



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**  
Departamento de Política Científica e Tecnologia



## **MONOGRAFIA**

**Contribuição à análise de agregação de valor: o caso dos produtos orgânicos**

Aluno: Caio Henrique Coscarelli Domingues RA: 085786

Orientador: Prof. Dr. Sergio Luiz Monteiro Salles Filho

Campinas, 2011

## **Sumário**

Introdução	3
Materiais e Métodos	5
Resultados	9
Discussões / Conclusões	20
Agradecimento	22
Bibliografia	23
Referências da web	25

## Introdução

Nos últimos anos os produtos orgânicos vêm ganhando destaque, adquirindo uma maior visibilidade e aceitação por parte dos consumidores, surgindo como uma alternativa saudável que daria uma melhor qualidade de vida aos que consumirem tais produtos. Segundo MAZOLLENI e NOGUEIRA(2003: 289).

“As externalidades negativas da agricultura química convencional e as externalidades positivas da agricultura orgânica, consideradas lado a lado, destacam aspectos a serem considerados na definição de estratégias de desenvolvimento. O desafio da atualidade é garantir a segurança alimentar, com alimentos saudáveis, e o fornecimento dos insumos necessários para a economia, de forma socialmente justa e sem comprometer o meio ambiente e as gerações futuras. Esse comprometimento promoveu o amplo desenvolvimento da agricultura orgânica, acontecendo de forma muito intensa em outras partes do mundo, principalmente na União Européia.”

Os produtos orgânicos são cultivados sem o uso de agrotóxicos, adubos químicos e outras substâncias tóxicas e sintéticas, evitando a contaminação do meio ambiente e principalmente dos alimentos, obtendo assim produtos teoricamente mais saudáveis. Desta maneira a agricultura orgânica procura lidar com ecossistemas mais equilibrados, preserva a biodiversidade, os ciclos e as atividades biológicas do solo.

Qualquer produto seja fruta, verdura ou carne, só pode ser considerado orgânico se for cultivado dentro de ambiente de plantio orgânico, respeitando todas as regras do setor e passando pelos processos de certificação obrigatórios, tendo que obedecer às normas que passam pelos seguintes temas: relações sociais, condições de solo, produção e ambiente, biodiversidade, saúde das plantas e dos animais, legislação e nutrição das plantas. Além das especificidades da produção, o comércio de produtos orgânicos também possui alguns fatores diferenciados, dependendo da relação de confiança entre produtores e consumidores e dos sistemas de controle de qualidade.

Para aumentar e divulgar os produtos orgânicos seria necessária a descentralização da comercialização dos produtos em supermercados (coisa que hoje já ganha espaço nas gôndolas de alguns varejistas importantes), ampliando a distribuição em lojas de produtos especializados e processados. Isso aumentaria a disponibilidade ao consumidor, além de fornecer esclarecimentos sobre o que é o produto orgânico, e promover uma maior conscientização dos diversos setores nacionais sobre o uso de produtos orgânicos. Tendo isso em vista, as leis brasileiras permitem à agricultura familiar a venda direta de orgânicos aos consumidores finais, desde que vinculados a uma Organização de Controle Social – OCS.

Ainda não são muitos os estabelecimentos produtores de orgânicos: em relação ao total de estabelecimentos do Brasil, estes estabelecimentos representam menos de 2%, sendo que a horticultura e floricultura são as atividades com maior peso em relação ao total destas atividades, com pouco menos de 4,5%, como mostra a Tabela I do Censo agropecuário de 2006 abaixo:

**Tabela I - Proporção de estabelecimentos produtores de orgânicos no total dos estabelecimentos, segundo os grupos da atividade econômica Brasil - 2006**

Grupos da atividade econômica	Estabelecimentos		
	Total	Produtores de orgânicos	
		Absoluto	Percentual (%)
<b>Total</b>	<b>5 175 489</b>	<b>90 497</b>	<b>1,75</b>
Produção de lavouras temporárias	1 908 654	30 168	1,58
Horticultura e floricultura	200 379	8 900	4,44
Produção de lavouras permanentes	558 587	9 557	1,71
Produção de sementes, mudas e outras formas de propagação vegetal	2 682	52	1,94
Pecuária e criação de outros animais	2 277 211	38 014	1,67
Produção florestal - florestas plantadas	74 344	1 638	2,20
Produção florestal - florestas nativas	126 649	1 644	1,30
Pesca	15 072	153	1,02
Aquicultura	11 911	371	3,11

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Já a comparação da quantidade de estabelecimento por atividades, entre produtores de orgânicos, mostra, como já esperado, que a pecuária e criação de outros animais, assim como a produção de lavouras temporárias representam mais de 75% do total de estabelecimentos de produtores orgânicos, como mostra a Tabela II abaixo:

**Tabela II - Distribuição dos estabelecimentos produtores de orgânicos, segundo os grupos da atividade econômica - Brasil - 2006**

Grupos da atividade econômica	Distribuição dos estabelecimentos produtores de orgânicos	
	Absoluta	Percentual (%)
<b>Total</b>	<b>90 497</b>	<b>100,00</b>
Produção de lavouras temporárias	30 168	33,34
Horticultura e floricultura	8 900	9,83
Produção de lavouras permanentes	9 557	10,56
Produção de sementes, mudas e outras formas de propagação vegetal	52	0,06
Pecuária e criação de outros animais	38 014	42,01
Produção florestal - florestas plantadas	1 638	1,81
Produção florestal - florestas nativas	1 644	1,82
Pesca	153	0,17
Aquicultura	371	0,41

