricultura consistiu uma excelente opção para ocupação de pessoas no meio rural, com a vantagem adicional de preservar a saúde do trabalhador rural e não causar danos ao ambiente natural.

O produto orgânico não apresenta diferenças aparentes ao produto convencional, seja na forma, cor ou sabor dos alimentos. Assim, o que leva o consumidor a preferi-lo é a informação sobre suas vantagens nutricionais, a ausência de toxicidade e a confiança de que foi produzido conforme os preceitos que preservam estes fatores.

Aos novos empreendedores interessados a iniciar uma produção agropecuária em bases agroecológicas, os primeiros passos consistem em procurar empresas ou profissionais especializados em agroecologia e gestão agropecuária, a fim de obter orientação técnica sobre localização da propriedade, aptidão agrícola da área, planejamento da produção e outros aspectos fundamentais para se iniciar a atividade.

O proprietário de áreas ainda não exploradas deve realizar um diagnóstico voltado para a produção agroecológica. Esse diagnóstico é feito através de métodos modernos de análise a avaliação da propriedade, comportando um grande número de informações que, devidamente interpretadas por especialistas, levarão o produtor a tomar decisões bastantes seguras. A vantagem desse instrumento é a rapidez e o baixo custo se comparado às vantagens que propicia para o agronegócio de exploração das áreas.

Para aqueles proprietários de áreas agrícolas em sistema convencional que têm interesse em fazer a conversão para orgânico, com o auxílio e técnicos especializados, devem realizar o diagnóstico específico já citado anteriormente para propriedades agroecológicas.

Concluído o diagnóstico e respeitado o período de transição do sistema convencional para o orgânico, as áreas destinadas ao manejo orgânico deverão estar isentas de agrotóxicos e outras substâncias contaminantes (resíduos de indústrias, garimpos e etc). Cabe ressaltar que, durante o período de transição o

produtor também deverá procurar uma entidade certificadora para iniciar todo o procedimento necessário à obtenção do selo para produtos orgânicos.

Para que o agronegócio se desenvolva, é necessário que o produtor orgânico elabore um Plano Estratégico, ou seja, fazer uma pesquisa dentro do cenário atual todos os aspectos referentes ao meio ambiente externo (país, região, cidade) e interno (a propriedade em si) do sistema agroecológico. A base desse planejamento encontra-se na aplicação de uma visão holística (integrada, abrangente) do sistema agroecológico, que considera a interdependência de todas as suas dimensões: ambiental, cultural, econômico e social.

É necessário elaborar um plano de manejo agroecológico para a sua propriedade, incluindo calendário agrícola, processos e insumos utilizados para cada cultura, os quais deverão respeitar as normas nacionais para produtos orgânicos. Este plano de manejo, será exigido pela entidade certificadora no momento em que o produtor realizar sua inscrição junto a ela.

É interessante ressaltar que os produtores orgânicos terão que seguir as normas de produção de entidade certificadora, buscando ao mesmo tempo, atualizar as informações geradas por empresas, técnicos, universidades, instituições de pesquisa, e agricultores que trabalhem na área. Manter e criar novas parcerias, aprimorando as relações com todos os parceiros envolvidos na produção e venda dos produtos orgânicos.

2.2 Definição da agricultura Familiar

Agricultura familiar é todo aquele que explora parcela de terra na condição de proprietário, assentado, posseiro, arrendatário ou parceiro, que atende simultaneamente aos seguintes quesitos: utiliza trabalho direto seu e de sua família, podendo ter em caráter complementar, até dois empregados permanentes e contar com a ajuda de terceiros, quando a natureza sazonal da atividade agropecuária o exigir, não detenha, a qualquer título, área superior a quatro módulos fiscais, quantificados segundo a legislação em vigor, que tenha no mínimo 80% da renda familiar bruta anual originada da exploração agropecuária,

pesqueira e/ou extrativista e que resida na propriedade ou em aglomerado rural ou urbano próximo.

A agricultura familiar deve levar em consideração outros aspectos como a capacidade de gerar emprego, renda, produção de alimentos para o consumo interno e externo, a redução do êxodo rural e dos conflitos sociais.

Segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) a agricultura familiar pode ser a partir de três características centrais:

- a gestão da unidade produzida e os investimentos nela realizados são feitos por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou casamento;
- a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família;
- a propriedade dos meios de produção, pertence à família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou de aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva.

As pequenas propriedades rurais são constituídas por mão-de-obra familiar, e que são caracterizadas por desenvolverem culturas diversificadas, incluindo pequenas criações de orgânicos.

Diante dessa variedade, dependerá do agricultor especializar-se em técnicas de manejo ou até mesmo adaptar-se à produção de outras culturas.

Dado o caráter multifuncional da agricultura familiar, além do seu papel na estabilidade social, segurança alimentar e fonte geradora de desenvolvimento econômico, fez-se necessário aprofundar e expandir as políticas públicas voltadas a este segmento.

Em 1995, o governo federal, sensível às necessidades e reivindicações do movimento sindical dos trabalhadores rurais e ao contexto de crise socioeconômica no campo, reconheceu o agricultor familiar como segmento diferenciado dos produtos rurais.

Em 1996, através do Decreto nº 1.946, de 28.6.96, cria-se o Pronaf³ (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), juntamente com o Ministério para a Reforma Agrária. Em 1998, surge a proposta do Novo Mundo

³ O PRONAF é um programa de apoio ao desenvolvimento rural, fundamentado no fortalecimento da agricultura familiar como importante segmento produtivo gerador de emprego e renda.

Rural e, em 1999, o governo federal unifica as políticas públicas para a agricultura familiar, passando o Pronaf para o Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Apesar da importância que se reveste como fonte geradora de alimentos, emprego e renda, a sociedade brasileira só começou a perceber a necessidade de definir estratégias de desenvolvimento rural que priorize a expansão e o fortalecimento da agricultura familiar, que segundo pesquisa “Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico” publicado em agosto de 1996, por convênio entre a FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação) e o INCRA, apresentam características diferenciadas em relação à agricultura patronal.

A tabela a seguir expõe algumas das características específicas entre modelo da agricultura Patronal e Familiar.

TABELA 7 - Características da agricultura patronal e familiar

MODELO PATRONAL	MODELO FAMILIAR
Completa separação entre gestão e trabalho	Trabalho e gestão intimamente relacionados
Organização centralizada	Direção do processo produtivo assegurada diretamente pelos proprietários
Ênfase na especialização	Ênfase na diversificação
Ênfase em práticas agrícolas padronizáveis	Ênfase na durabilidade dos recursos naturais e na qualidade de vida
Trabalho assalariado predominante	Trabalho assalariado complementar
Tecnologias dirigidas à eliminação das decisões “de terreno” e “de momento”	Decisões imediatas, adequadas ao alto grau de imprevisibilidade do processo produtivo
Tecnologias voltadas principalmente á redução	Tomada de decisões, condicionadas pelas

das necessidades de mão-de-obra	especialidades do processo produtivo
Pesada dependência de insumos comprados	Ênfase no uso de insumos internos

Fonte: Pesquisa FAO/INCRA 1996.

Um estudo realizado pela FAO/INCRA (1996) foi constatado a importância da agricultura familiar, do ponto de vista estratégico, para manutenção e recuperação do emprego, para distribuição da renda, para garantias de alimentos e para desenvolvimento sustentável.

A agricultura familiar ocupa 25% da área cultivada no Brasil, superando as propriedades patronais, que ocupam 75% da área, em algumas regiões, no que se refere à oferta agropecuária de importantes produtos como: carne suína e de aves, leite, ovos, batata, trigo, cacau, banana, café, milho, feijão, tomate, mandioca e laranja. A patronal só supera a familiar no abastecimento de carne bovina, cana-de-açúcar, arroz e soja (FAO/INCRA 2001).

Segue tabela referente ao PIB das Cadeias Produtivas da Agricultura Familiar.

TABELA 8 - PIB das Cadeias Produtivas da Agricultura Familiar - Participação por Segmento

Atividade	Cadeias produtivas agricultura familiar	Agricultura	Pecuária
Insumos	10.510.346,00	4.916.776,00	5.593.570,00
Agropecuária	55.598.642,00	33.575.270,00	22.715.196,00
Indústria	35.476.778,00	26.761.582,00	8.715.196,00
Distribuição	55.011.328,00	32.812.193,00	22.199.135,00
Total	156.597.097,00	98.065.821,00	58.531.273,00

Fonte: FIPE/USP - R\$ 1.000 de 2003.

Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMPBRAPA), a agricultura familiar revela uma diversidade grande de sistemas produtivos, de condições estruturais e disponibilidade de recursos que seria impossível pensar em desenvolver tecnologia para agricultores familiares. No entanto, é possível pensar em desenvolver estratégias de cultivo, variedades de cultura e criações (leite, frutas, verduras, legumes e peixes) que podem proporcionar renda durante todo os meses do ano. Além desses esforços, deve-se observar a necessidade de os mesmos produtos se diversificarem horizontalmente e verticalmente sua produção, para melhor agregação de valores.

A diversificação horizontal implica em variedades de produtos, tanto agrícolas como pecuários, de forma que o mesmo não dependa de uma única fonte de renda, evitando assim, problemas de inadimplência dos financiamentos rurais. Por exemplo, na comercialização do leite, unidade de transformação de matéria-prima em grande escala.

Na diversificação vertical, a variedade de produtos agrícolas visa à obtenção de lucro em várias épocas do ano com possibilidades de preços diferenciados, por exemplo, o leite, pode-se aproveitar o produto por inteiro, ou seja, seus derivados (queijo, iogurte, doce de leite, dentre outros). Entretanto, os que pensam em tecnologia apropriada se esquecem que vivemos em um ritmo de transformações sociais, econômicas e tecnológicas é vertiginoso, e que a tecnologia de hoje será inútil amanhã, quando provavelmente começar a ser difundida entre os agricultores.

A possibilidade de sobrevivência dos agricultores familiares depende do melhor aproveitamento das tecnologias que potencializam suas vantagens competitivas, quais sejam, uma maior eficiência na obtenção de produtos cujas etapas exigem atenção e cuidados especiais.

2.3 Desafios e tendências para o desenvolvimento da agricultura familiar

As pequenas propriedades constituídas por mão-de-obra familiar são “alvos” de desenvolvimento de culturas e pequenas produção de orgânicos. Há a possibilidade de diversificar a produção, como na diversificação vertical, bem como aumento da renda. Faz com que o produtor rural produza orgânico não somente para minimizar as conseqüências de uso desmedido de agrotóxicos à produção e ao meio ambiente, mas atingir um diferencial de produtos no processo de comercialização.

Alimentos saudáveis, agricultores e consumidores satisfeitos, meio ambiente preservado. Esses são os objetivos de praticamente todos os programas de pesquisa referentes a agroecologia e agricultura orgânica.

Em Sergipe e em outros estados do Brasil não poderia ser diferente. O Departamento Estadual de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (DEAGRO) vem participando de uma parceria com a EMBRAPA para o desenvolvimento da pecuária de leite no Semi-Árido Sergipano. Trabalham em conjunto numa fazenda

experimental voltada para a produção de leite orgânico. No local, os pesquisadores mantêm 43 animais criados sem o uso de nenhum tipo de substância química.

O programa de Estímulo à Pecuária Leiteira no Estado, vem sendo desenvolvido há três anos com o objetivo de garantir a expansão do agronegócio do leite em bases sustentáveis do ponto de vista socioeconômico e ambiental.

A área da “fazendinha experimental”, como é chamada, é de 35,5 hectares divididos entre o cultivo de forrageiras, pasto e ordenha. No período das chuvas os animais ficam soltos aproveitando a abundante alimentação. Na seca, os pesquisadores utilizam suplementação alimentar de vários tipos de silagem mista combinando milho, sorgo, gliricídia, leucena e plantas nativas, além da palma que é oferecida in natura. Todo o processo agrícola para a produção dessas forrageiras é feita em bases orgânicas. Os bezerros recebem o mesmo tipo de alimentação com exceção do leite que consomem dando espaço para a ordenha do tipo simples.