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Os objetivos do presente trabalho são: analisar a produção orgânica e o seu circuito espacial produtivo específico, bem como o processo de regulamentação dos produtos orgânicos, passando pela certificação, sistema participativo, plano de manejo, ou seja, os agentes envolvidos na cadeia produtiva, como a legislação, políticas públicas e a política de regulamentação, por exemplo, fundamentando e caracterizando a produção orgânica e comparando com a convencional, de forma a identificar se a produção orgânica aparece de fato como alternativa viável e eficaz aos pequenos produtores

## **Materiais e Métodos**

A pesquisa teve alguns conceitos chaves para embasar o projeto, sendo o de cadeia de valor um dos principais. Segundo Porter (Porter, 1989:31), “*a cadeia de valores desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação.*” Além de que, para ele (Porter, 1989:33), “*toda empresa é uma reunião de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto. Todas estas atividades podem ser representadas, fazendo-se uso de uma cadeia de valores...*”. mas o conceito foi aprimorado por outros autores. Shank&Govindarajan (1993:13) propõem que, “*a cadeia de valor para qualquer empresa, em qualquer negócio, é o conjunto interligado de todas as atividades que criam valor, desde uma fonte básica de matérias-primas, passando por fornecedores de componentes, até a entrega do produto final às mãos do*

*consumidor.*” Esta definição extrapola o marco da empresa para o marco da cadeia de produção, envolvendo uma ou mais empresas em toda a extensão da cadeia.

Para Kaplinsky (Kaplinsky, 2003:8) *“a cadeia de valor descreve a gama completa de atividades requeridas para fazer um produto ou serviço desde a concepção, passando pelas fases intermediárias de produção (envolvendo a combinação da transformação física e à entrada de vários serviços empresariais), fornecimento aos consumidores finais, e descarte final após o uso.”*

Contudo, ele diz que essa forma seria apenas uma construção descritiva que fornece uma estrutura heurística para gerar dados, mas a recente evolução da cadeia de valor começa a fornecer uma estrutura analítica, sobre os determinantes da distribuição de renda mundial e a identificação das alavancas de políticas eficazes para melhorar as tendências não equalizadas, tendo, para isso, três importantes componentes que, para Kaplinsky (Kaplinsky, 2003:9) *“devem ser reconhecidos e que transformam um dispositivo heurístico em uma ferramenta analítica: Cadeias de valor são repositórias para renda, e estas rendas são dinâmicas; Cadeias de valor que funcionam com eficácia envolvem algum grau de ‘governança’; Cadeias de valor eficazes resultam do sistema, ao contrário do ponto de eficiência.”*

Os conceitos de cadeia de valor têm sido usados para analisar a dinâmica dos mercados e para investigar as interações e relações entre os atores da cadeia, e mais especificamente a abordagem de cadeia de valor agrícola, segundo Anandajayasekeram e Gebremedhin (2009):

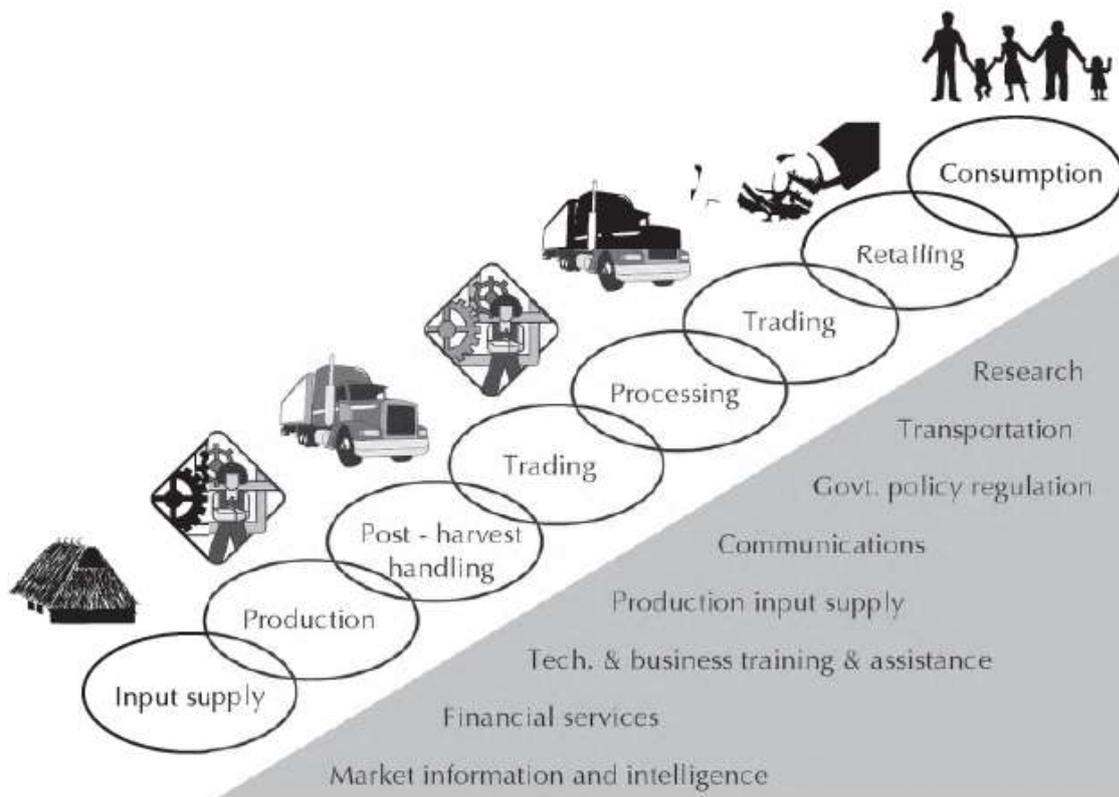
*“é utilizada por muitas ações de desenvolvimento que pretendem envolver os pequenos produtores, individualmente ou coletivamente para a produção de culturas orientadas para o mercado de alto valor. Conceitos e ferramentas analíticas para analisar o funcionamento das cadeias de valor agrícola são, portanto, importantes para compreender o impacto das intervenções sobre a evolução da cadeia de pequenos agricultores e dos mais pobres. Semelhante à perspectiva agrícola de sistemas de inovação, abordagens cadeia de valor ajudam a orientar o desenvolvimento agrícola a pensar mais em direção a uma perspectiva de sistemas.”* (Anandajayasekeram e Gebremedhin, 2009, p.22)

A análise de cadeia de valor agrícola ainda possui quatro conceitos-chave, sendo eles o de cadeia de valor, que abarca a hierarquia dos diferentes estágios da cadeia, estando diretamente ligado ao segundo conceito-chave, o de estágios de produção, que por sua vez está relacionado com o conceito de coordenação vertical, da mesma maneira que necessitam de serviços de suporte aos negócios para funcionar, levando ao quarto e último conceito, o de serviços de desenvolvimento de negócios.

Para ilustrar a associação da cadeia de valor agrícola com os serviços de desenvolvimento de negócios, segue a figura 1 abaixo:

Nela também é possível observar os diferentes estágios de produção os quais são: fornecimento de insumos, produção, manuseio pós-colheita, comercialização, processamento, comercialização, distribuição e consumo, permeados pelo transporte, montagem, estocagem, vendas no atacado que não estão no esquema abaixo, além dos serviços de desenvolvimento de negócios, que são: informações de mercado e inteligência, serviços financeiros, tecnologia e treinamento de negócios e assistência, fornecimentos de insumos de produção, comunicações, políticas de regulação governamentais, transporte e pesquisa.

**Figura 1:** Typical agricultural value chain and associated business development services.



**Fonte:** Anandajasekeram e Gebremedhin (2009, p.23)

Para que tudo isso funcione e seja de fato eficaz, para que haja uma melhor adequação entre oferta e demanda entre s estágios da cadeia, é necessária uma coordenação vertical boa, que vai conduzir e harmonizar as diferentes e diversas funções da cadeia, por meio de parâmetros, monitoramento, ligação, gestão, organização e logística, que resultará, segundo Anandajasekeram e Gebremedhin (2009, p.23): “...em eficiência, baixo custo troca, manutenção da qualidade do produto (desperdício mínimo, perdas), transformação produtiva (processamento, embalagem), que agrega valor , conveniência, qualidade e outros atributos,

*e boa informação geral sobre as entregas e os preços em diferentes níveis da cadeia de valor.”*

Além da coordenação vertical, também se faz necessário analisar a cooperação horizontal na cadeia de valor, principalmente quando se fala da inclusão dos pequenos produtores no mercado competitivamente, podendo ser feita segundo Humpfrey (2005), através de três diferentes estratégias: promoção de cooperativas, que permite a troca de informação e conhecimento, além de uma ajuda mútua entre os pequenos produtores e uma assistência técnica, fornecendo ao comprador um grupo coordenado de produtores; promoção de esquemas de fomento que ligam os pequenos agricultores e grandes compradores; e busca de novos canais de comercialização para a produção de pequenos agricultores, como as Iniciativas de Comércio Justo.

O maior problema para a introdução de pequenos agricultores no mercado seria como fazê-la de forma competitiva, agregando valor à produção e assegurar a conformidade com as normas e processos, e além disso agregar credibilidade e confiabilidade, como mostra Humpfrey (Humpfrey, 2005:34): *“Quanto mais o cumprimento tem de ser monitorado pelo comprador por causa da falta de confiança no fornecedor, mais se elevam os custos de coordenação.”* sendo que, ainda segundo ele (Humpfrey, 2005:34), *“a crítica determinante de custos de coordenação é a avaliação do comprador do nível de fornecedor competência para executar as tarefas necessárias.”*

Isso sem contar que, para Humpfrey (Humpfrey, 2005:34): *“Fornecedores que não são considerados competentes requerem mais apoio técnico e de gestão e um maior nível de supervisão para garantir cumprimento. Novas exigências impostas por normas (por exemplo, integrada das culturas e pragas de gestão) criar novas formas de incompetência e de novas fontes de risco para compradores.”*

O conceito diretamente associado ao de cadeia de valor é o de cadeia produtiva, definidos por Kertsnetsky e Prochnik (2002, p.37) como: *“(…) um conjunto de etapas consecutivas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos”*.

O outro conceito é o de circuito espacial produtivo, definidos por Castillo e Frederico (2010, p. 464) como:

*“(…) os circuitos espaciais da produção pressupõem a circulação de matéria (fluxos materiais) no encadeamento das instâncias geograficamente separadas da produção, distribuição, troca e consumo de um determinado produto, num movimento permanente (…)”*

Este conceito pode ser operacionalizado, conforme Castillo e Frederico (2010), por meio de quatro temas principais sobre os circuitos espaciais produtivos: a atividade produtiva dominante, analisando seus aspectos técnicos e normativos, no caso da produção de orgânicos; os agentes envolvidos e seus círculos de cooperação; a logística envolvida, dando ênfase em sua base material; e o uso e organização do espaço, ou seja, o conjunto de possibilidades e realidades de um território dado.

A pesquisa foi feita por meio de revisões bibliográficas de textos e artigos e pela troca de informações com produtores, realizadas informalmente em feiras específicas, além de ter sido realizada uma visita a uma fazenda de produção orgânica em Jaguariúna, na qual estava sendo realizada uma “visita de pares” pelo Grupo Mogiana (Criado em 2010, o grupo é composto por 8 produtores localizados em Campinas, Jaguariúna, Jarinú, Paulínia, Santo Antônio de Posse e Serra Negra.).