Como resultado, destaca-se o leite limpo, um alimento saudável, produzido por agricultores satisfeitos por obterem renda sem prejudicar o meio ambiente.

2.3.1 Perspectivas das Agroindústrias

A teoria de sistemas permite considerar a finalidade da atividade agroindustrial, as inter-relações entre agentes, a estrutura do sistema, caracterizada pelas variações de situações, as variáveis impostas e as variáveis de ação.

As agroindústrias, por sua vez, constituem um subsistema componente do sistema agroalimentar, situado a jusante da agricultura. Em função da abertura dos mercados, da formação de grandes blocos econômicos continentais e subcontinentais (privilegiando as transações intrablocos), a concorrência entre as empresas do sistema agroindustrial se acirrou.

As empresas de micro e pequeno porte empregam tecnologias tradicionais ou artesanais, atendendo, em geral, a mercados locais ou regionais, oferecendo

produtos de baixa sofisticação tecnológica, e alguns casos, produtos ligados à territorialidade local.

No caso da agroindústria familiar, o principal objetivo é inserir agricultores no processo produtivo e, conseqüentemente, gerar emprego e renda a partir da agregação de valor aos produtos (o alimento orgânico agrega valor ao produto, tornando um diferencial para o mercado). O produtor, ao invés de vender apenas o fruto in natura a preços baixos nos mercados e feiras da cidade, passará a produzir e comercializar também a polpa da fruta, processada e embalada na Agroindústria Familiar.

Foi o caso dos produtores familiares da região de Capivari, município de Duque de Caxias (RJ). O projeto da Empresa Fruta & Sabor foi aprovado para a construção da agroindústria pela PESAGRO-RIO (Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro) e a EMATER-RJ (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural), que também ficaram responsáveis pelo treinamento, seleção e o acompanhamento da produção. A Prefeitura de Duque de Caxias se encarregou da manutenção das estradas vicinais e de comprar a produção para distribuição da merenda das escolas municipais e, a PESAGRO-RIO, constatou a viabilidade de implantação, forneceu toda a tecnologia necessária para a produção das frutas com procedimentos agroecológicos.

O fato de a empresa possuir grande experiência na área de agricultura agroecológica contribuiu para a seleção de métodos de cultivo que privilegiassem o uso de defensivos alternativos. A idéia foi bem aceita e atualmente a Associação de Moradores possui sua própria Unidade de Produção de Defensivos Alternativos.

2.3.2 Logística

A logística passou a ser muito importante para a competitividade das empresas a partir da segunda metade da década de 90. A partir daí, acelerou-se sua reorganização na agroindústria brasileira.

A essência do processo logístico se dá pelo gerenciamento dos fluxos de insumos, equipamentos, produtos e informações entre os fornecedores e clientes. Preocupa-se também desde a aquisição da matéria-prima até o atendimento pós-venda, incluindo a necessidade de rastreamento dos produtos e serviços. Sem

domínio desse processo, os agricultores não conseguirão de forma eficiente dominar a administração da estocagem, distribuição e transporte de suas produções ao mercado consumidor.

A escolha de novos locais privilegiou os centros urbanos de dimensão média, como algumas cidades do interior do estado de São Paulo, dotados de equipamentos de transporte, energia elétrica, telecomunicações, de retaguarda científica e tecnológica, de mão-de-obra qualificada, situados próximos dos mercados fornecedores e consumidores (nacionais ou na área do Mercosul) e que no futuro, chegar mais facilmente aos mercados de alto valor agregado, como europeu e o asiático.

O eixo do deslocamento dos novos investimentos agroindustriais, do ponto de vista logístico, não está somente centrado no Centro-Oeste. Tem se localizado no sul do Maranhão e em Barreiras, na Bahia. No cerrado maranhense, desde a segunda metade da década de 90, empresas do Sul e Sudeste estão investindo na exploração agrícola da região mediante a instalação de fazendas, logística de infra-estrutura, educação, saúde e agroindústrias. Com o objetivo de viabilizar o escoamento da produção para a Europa e os Estados Unidos e aproveitar a malha ferroviária da Companhia Vale do Rio Doce para acesso privilegiado à matéria-prima.

Esta nova percepção regional do agronegócio impõe ao Sul e Sudeste do país uma estratégia competitiva, a diversificação e modernização das cadeias produtivas, visando conquistar mercados com padrões de consumo mais sofisticados e segmentados.

O ambiente econômico está mudando rapidamente e os consumidores ficaram mais exigentes. A logística entra como importante arma competitiva, sobretudo os agricultores que necessitam agregar renda às suas atividades.

A logística será uma arma estratégica para garantir o suprimento dos insumos e a colocação do produto final na mesa do consumidor. Nos negócios agrícolas, os custos ligados à logística serão considerados um fator de maior peso, pois poderão representar mais de 20% do custo final do produto ao consumidor.

Segundo o Instituto Cepa (Instituto de Planejamento e Economia Agrícola), o período de 2001 a 2010 irá caracterizar-se por aumento da oferta de produtos de substituição, crescimento da segmentação do mercado, ampliação dos canais

de comercialização e aumento das exigências dos consumidores. E ao mesmo tempo, constitui-se em oportunidade de negócios para a agricultura familiar e poderá afetar sua competitividade se os produtores não adotarem estratégias adequadas de logística.

Para a produção de orgânicos na agricultura familiar, por envolver muitos produtos perecíveis, a logística se tornará ferramenta indispensável. O diferencial competitivo dos produtos alimentares não estará somente na qualidade dos produtos e serviços, mas também na adoção de processos logísticos que respeitem cronogramas preestabelecidos, garantindo a chegada do produto no tempo previsto e na condição exigida pelo cliente. Através da logística, será possível eliminar ineficiências, incompetências, disfunções, desperdícios, processos e etapas que não agreguem valor (desde o suprimento dos insumos até a colocação do produto final), permitindo que os pequenos negócios agrícolas dêem saltos de competitividade.

2.3.3 A multifuncionalidade da agricultura familiar

A agricultura familiar, não só desempenha um papel na produção de alimentos e matérias-primas (com grande efeito multiplicador sobre outros segmentos da economia), como contribui para a ocupação do espaço rural, para a manutenção do meio ambiente e para a preservação da cultura.