## **Resultados**

A cadeia produtiva da agricultura orgânica é baseada em quatro características, segundo SCHULTZ (2001): a) não utilização de insumos externos à propriedade, ou, no máximo, pouca quantidade de insumos orgânicos, oriundos de sistemas orgânicos ou convencionais; b) as propriedades funcionam sob uma lógica sistêmica, possuindo interações bastante diferenciadas da agricultura convencional; c) utilização de práticas agrícolas de incremento e manutenção da fertilidade e atividade biológica do solo, bem como para a preservação da qualidade das águas e dos ecossistemas em que a produção está inserida; e d) organização e comercialização conjunta de produtos orgânicos, diretamente em feiras livres e outros formatos varejistas, com o objetivo de proporcionar a integração entre produtores e consumidores finais, preferencialmente em mercados regionais.

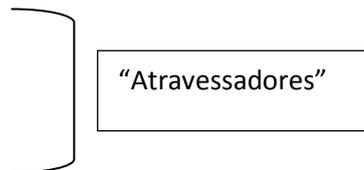
As complexas relações em um sistema agrícola alternativo são oriundas, em geral, de práticas de diversificação de cultivos, podendo contar em casos especiais com a produção especializada, no caso de laticínios ou hortaliças de cultivo mais complexo. É latente no processo de produção orgânico as pequenas propriedades, caracterizando agricultura familiar ou de pequena produção.

Ainda no que tange às características da produção orgânica, os produtores atuam com pequenas quantidades e culturas diversificadas, sendo, portanto, difícil identificar um produto principal dentro da cadeia.

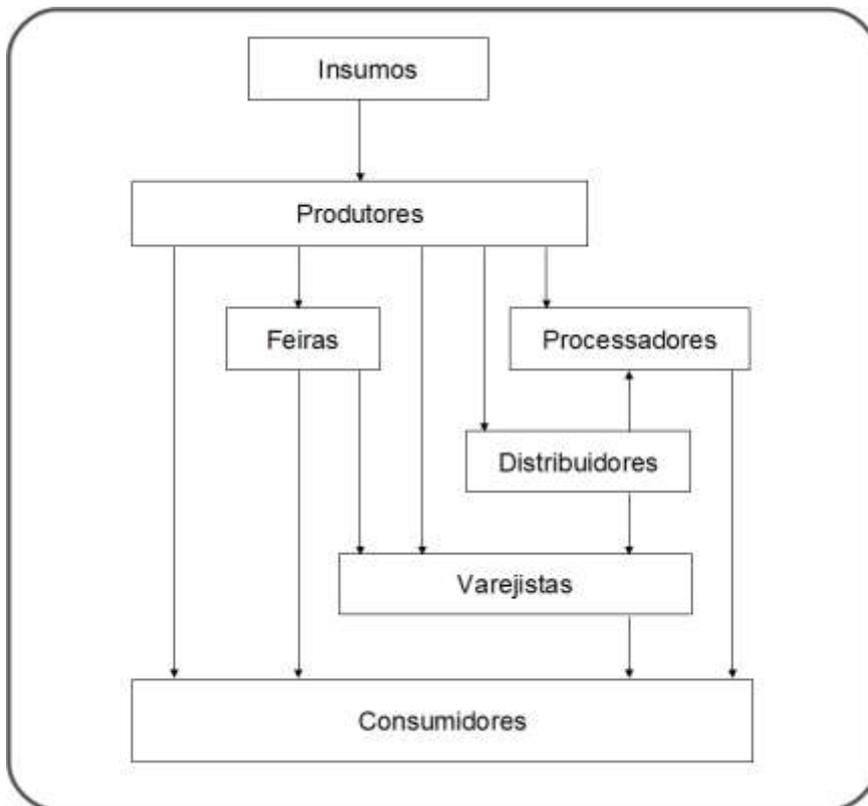
Quando se trata da análise de uma cadeia produtiva é necessário o enfoque sobre os agentes atuantes nesse processo, de forma que cada um deles, articulando-se de acordo com seus interesses, denotará a complexidade da cadeia de produção agrícola.

No caso de estudo proposto para este trabalho foram estabelecidos os seguintes agentes:

- produtores
- distribuidores
- processadores
- comerciantes
- consumidores
- Certificadores



Estes se correlacionam de distintas maneiras, conforme o Figura 2 abaixo:



Fonte: Zanardo (2011)

Figura 2 – Fluxo resumido da cadeia produtiva da agricultura orgânica

Os insumos utilizados são obtidos de duas formas:

1) Produção interna à propriedade – Sementes crioulas<sup>1</sup>, esterco de gado e/ou frango, serragem, caldas de plantas (cravo de defunto, manjeriço, arruda, pimenta e cachaça). No caso do esterco, este pode ser comprado de outros produtores, como é o caso do Sítio Aparecida do Camanducaia (sítio de produção orgânica localizado em Jaguariúna), que utiliza esterco de frango proveniente de outro produtor de orgânicos, e a Oficina Agrícola, na qual ocorre o processo de arrendamento da terra para terceiros. Estes mantêm gado apenas para criação e, portanto a certificação da ausência de hormônios é possível.

2) Produtos comprados no varejo convencional - fertilizantes à base de fosfato, torta de mamona (nitrogênio), farinha de osso, cal virgem (calcário), enxofre. Maquinário: tratores, roçadeiras, semeadores, arados. No caso dos produtores visitados foram encontradas máquinas de empresas instaladas no Brasil há cerca de cinquenta anos, e cuja fabricação é nacional. Trata-se, porém de duas grandes fabricantes de tratores no mundo (Massey Ferguson e Valtra, antiga Valmet). Ambas são hoje controladas pela mesma corporação a AGCO, a qual controla ainda as marcas Challenger, e Fendt. As sementes convencionais e orgânicas são adquiridas em lojas da região metropolitana, como Monte-Mor e Campinas, ou então, diretamente com os produtores de sementes, no caso, ISLA e BIONATUR.

A questão do acesso às sementes orgânicas é bastante interessante, no que tange à Instrução Normativa Nº 64, de 19/12/2008, no Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal. Esta regula que a partir de 19 de dezembro de 2013 será obrigatória a utilização de sementes de origem orgânica pelos produtores de orgânicos. Nesse sentido, o suprimento da demanda deveria estar aliado a menores custos da variável livre de agrotóxicos. Porém, não é a realidade atual, conforme foi levantado, o preço da semente orgânica pode chegar a cinco vezes o de sua equivalente convencional. (Tabela 01).

**Tabela 1 – Comparação de preços de sementes orgânicas e convencionais de diferentes culturas**

Produto	Sementes (preço em R\$, por lata de 50g)	
	Orgânica	Convencional
Abobrinha	39,48	11,06
Agrião	ND *	65,97

<sup>1</sup> Sementes crioulas são aquelas sementes que não sofreram modificações genéticas por meio de técnicas, como de melhoramento genético. São originadas a partir da planta adulta, e são chamadas de crioulas ou nativas porque, geralmente, seu manejo foi desenvolvido por comunidades tradicionais, como indígenas, quilombolas, ribeirinhos, caboclos etc. (modificado de TRINDADE)

Alface crespa	31,22	10,08
Almeirão	28,7	10,08
Chicória lisa	28,7	8,54
Coentro	7,28	5,32
Couve flor	179,76	25,20 (inverno) e 32,08 (verão)
Manjeriço	34	-**
Melancia	ND	11,17
Melão	ND	5,46
Rúcula	39,48	9,65
Salsa	26,6	6,31
Tomate	144,2	31,5

Fonte: ISLA (2011)

Consulta realizada ao site da empresa ISLA ([www.isla.com.br](http://www.isla.com.br)), em 10/06/2011

\* corresponde a produto Não Disponível no site da empresa na ocasião da consulta

\*\* corresponde a produto não existente no site da empresa na ocasião da consulta

Conclui-se, portanto, que a não utilização de sementes orgânicas na produção por muitos produtores se deve, em parte, ao preço e à pouca disponibilidade destas sementes no mercado, como se afere da quantidade significativa de sementes não disponíveis. A ISLA, empresa do segmento de sementes de hortaliças, criada em 1955 em Porto Alegre/RS conta hoje com apenas 28 tipos de hortaliças orgânicas, tendo iniciado as atividades no ramo em 2002, com sementes orgânicas importadas. A partir de 2003 introduziu uma linha nacional. Outra razão para o uso em pequenas proporções das sementes livres de agrotóxicos se deve ao seu custo mais elevado em relação à convencional.

Uma crítica elencada pelos próprios produtores do Grupo Mogiana está relacionada exatamente a essa nova legislação: como proporcionar o crescimento da agricultura orgânica no Brasil sem o apoio estatal? De fato, o posicionamento do Ministério da Agricultura é bastante controverso, pois ao mesmo tempo em que reforça a qualificação do produto enquanto orgânico, não oferece bases para a adequação dos produtores a essa nova política, tendo em vista as condições de mercado das sementes orgânicas. Também pelo lado da pesquisa agrícola, haveria investimento relativamente baixo, segundo os produtores entrevistados, por parte de instituições públicas como a Embrapa. As variedades existentes

atualmente no mercado, da ISLA e da BIONATUR, apresentam, segundo os produtores entrevistados, qualidade e eficiência bastante reduzidas.

### **Os Produtores enquanto comerciantes diretos (Feiras e Entrega em domicílio)**

Foram estudados e consultados produtores da região de Campinas para exemplificar, tendo sido encontradas três vias de comercialização direta dentre os produtores entrevistados:

- 1) Participação em feiras no município de Campinas, três vezes por semana, distribuídas no Bosque dos Jequitibás (quartas feiras), Centro de Convivência (sextas feiras) e Parque Ecológico (domingos). Participação em Feira de produtos convencionais em Jaguariúna, porém com promoção de sua vertente orgânica.
- 2) Vendas via internet ou telefone, com pedidos a partir de R\$ 40,00. As entregas são realizadas em domicílio com caminhão próprio refrigerado. Nesse caso, participam apenas 2 produtores, mais capitalizados.
- 3) Outra alternativa encontrada, no caso de uma propriedade com fácil acesso, é o agroturismo, com vendas no local ou o “colha e pague” (TASSI, 2011)

As feiras verdes, realizadas a mais de 20 anos nos citados espaços públicos campineiros, representam assim, conforme Wuerges (2007) apud TASSI (2011), e Singer (2008) apud TASSI (2011): *“(uma) alternativa às grandes redes varejistas, com vistas a popularizar a produção e o consumo de orgânicos, além da importância delas para o contato pessoal do consumidor com o produtor.”* (p.135)

Ainda segundo TASSI (2011), os feirantes possuem perfil bastante variado, divididos em três segmentos: associados à ANC, certificados por certificadoras externas (a exemplo da ECOCERT, de origem francesa), e apenas comerciantes, como é o caso de um feirante entrevistado, o qual se coloca como processador, ou seja, ele comercializa na feira produtos manufaturados, fabricados a partir de produção orgânica comprada de terceiros, tendo que pagar a anuidade da certificadora, a anuidade da associação, o aluguel da barraca, e o custo do transporte para poder comercializar em feiras.