A manutenção da paisagem, a preservação dos recursos naturais, a ocupação do espaço rural e a preservação dos valores culturais são atividades não remuneradas pelo mercado, mas cujos benefícios alcançam o conjunto da sociedade brasileira.

As medidas de política agrícola tem tido alcance limitado, além de insuficientes para promover, por si sós, o desenvolvimento sustentável do espaço rural. A multifuncionalidade do setor requer, por isto, o desenvolvimento de novas estratégias de apoio.

O Instituto Ceba visa para a agricultura familiar que, no futuro, um cenário se vislumbra como tendência a ser alcançada até 2010 as seguintes características:

- Fornecedora de alimentos e outros produtos e serviços de qualidade e valor que atendam às novas exigências dos mercados;
- capaz de assegurar mais renda e qualidade de vida aos agricultores familiares;
- utilizadora de tecnologias ambientalmente corretas, poupadora de energia e de recursos naturais e respeitadora dos animais;
- reconhecida pela manutenção da paisagem e pela preservação da cultura no espaço rural;
- capaz de proporcionar, através do exercício da cidadania, um ambiente fértil ao desenvolvimento social, cultural e político.

A tendência de o consumo alimentar, por sua vez, aponta para a diversificação e segmentação dos mercados, com crescente importância para alimentos especiais (alimentos funcionais, alimentos não-nocivos à saúde, alimentos com características de origem orgânicas típicas, etc). Os consumidores tendem a ser mais exigente quanto à origem, à composição e ao modo de produção destes alimentos, se tornando uma oportunidade para os agricultores familiares.

Ainda, segundo o Instituto Cepa, é necessário incentivar o desenvolvimento e o uso de tecnologias para cadeias produtivas de produtos orgânicos (matérias-primas, alimentos, ervas medicinais e aromáticas e outros).

Algumas ações sugeridas pelo Instituto para o desenvolvimento do agronegócios com produtos orgânicos:

- Apoiar o desenvolvimento de tecnologias apropriadas à produção orgânica;
- viabilizar pesquisas e tecnologias não-agressoras do meio ambiente e da saúde;
- identificar e viabilizar a utilização de centros de tecnologias ao ambiente e ao homem (pesquisa e capacitação);
- capacitar produtor no uso de tecnologias “limpas”;
- conscientizar produtores e consumidores sobre o valor nutricional dos alimentos orgânicos para a saúde e para o meio ambiente;
- alocar recursos de crédito e de assistência técnica e comercial para empreendimentos agroecológicos;
- apoiar a certificação de produtos e alimentos orgânicos.
- desenvolver tecnologias de manejo integrado.

Um dos grandes desafios da humanidade para a década vindoura será produzir alimentos suficientes para nutrir seis bilhões de pessoas e reduzir o percentual das que passam fome.

As principais áreas disponíveis para expandir a produção em volume capaz de assegurar o alcance destes objetivos situam-se em regiões de clima quente, entre os quais o Brasil.

Segue tabela referente às perspectivas de projeção do crescimento do consumo de produtos alimentares no Brasil do ano de 2001 a 2010. Os dados representam um aumento positivo no efeito da renda e de perspectivas de crescimento da população para 2010, caracterizando um aumento cada vez maior no número de pequenas propriedades rurais com produção familiar como mostra a tabela 10 da Estrutura Fundiária, caso da região de Presidente Prudente.

TABELA 9 - Tabela de projeção do crescimento do consumo de produtos alimentares no Brasil - 2001-2010

Produtos	Coeficiente de Elasticidade-Renda das Despesas (1)	Efeito Renda %	2001-2005		Efeito Renda %	2006-2010	
			Efeito Crescimento da População %	Efeito Renda + Crescimento da População %		Efeito Crescimento da População %	Efeito Renda + Crescimento da População %
Arroz	0,014	0,11	7,20	7,32	0,20	6,41	6,63
Feijão	-0,041	-0,33	7,20	6,84	-0,60	6,41	5,77
Batata	0,294	2,39	7,20	9,77	4,30	6,41	10,98
Cenoura	0,334	2,72	7,20	10,11	4,88	6,41	11,61
Tomate	0,279	2,27	7,20	9,63	4,08	6,41	10,75
Cebola	0,174	1,42	7,20	8,72	2,54	6,41	9,12
Farinha de mandioca	-0,364	-2,96	7,20	4,02	-5,32	6,41	0,75
Banana	0,286	2,33	7,20	9,70	4,18	6,41	10,86
Maçã	0,498	4,05	7,20	11,55	7,28	6,41	14,16
Laranja	0,306	2,49	7,20	9,87	4,47	6,41	11,17
Carne de frango	0,155	1,26	7,20	8,55	2,27	6,41	8,82
Carne bovina 1	0,482	3,92	7,20	11,41	7,05	6,41	13,91
Carne bovina 2	0,048	0,39	7,20	7,62	0,70	6,41	7,16
Carne suína	0,443	3,61	7,20	11,07	6,48	6,41	13,30
Carne de peixe fresco	0,367	2,99	7,20	10,40	5,37	6,41	12,12
Carne de peixe ind.	0,405	3,30	7,20	10,73	5,92	6,41	12,71
Frango in natura	0,155	1,26	7,20	8,55	2,27	6,41	8,82
Ovo de galinha	0,096	1,78	7,20	8,04	1,40	6,41	7,90
Leite e derivados	0,381	3,10	7,20	10,52	5,57	6,41	12,34
Leite pasteurizado	0,284	2,31	7,20	9,68	4,15	6,41	10,83
Queijo prato	0,673	5,48	7,20	13,07	9,84	6,41	16,88
Enlatados e conservas	0,677	5,51	7,20	13,11	9,90	6,41	16,94
Massa de tomate	0,263	2,14	7,20	9,49	3,85	6,41	10,50
Alimentos preparados	0,804	6,54	7,20	14,22	11,75	6,41	18,92
Alimentação fora de casa	0,753	6,13	7,20	13,77	11,01	6,41	18,12
Almoço e janta	0,966	7,86	7,20	15,63	14,12	6,41	21,44
Legumes e verduras	0,361	2,94	7,20	10,35	5,28	6,41	12,03
Sucos (=refrigerantes)	0,52	4,23	7,20	11,74	7,60	6,41	14,50

Fonte: HOFFMANN, Rodolfo. Informações Econômicas, SP, v.30, fev.2000 e Referência: Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 1995-1996 do IBGE.

(1) PREMISSAS

Variação do PIB- real
População
Renda Per capita

2001-2005

15,93% (3,00% aa.)
7,2% (1,4% aa.)
8,14% (1,58% aa.)

2006-2010

21,67% (4,0% aa.)
6,15% (1,20% aa.)
14,62% (2,77% aa.)

TABELA 10 - Estrutura Fundiária

Grupos de áreas em (hectares)	1985		1996	
	Estabelecimentos	Área em (hectares)	Estabelecimentos	Área em (hectares)
Menores de 1	9	5	32	15,399
1 a 2	17	22	17	24,077
2 a 5	104	420	92	340,145
5 a 10	172	1338	123	923,556
10 a 20	246	3522	213	3068,535
20 a 50	281	9057	257	8027,963
50 a 100	123	8499	102	7186,988
100 a 500	61	11440	69	12305,330
TOTAL	1.013	34.303	905	31.891,993

Fonte: IBGE: Censos Agropecuários, 1985 e 1996.

A expansão de pequenas propriedades rurais, constituídas por mão-de-obra familiar caracterizada por desenvolverem culturas diversificadas, leva a estabilidade social, segurança alimentar e uma fonte geradora de emprego e renda e o desenvolvimento econômico, visto que, as grandes propriedades rurais, os latifúndios, estão diminuindo, dando lugar a pequenas áreas de manejo familiar sustentável para o processo produtivo ligado a territorialidade local.

Em 1985, na região de Presidente Prudente, os estabelecimentos circunscritos no estrato de menos 1 a 10 hectares representam 302 unidades, que ocupam 1785 hectares. Quando comparado com o estrato de 10 a 100 hectares com um total de 650 unidades e um total de 21.078 hectares, e os estabelecimentos com mais de 100 hectares, tinham 61, estabelecimentos perfazendo uma área de 11.440 hectares, percebe-se o aumento do número de pequenos estabelecimentos em Presidente Prudente.

Uma década depois os dados mostram que os estabelecimentos de menos de 1 a 10 hectares diminuíram para 264 unidades em uma área de 1.303,177 hectares, então houve uma redução de 38 estabelecimentos e diminuição de 481,82 hectares. Os estabelecimentos no estrato de 10 a 100 hectares totalizaram 572 unidades e área de 18.283,48 hectares uma redução de 78 estabelecimentos e diminuição de 2.794,52 hectares, já as áreas com mais de 100 hectares, alcançava 69 estabelecimentos

perfazendo um total de 12.305,330 hectares. Portanto, houve uma redução no número de estabelecimentos e área, embora os pequenos estabelecimentos sejam em maior quantidade.

Conforme dados coletados do Censo Agropecuário de 1995/96, no município de Presidente Prudente, verificou-se que 88,6% das terras utilizadas eram ocupadas por pastagens; 9,1% eram cultivadas com atividades de lavouras; 2,2% eram ocupadas com matas e florestas; e 0,1% correspondiam a terras produtivas não utilizadas.

Com relação ao pessoal ocupado, verificou-se que a categoria dos responsáveis e membros não remunerados da família representou a principal forma de organização do trabalho no campo, como exemplifica a tabela a seguir:

TABELA 11 - Pessoal Ocupado – Categorias Familiares por Tipo de Renda e Patronais

Categorias	Familiar maior 14 anos	Familiar menor 14 anos	Parceiros	Empregados Permanentes	Empregados Temporários	Outra condição
Maiores rendas	214	7	35	3	0	0
Renda média	372	8	42	1	0	4
Renda baixa	237	11	20	0	0	1
Quase sem renda	610	16	100	15	5	10
Patronal	165	2	264	44	4	52
Instituições Religiosas	--	--	--	--	--	--
Entidades públicas	5	0	81	0	0	2
Não identificado	--	--	--	--	--	--
Total familiar	1.433	42	197	19	5	15
TOTAL	1.603	44	542	63	9	69

Fonte: Censo Agropecuário 1995/96, IBGE-Elaboração: Convênio INCRA/FAO.

Considerandos os dados apresentados, verificou-se que as categorias de produção familiar apresentam números positivos, gerando emprego e renda e a disponibilidade de mão-de-obra familiar, com a necessidade de exploração das vantagens organizacionais associadas à base familiar.

2.3.4 Necessidade Organizacional da agricultura familiar orgânica

A formação de associações é um mecanismo que garante aos pequenos produtores um maior desempenho para competir no mercado. Transformar a participação individual e familiar em participação grupal e comunitária se apresenta como uma alavanca, um mecanismo que acrescenta capacidade produtiva e comercial a todos associados, colocando-os em melhor situação para viabilizar suas atividades. A troca de experiências e a utilização de uma estrutura comum possibilitando-lhes explorar o potencial de cada um e, conseqüentemente, conseguir maior retorno financeiro por seu trabalho.

Segundo Ribeiro (2004), a união dos pequenos produtores em associações torna possível à aquisição de insumo e equipamentos com menores preços e melhores prazos para pagamento, como também o uso coletivo de tratores, colheitadeiras, caminhões para transporte, etc. Tais recursos, quando divididos entre vários associados, tornam-se acessíveis e o produtor sairá lucrando, pois reúne esforços em benefício comum, bem como o compartilhamento do custo da assistência técnica do agrônomo, do veterinário, de tecnologias e de capacitação profissional. Ainda Ribeiro, ao buscarem um melhor aperfeiçoamento comunitário, evoluem para decisões mais definitivas, capacitando a parceria, inicialmente informal, para uma organizada e associativa, onde terão provavelmente mais sucesso.