Existem alguns feirantes e produtores da região que também participam da feira administrada pela AAO (Associação dos Agricultores Orgânicos) no Parque da Água Branca, na cidade de São Paulo. Tais casos são mais restritos, uma vez que é latente a problemática do transporte (elevada participação do frete no custo do produto: longas distâncias e pedágios), e a perecibilidade do produto.

### **Os atravessadores**

Outro ponto bastante interessante no que tange a cadeia produtiva da agricultura orgânica são os agentes que agem como distribuidores e comerciantes de varejo, de origem nacional e internacional, (Tabela 02).

Tabela 2 Alguns atores do mercado de produtos orgânicos da Região de Campinas			
	Tipo	Espaço físico e número de estabelecimentos	Produtores / fornecedores
V A R E J O	Rede Internac.	Carrefour e Carrefour Bairro (7): marca <i>Viver</i> e Supermercados Dia%	Rio do Una (S. José dos Pinhais-PR); outros
		Wall-Mart (2), SAM's Club (1)	Rio do Una; Caisp (Ibiúna); outros
	Rede Nacional	Pão de Açúcar (7) – e loja verde em Indaiatuba, Extra (2) e Compre Bem (3): marca <i>Tæq</i> ;	Cio da Terra (Jarinú); Caisp(Ibiúna); Korin (Atibaia); Cultivar (São Roque); outros
		Galassi (4); Russi (2); Oba Hortifruti (8); Covabra (2); Dalben (2); Enxuto (8), etc.	
Pequeno Varejo Especializado	Ecomercado Avis Rara; Almazém; Sabor da Natureza; O bom verdureiro; Mundo Verde, etc;	Família Orgânica (Campinas); Sítio a Boa Terra (Itobi); Vila Yamaguishi (Jaguariúna); Cio da Terra (Jarinú); - outros	
V D I R E T A	Feira-livre	Bosque dos Jequitibás; Centro de Convivência e Parque Ecológico;	Associação de Agricultura Natural de Campinas e região- ANC
		Feira na escola Waldorf, condomínios, etc.	Família Orgânica
	Entregas – Delivery	No próprio domicílio, com pedidos feitos previamente pela internet	Vila Yamaguishi; Família Orgânica; Sítio a boa Terra
	Grupo de Consumidores	Trocas-Verdes – no Espaço Céu Aberto - Distrito Barão Geraldo	Família Orgânica; Vila Yamaguishi; Associação de Mulheres Agroecológicas (Mogi Mirim); Horta comunitária Parque Itajai (Campinas)
			Fonte: dados da pesquisa

Fonte: TASSI (2011)

O produtor orgânico pode ofertar seus produtos a tais redes varejistas ou ainda a distribuidores, como é o caso do CEASA. Conforme levantamento realizado durante este estudo, apenas a Oficina Agrícola trabalha com algumas lojas de varejo convencional, a exemplo dos supermercados KUSHI (Sousas), Supermercados TemDTudo (Campinas), algumas especializadas - o EcomercadoAvisRara (Sousas), Tamiso (venda de produtos orgânicos em domicílio), Korin (São Paulo), e a centralização de produtos no CEASA, onde a rede de hortifruti OBA realiza a distribuição para suas filiais. Nesse caso, a Oficina trabalha com contrato para a TAMISO e a Korin, com a venda de quiabos, de forma que a produção excedente, após a utilização para consumo interno do Hospital Candido Ferreira, é vendida aos outros agentes. O recolhimento dos produtos pelos varejistas é realizado diretamente no sítio.

Segundo levantamento realizado com dados da ANC- Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região, os produtores utilizam com maior frequência uma distribuição

parcial a atravessadores, enquanto que e a maior parte é vendida de forma direta. A distribuição a lojas especializadas também é uma opção aos produtores, como é o caso da MATER ORGANICA, loja localizada no Cambuí, bairro de classe média alta do município de Campinas, cujo proprietário retira a produção que lhe é destinada (encomendado previamente com o produtor) na própria feira livre.

### **O consumidor de produtos orgânicos**

Dados do Ministério da Agricultura indicam que, em 2010, o volume das vendas de produtos orgânicos no Brasil alcançou R\$ 350 milhões, sendo que o valor é 40% superior ao registrado em 2009. A partir desse crescimento é interessante analisar o mercado de orgânicos. O perfil desse consumidor se enquadra, segundo levantamentos realizados por LOMABARDI, MOORI, SATO (2003), tanto homens como mulheres de classe média e média alta, com grau de instrução elevado, evidenciaram uma preocupação com o tipo de alimento consumido.

- A televisão se mostrou o meio de comunicação que mais atinge os consumidores; também sendo o meio de preferência para discussão de assuntos de interesse geral, como é o caso da alimentação.

- Deu-se maior importância à origem dos produtos do que ao preço, embora este seja um fator de relevância considerada.

- Quanto ao grau de conhecimento de questões técnicas dos produtos orgânicos, pôde-se, na pesquisa de Lomabardi, Moori, Sato (2003), perceber que a grande maioria dos respondentes considera este tipo de manejo agrícola um benefício ao homem e, principalmente, ao meio ambiente, apresentando um desejo de mais discussão sobre o tema. A preferência de consumo foi primeiramente para produtos orgânicos, seguido dos convencionais; mas o mais interessante foi a frequência zero para a preferência de alimentos transgênicos.

Ainda, valores como bem estar pessoal, realização pessoal, saúde, viver mais e melhor, preservação ambiental e bem estar da humanidade são compartilhados por consumidores de orgânicos, de acordo com VILLAS BOAS *et al* (2008). O mesmo autor salienta ainda que “as questões de saúde e de preservação ecológica têm surtido impacto nas decisões dos consumidores, mostrando oportunidades aos produtores de alimentos orgânicos em expor seus produtos a essa demanda” (SILVA; CÂMARA, 2005 *apud* VILLAS BOAS, 2008).