Para acessar mercados e concorrer no novo sistema agroalimentar, os produtores deverão desenvolver novas competências, em especial quanto às formas de organização para coordenar a produção, controlar a qualidade, alcançar escala e dominar estratégias de mercado, visando:

- Promover o intercambio para conhecimento de experiências em andamento (conhecer a “melhor prática”);
- priorizar os serviços de apoio (crédito, assistência técnica, tecnologia) para iniciativas de grupos de pequenos produtores;
- apoiar a formação de redes de complementaridade e cooperação;
- facilitar o acesso de crédito (investimento e custeio) para iniciativas de caráter local e regional;

- desenvolver o empreendedorismo, desburocratizando os processos legais para implantação e funcionamento de pequenas agroindústrias rurais;
- incentiva o desenvolvimento e o uso de tecnologias para cadeias produtivas de produtos orgânicos.

Para o desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil, é necessária a superação da extrema desigualdade na estrutura fundiária por meio de uma política de reforma agrária (acompanhada de crédito para custeio, investimento e assistência técnica). Mas apenas a reforma agrária não resolve o problema da agricultura familiar, pois no atual estágio do capitalismo, altamente competitivo, e no caso da agricultura, dominado pelas indústrias, a inserção dos produtos de forma individual no mercado, tornando-os inviáveis em longo prazo, visto que não podem concorrer com os grandes produtores.

É nesse contexto que se insere a proposta para uma ação integrada de governo, associada à atuação das lideranças locais e, em particular, a empresarial rural, para buscar soluções dos problemas agropecuários que sem dúvida fonte de emprego e renda.

Portanto, essa integração tem que ser feita de maneira efetiva entre órgãos locais, Secretaria Municipal, Sindicatos Rurais, Associações, Cooperativas entre outros, para o desenvolvimento local de qualquer Município, Região, Estado possa agir globalmente.

Segundo o Instituto Cepa, é necessário estimular organizações de produtores para o desempenho de novas funções ao longo das cadeias produtivas, na forma de investimento nas próprias cadeias de alta densidade econômica (capaz de propiciar maior renda por unidade de área, tais como hortigranjeiros produtos orgânicos, ervas medicinais, floricultura, apicultura, etc.).

Toda essa integração conjunta objetiva minimizar os efeitos das oscilações de preços nos mercados, preservar a renda dos produtores e garantir estabilidade na comercialização, proporcionando aos consumidores preços mais justos.

3 ESTRUTURAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE ORGÂNICOS

Cadeias produtivas referem-se ao conjunto de etapas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos, em ciclos de produção, distribuição e comercialização de bens e serviços. Implicam na divisão de trabalho, na qual cada agente ou conjunto de agentes realiza etapas distintas do processo produtivo.

No Brasil, as aplicações recentes da noção de cadeia agroindustrial podem ser divididos, em dois grupos principais. O primeiro deles reúne uma série de estudos situados no espaço analítico delimitado pelos contornos externos da cadeia produtiva, que busca identificar eventuais disfunções (comerciais, econômicas, tecnológicas, logísticas, legais, etc) comprometendo o funcionamento eficiente da cadeia. Pode-se dizer que grande parte dos esforços dos pesquisadores brasileiros, impulsionados por financiamentos dos setores público e privado, tem sido despendidos nesse sentido. Os principais resultados desses estudos tem sido a proposição de políticas públicas e privadas que teriam como objetivo aumentar o nível de competitividade do conjunto da cadeia produtiva.

O segundo grupo menos explorado na utilização da noção de cadeia produtiva é seu emprego como ferramenta de gestão empresarial das firmas agroindustriais. Grande parte dos agentes econômicos e sociais que compõem o agronegócio brasileiro deve trabalhar de forma sistêmica, ou seja, todo o sistema no qual eles estão inseridos deve ser eficiente.

Com base no pressuposto de que “a competitividade sustentada de uma empresa somente pode ser construída no âmbito de um sistema igualmente competitivo no seu conjunto”, resta às empresas a dificuldade de adaptar sua estrutura organizacional e funcional a esta nova realidade.

Um outro ponto de partida para a análise da cadeia de produção é a *analyse de filières*, que enfatiza a importância da tecnologia como agente indutor de mudanças ao longo do tempo.

Cabe destacar que, ao contrário do complexo agroindustrial, uma cadeia de produção é definida a partir da identificação de determinado produto final. Após esta

identificação, cabe ir encadeado, de jusante a montante, as varia operações técnicas, comerciais e logísticas, necessárias à sua produção.

3.1 Cadeias de produção como ferramentas de análise e formulação de políticas públicas e privadas e inovações tecnológicas

A utilização do conceito de cadeia de produção como instrumento de formulação e análise de políticas públicas e privadas busca fundamentalmente identificar os elos fracos de uma cadeia de produção e incentivá-los através de uma política adequada. Segundo essa visão, o sucesso de uma cadeia de produção agroalimentar é o resultado do desenvolvimento harmonioso de todos os agentes que atuam na cadeia.

Assim, no estabelecimento de políticas desenvolvimentistas regionais, um dos trabalhos do analista seria identificar os elos da cadeia complementares às atividades já existentes na região e estimular seu desenvolvimento através de mecanismos governamentais pertinentes. Esta visão contraria aquela de promover o surgimento de grandes firmas que, segundo esta outra visão, poderiam atuar como impulsionadoras do desenvolvimento do conjunto da cadeia.

É evidente da importância de uma melhor articulação entre os agentes econômicos privados, o poder público e os desejos e necessidades dos consumidores dos produtos finais da cadeia.

A tecnologia desempenha um papel cada vez mais importante como fator explicativo das estruturas industriais e do comportamento competitivo das firmas. Pode-se observar, ao longo dos últimos anos, uma explosão no número de produtos disponíveis aos consumidores em todos os setores de atividades. Cada vez mais as inovações tecnológicas são utilizadas como forma de gerar novos produtos. É necessário que as empresas desenvolvam mecanismos de análise que permitam avaliar o impacto das inovações tecnológicas sobre suas atividades e as da concorrência. Do ponto de vista da competitividade, o desenvolvimento e/ou implantação de nova tecnologia só faz sentido se aumentar de alguma forma sua capacidade de permanecer no mercado em condições julgadas adequadas pela firma.

A inovação tecnológica aparece como variável suscetível em dinamizar a concorrência no interior de uma cadeia de produção.

Em qualquer setor é importante conhecer os elos que compõem sua cadeia produtiva e verificar como são estabelecidos os relacionamentos entre os agentes envolvidos.

Segundo o esquema elaborado por Ormond (2002), foi identificada a principal função que compõem a cadeia produtiva de produtos orgânicos e os agentes que as executam, mostrando as formas de relacionamento entre elas:

- **Produção de Insumos** – Consiste na produção de mudas, sementes, adubos, fertilizantes, controladores de pragas e doenças, defensivos, embalagens entre outros. A maior parte desses agentes é formada por produtores ou pequenas empresas dedicadas exclusivamente a esse nicho de mercado. O crescimento do setor atrai grandes empresas produtoras de agroquímicos e sementes que recentemente começaram a lançar produtos apropriados à utilização em áreas sob manejo orgânico.
- **Produção agropecuária** - Proprietários rurais e empresas agropecuárias compõem esse segmento, com importante diferenciação: as empresas, em geral, dedicam-se à produção de *commodities* e são verticalizadas, atuando também no processamento secundário. Os pequenos proprietários em sua maioria dedicam-se à produção de hortifrutigranjeiros e são ligados a associações de produtores, cooperativas ou empresas de processamento, responsáveis pela comercialização. Eventualmente, fazem comercialização direta em feiras de produtores.
- **Processamento primário** – Trata-se de empresas, cooperativas ou associações de produtores que atuam na coleta de produção regional e fazem seleção, higienização, padronização e envase de produtos a serem consumidos *in natura* e são responsáveis pelo transporte e comercialização da produção. Muitas empresas iniciaram a atividade com produção própria e se expandiram incentivando a produção regional. Podem atuar tanto no mercado interno quanto no mercado externo. Uma parte de suas vendas é feita diretamente ao consumidor através de entregas domiciliares.

- **Processamento secundário** – Uma gama variada de indústrias compõem esse segmento, desde tradicionais indústrias de alimentos a pequenas indústrias, algumas quase artesanais. Utilizam linhas de produção específicas ou utilizam linhas de produção convencionais para o processo de orgânicos. Boa parte do suprimento da matéria-prima é proveniente de sua própria produção, podendo captar de produtores ou processadores primários a matéria-prima necessária.
- **Distribuição** – O agente é responsável pela comercialização dos produtos que foram submetidos a processamento primário e/ou secundário, envolvendo lojas de produtos naturais, lojas especializadas em hortifrúti e supermercados.
- **Consumo** – Estão incluídos os consumidores institucionais (restaurantes, lanchonetes, empresas, etc.) Embora não determinem a preferência do consumidor final, exercem importante influência.
- **Certificação** – As instituições certificadoras tem importante papel nessa cadeia produtiva, uma vez que a sua credibilidade é determinante da confiança que distribuidores e consumidores devotam ao produto oferecido.

A cadeia produtiva de orgânicos pouco se diferencia das demais cadeias agroalimentares, pois apresenta o processo de certificação e pela inexistência da figura do atacadista ou do intermediário entre produção e o elo seguinte. A ausência do atacadista se dá em função da pequena escala de produção, que foi substituído pelo processamento primário, na tentativa de criar escala de comercialização para um produto que tem pouco volume, foi levado a incentivar produtores a produzir orgânicos e acabou por desempenhar papel semelhante ao das indústrias integradoras de outras cadeias.

O crescimento da comercialização de orgânicos no ambiente competitivo atual também beneficia o setor com novos métodos de relacionamento entre produção, processamento e comercialização. Foram relatados vários casos de trabalho conjunto de desenvolvimento de produto e métodos de produção entre variados elos da cadeia na mesma linha do mais modernos métodos de desenvolvimento de fornecedores. Para

exemplificar, o caso do trabalho desenvolvido pela Rede de Supermercados Carrefour, que optou por criar em selo próprio e ditar normas para o fornecimento de vários produtos orgânicos a serem oferecidos nas lojas da rede de supermercados.

A entrada de produtores na cadeia produtiva de orgânicos é incentivada pelo diferencial de preços encontrado, vantagem esta proveniente da superação da demanda sobre a oferta e que tende a ser minimizada na medida em que há um aumento na produção.

Trata-se, portanto, de dividir melhor as vantagens que o sistema pode proporcionar a produtores e consumidores, mesmo que os preços não sejam um atrativo para o produtor, a menos dependência de insumos externos à propriedade, a redução dos custos de produção e o menor desgaste do solo continuam sendo vantagens para o produtor. Vale destacar que o fornecimento de alimentos com menor índice de toxicidade e a manutenção do equilíbrio ambiental são benefícios a serem resgatados pelos consumidores e pela sociedade em geral.

A adequação do sistema à pequena propriedade é um fator importante como opção de sustentabilidade da agricultura familiar, o custo de conversão e da certificação é um obstáculo à entrada de agricultores não capitalizados, uma vez ainda que não existem no modelo atual de crédito rural instrumentos adequados à atividade e, tampouco solução para o produtor adequar-se ao sistema de produção à agricultura orgânica.

Em ambientes cuja cultura seja mais estável, em que a intervenção humana é menos freqüente, o sistema orgânico convive harmoniosamente tanto nas médias e grandes propriedades. No caso em que a dinâmica da produção (diversidade de culturas) é mais intensa, a pequena propriedade é a mais adequada para a produção orgânica, em que o agricultor, devido a menor extensão de terra e ao maior contato físico com a propriedade, terá facilidade em acompanhar a produção e controlar as variáveis ambientais.

Diante desse contexto, a diversificação das culturas praticadas, a formação de áreas, a contratação de mão-de-obra temporária para auxiliar nas diversas etapas da produção agrícola, a conscientização da organização social dos agricultores, para

protegê-los e auxiliá-los em problemas como a intensa intermediação na comercialização, são algumas ações adotadas pelos agricultores.

Enfatiza-se, por fim, que a prática na produção de orgânicos está cada vez mais integrada no cenário econômico agrícola nacional e internacional, integrando-se no desenvolvimento local e regional.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da presente pesquisa procurou-se evidenciar que a agricultura orgânica destaca-se como uma opção para viabilizar o desenvolvimento rural sustentável, principalmente para comunidades de agricultores familiares, em decorrência da baixa dependência por insumos externos, da conservação ambiental que proporciona e, do aumento de valor agregado do produto, com conseqüente melhoria de renda.