Associando-se os dados de LOMBARDI *et al* (2003), e VILLAS BOAS *et al* (2008), às entrevistas realizadas durante o estudo com os produtores da Região Metropolitana de Campinas, identificam-se dois tipos de consumidor:

a) Consumidor antigo, que se interessa pelos produtos orgânicos há mais de dez anos, com forte influência do modo e filosofia de vida natural. Frequenta feiras livres e lojas especializadas.

b) Consumidor recente, atraído pela midiaticização dos benefícios à saúde proporcionados pelos produtos livres de agrotóxicos. Muitos tiveram o primeiro contato com orgânicos através de grandes lojas de varejo.

O principal e mais complicado fator da produção orgânica é o processo de regulamentação, o qual possui diversas etapas e mecanismos, além de um controle permanente de conformidades.

### 1. Mecanismos de Garantia e Informação de Qualidade

Segundo relatório da FAO, um dos grandes desafios para a regulamentação dos produtos orgânicos seria a implantação de um sistema que não se focasse unicamente no reconhecimento do mercado internacional, de maneira a não prejudicar os pequenos produtores. Desta forma, o que se tentou criar no Brasil foi um sistema capaz de reconhecer os agentes já envolvidos e reconhecidos pela sociedade, visando atender a ambos mercados – interno e externo.

A Lei 10.831, de 2003, que regulamentou a produção orgânica no país, previu a ação de diferentes mecanismos para a certificação de qualidade destes produtos, além da necessidade de credenciamento dos órgãos ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.

Segundo Terrazzan e Valarini (2009: 28), a América Latina possui atualmente uma área de cerca de 5 milhões de hectares certificados como produção orgânica, sendo que há ainda mais 6 milhões de hectares certificados como floresta e áreas de extrativismo. Dentre os dez maiores produtores de orgânicos da América Latina, a Argentina se encontrava na dianteira no início da década de 2000, como verificado na Tabela 3.

**Tabela 3. Área sob manejo orgânico nos dez maiores produtores da América Latina**

	PAÍS	ÁREA (Hectares)	PORCENTAGEM
1	ARGENTINA	3.000.000	92,33
2	BRASIL	100.000	3,08
3	MÉXICO	85.676	2,64
4	PARAGUAI	19.218	0,59
5	PERU	12.000	0,37
6	COSTA RICA	9.607	0,30
7	BOLÍVIA	8.000	0,25
8	GUATEMALA	7.000	0,22
9	EL SALVADOR	4.900	0,15
10	CHILE	2.700	0,08
	<b>TOTAL</b>	<b>3.249.101</b>	<b>100,00</b>
	<b>TOTAL – ARG</b>	<b>249.101</b>	<b>7,67</b>

Fonte: Adaptado de DAROLT, 2001

Dentre os produtos orgânicos, o Brasil possui três diferentes mecanismos de controle criados para a sua certificação. São eles: o controle social para a venda direta, a certificação por auditoria e os sistemas participativos de garantia. As peculiaridades de cada mecanismo, como será vista na sequência, são importantes pois há “*a necessidade de instrumentos formais de certificação da produção (...) devido à maior distância entre os agentes e à dificuldade em se observar as características inerentes a esses produtos*” (SOUZA, 2003: 10).

### **1.1. Controle Social para a Venda Direta (sem certificação)**

Este processo reconhece a importância da relação de confiança entre produtores e consumidores de produtos orgânicos, sendo uma exceção na legislação por permitir uma interação direta entre indivíduos/organizações e produtores, sustentada na “participação, transparência e confiança”. A finalidade de se permitir a venda diretamente pelo produtor ou por outro membro da família que participe da produção visa o esclarecimento das possíveis dúvidas dos consumidores finais sobre os produtos que estão adquirindo (BRASIL, 2008a: 9; FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação; [www.prefiraorganicos.com.br/agroorganica/oqueeagricultura.aspx](http://www.prefiraorganicos.com.br/agroorganica/oqueeagricultura.aspx)).

Apesar disso, os produtores devem se organizar por meio das Organizações de Controle Social – OCS –, órgãos fiscalizadores formados por um grupo, associação, cooperativa ou consórcio, que têm por finalidade orientar seus associados sobre a qualidade dos produtos orgânicos, auxiliando-os a obter a credibilidade, através de relações de organização, comprometimento e confiança entre os participantes e a sociedade, não necessitando de uma personalidade jurídica por parte dos produtores familiares. Além disso, é a OCS que estará em contato direto com a Comissão da Produção Orgânica – CPOrg – da região, ficando a par das decisões técnicas que lhe estejam atribuídas, devendo, necessariamente, estar cadastrada nas Superintendências Federais de Agricultura do MAPA (BRASIL, 2008: 11-3; [www.prefiraorganicos.com.br/agroorganica/oqueeagricultura.aspx](http://www.prefiraorganicos.com.br/agroorganica/oqueeagricultura.aspx))

Neste tipo de certificação, os consumidores devem ter livre acesso às unidades de produção e os produtores não podem utilizar o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica – SISORG –, porém possuirão documento oficial comprovando que estão cadastrados como produtores orgânicos.

### **1.2. Certificação por Auditoria**

Amplamente utilizado no mundo, possui normas aprovadas internacionalmente. Consiste na inspeção ou auditoria realizadas por certificadoras públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, devidamente credenciadas e sem vínculo direto com o processo produtivo

que avaliam. Mantém relação com critérios e procedimentos internacionais, acrescidos de requisitos técnicos brasileiros. Por fazer parte do SISORG, permite que os produtores certificados utilizem o selo oficial deste Sistema.