Com relação à problemática ambiental, os sistemas de produção conduzidos dentro de um enfoque agroecológico, tem o compromisso de manter e/ou recuperar os remanescentes florestais, sendo, portanto, compatíveis com a proposta de um planejamento regional.

É importante ressaltar que a existência e a longevidade de unidades de produção orgânica dependem da contínua geração de conhecimentos, em função de sua complexidade e de suas particularidades. Além disso, o crescimento acelerado do mercado nos últimos anos acarretou uma enorme defasagem entre as demandas por pesquisa e a oferta de tecnologias apropriadas.

Os estudos científicos até agora realizados têm demonstrado que sistemas orgânicos bem conduzidos podem atingir produtividade idêntica e até superior a de sistemas convencionais. De maneira geral, devido à multiplicidade de explorações, características dos sistemas orgânicos, a produção global da unidade produtiva tende a se mostrar superior, mesmo que isoladamente, alguns dos componentes não cheguem ao potencial máximo.

A demora em desenvolver sistemas orgânicos adaptados às condições regionais brasileiras tem impedido nossos agricultores de aproveitarem o enorme potencial criado pela demanda internacional e que poderia viabilizar um grande contingente de comunidades familiares marginalizadas no mercado convencional.

Por outro lado, o desenvolvimento científico baseado na aproximação dos enfoques analítico e sistêmico certamente exigirá esforços muito maiores do que aqueles investidos na viabilização da produção agrícola convencional. Trata-se de uma proposta bem mais complexa, principalmente quando se necessita estabelecer indicadores e critérios de sustentabilidade.

Por fim, vale lembrar que boa parte dos conhecimentos e tecnologias gerados pela pesquisa em agricultura orgânica poderá também beneficiar a agricultura convencional, especialmente no tocante à redução de custos e impactos ambientais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAO (Associação de Agricultura Orgânica). **Supermercados buscam produtos orgânicos**. Boletim da AAO, São Paulo, n.25, p.3, 1996.
- ALMEIDA, S.G. de; PETERSEN, P.; CORDEIRO, A. **A crise socioambiental e conversão ecológica da agricultura brasileira**. Rio de Janeiro: AS-PTA. 2001.122p.
- ALTIERI, M.A . Agroecologia: **As bases científicas da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: PTA-FASE, 1989.237 p.
- ARENALES, M.C. **Homeopatia Animal**. Disponível em: <<http://www.arenales.com.br>> Acesso em: 08/08/05.
- BATALHA, M.O . (Coordenador). **Gestão agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001.
- DAROLT, M.R. **As principais correntes do movimento orgânico e suas particularidades**. Ponta Grossa-PR, 2003. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br/trabalhos>>. Acesso em: 13/05/05.
- DAROLT, M.R. **O papel do consumidor no mercado de produtos orgânicos**. Ponta Grossa-PR, 2003. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br/trabalhos>>. Acesso em: 13/05/05.
- DULLEY, R.D.; CARMO, M.S. **Viabilidade econômica do sistema de produção na agricultura alternativa**. Revista de economia rural, Brasília, v.25, p.225-250, 1987.
- EHLERS, E. **A agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 1999.157 p.
- EMBRAPA. **Catálogos de Tecnologias**. In: Home page da Embrapa. 2002 . Disponível em : <<http://www.embrapa.br>> .Acesso em: 08/08/05.
- GRAZIANO NETO, F. **Questão agrária e ecologia; Crítica a moderna agricultura**. São Paulo: Editora Brasiliense , 1982.156 p. (Coleção Primeiros Vãos, 12).
- NEVES, C.P.N.; ALMEIDA, D.L.; DE-POLLI, H.; GUERRA, J.G.M.; RIBEIRO, R.L.D. de. **Agricultura orgânica: Uma estratégia para o desenvolvimento de sistemas agrícolas sustentáveis**. 2004 Rio de Janeiro: Editora Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2004.
- ORMOND, J.G.P.; PAULA, S. R.L. de; FAVERET FILHO, P.; ROCHA, L.T.M. da. Agricultura orgânica: quando o passado é futuro. **BNDES Setorial** , Rio de Janeiro, n.15, p. 3-34, 2002.

POLONIO, W.A . **Manual das sociedades cooperativas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 191 p.

RIBEIRO, A . S. de. **A importância da agricultura na economia no município de Presidente Prudente-SP**. 2004. 59 f. Monografia (Bacharelado em Economia) – Faculdades Integradas “Antônio Eufrásio de Toledo”, Presidente Prudente, 2004.

ROSA, M. **Análise e diagnóstico da agricultura orgânica: identificação de seus “gargalos” tecnológicos, culturais e econômicos (caso de Presidente Prudente e região)**. 2003. 53 f. Monografia (Bacharelado em Economia) – Faculdades Integradas “Antonio Eufrásio de Toledo”, Presidente Prudente, 2003.

SANTA CATARINA – (SC) Instituto CEPA/SC – **Perspectivas para a Agricultura Familiar – Horizonte 2010**. Projeto Observatório do Agronegócio. 2002.

SILVA, J.G. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. 2 ed. Campinas: Universidade Mackenzie, 1998. 211 p.

SILVEIRA, L.; PETERSEN, P. ; SABOURIN, E. **A agricultura familiar e Agroecologia no Semi-árido – avanços a partir do agreste da Paraíba**. Rio de Janeiro : AS-PTA, 2002. 355 p.

SOUZA, M.C.M. de. **Novas Tendências de inserção de pequenos agricultores no mercado de cafés especiais: Produção orgânica, comércio solidário e slow food**. 2001. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br>> Acesso em : 25/09/05.

TOLEDO, L.R. Produtos orgânicos saltam do circuito alternativo para as prateleiras dos supermercados e vendem mais. **Globo Rural** , São Paulo, v.11, n. 138, p. 49-52, 1997.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M.F. (Organizadores). **Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares**. Pensa/USP- São Paulo: Pioneira, 2000.