Devem garantir que cada unidade de produção e de comercialização – empreendimentos destinados à produção, manuseio ou processamento de produtos orgânicos – cumpra com as seguintes exigências:

- Versões atualizadas dos regulamentos técnicos e procedimentos aplicáveis.
- Descrição completa dos processos de auditoria, certificação e recursos em linguagem acessível aos interessados.
- Certificados atuais ou outra prova por escrito da situação da Certificação.
- Cópias dos relatórios de inspeção e auditoria e de qualquer outra documentação relacionada à Certificação da produção, com exceção dos documentos confidenciais, fornecidas, no mínimo, anualmente. (BRASIL, 2008b: 14)

Além disso, cada unidade de produção deve apresentar um registro completo sobre a produção, armazenamento, processamento, aquisições e vendas, de forma a manter um controle relativo sobre a Cadeia Produtiva, facilitando a rastreabilidade em caso de denúncias ou suspeitas (BRASIL, 2008b: 14).

As inspeções deste tipo devem ocorrer, no mínimo, uma vez ao ano, no caso de culturas anuais. Caso as atividades sejam mais complexas, com cultivos ou criações de mais de um ciclo anual, a certificadora deve se adequar e manter um trabalho de fiscalização mais frequente.

### **1.3. Sistema Participativo de Garantia**

Assim como as certificações por auditoria, o Sistema Participativo de Garantia – SPG – também se vincula ao SISORG, permitindo a seus produtores a utilização do selo do Sistema. Seu funcionamento se dá a partir do controle social, da construção coletiva do conhecimento e da participação e responsabilidade solidária, sendo essencial a responsabilidade coletiva de seus membros (sejam eles produtores, consumidores, técnicos ou outros agentes), comprometendo-se com o cumprimento de todas as exigências técnicas para a produção orgânica (FAO; BRASIL, 2008c).

Seus membros promovem Visitas de Verificação da Conformidade, objetivando a troca de experiências e orientações para sanar possíveis não-conformidades além de melhorar a qualidade dos sistemas produtivos. Estas visitas se dão por meio das Comissões de Avaliação e pelas visitas de pares. Ocorrem com frequência anual a cada produtor ou fornecedor.

As visitas de pares são organizadas entre o grupo da SPG. Além delas, há o

intercâmbio entre produtores de grupos diferentes, elaborando relatórios para a OPAC, como será visto a seguir.

Para se caracterizar como um SPG é necessário, basicamente, dois componentes: os próprios membros do Sistema – constituídos por fornecedores (produtores, distribuidores, comercializadores, transportadores e armazenadores) e colaboradores (consumidores e suas organizações, técnicos, organizações públicas ou privadas, ONGs e organizações de representação de classe) – e o Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade – OPAC.

Na Região Metropolitana de Campinas, a Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região – ANC – é a ONG responsável pela certificação dos produtos orgânicos através do SPG, regulamentada pelo MAPA no fim de dezembro de 2010. É ela que organiza feiras de produtos orgânicos, sendo responsável pelas três feiras deste tipo em Campinas: a do Centro de Convivência Cultural Carlos Gomes, a do Parque Ecológico Emílio José Salim e a do Bosque dos Jequitibás, visitada para a realização da pesquisa em questão.

O SPG da ANC teve início em janeiro de 2011 e agrega agricultores, processadores e comercializadores em grupos que se localizam em Campinas, Americana, Vargem, Socorro, Jarinu, Ouro Fino, dentre outros (ANC).

### **1.3.1. Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade Orgânica (OPACs)**

Os OPACs são organizações que assumem a responsabilidade formal pelo conjunto de atividades desenvolvidas num SPG, estruturando-se em Comissões de Avaliação e Conselhos de Recursos, ambos compostos por representantes desse Sistema (BRASIL, 2008b: 26).

As visitas devem ter um prazo estabelecido de forma a se conseguir visitar todas as unidades de produção do grupo. No caso de encontrarem alguma irregularidade, o grupo deve solicitar à Comissão de Avaliação uma Visita de Verificação.

Para conseguir o Atestado de Conformidade Orgânica – que tem validade de um ano após sua emissão –, é necessário que o produtor participe das atividades do SPG ao qual pertence, com risco de ter seu atestado cancelado e ser retirado do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos e do Cadastro Nacional de Atividades Produtivas se não houver envolvimento (BRASIL, 2008b: 36).

## **2. Plano de Manejo de Orgânicos**

O Plano de Manejo é uma ferramenta para técnicos, agricultores e grupos ligados à produção de orgânicos, auxiliando o planejamento da propriedade a curto, médio e longo prazos. Além disso, ajuda a controlar os custos de produção, permitindo o acompanhamento da evolução de todo o sistema de produção, melhorando, assim, a qualidade dos produtos

(BRASIL, 2010: 11).

Dentre suas principais práticas estão manejo do sistema de plantio, a conservação do solo, o trato com as culturas agropecuárias, o manejo da água e das florestas, o trato com os resíduos da produção, o envolvimento da família, das mulheres, jovens, idosos e trabalhadores, o respeito da cultura do campo, a conservação dos recursos produtivos para as gerações futuras e o gerenciamento da produção e comercialização (BRASIL, 2010: 13).

## **Discussão / Conclusões**

Conclui-se, a partir de LOMBARDI *et al*, que o mercado de orgânicos é ainda instável, em função do abastecimento variável, de maneira que o processo de comercialização direta requer grande variedade de produtos. Conforme entrevista com produtores, existe de fato a necessidade de oferecer produtos diversos na venda direta, em especial no caso das feiras livres, para atração dos consumidores. A partir do conhecimento dessa necessidade a questão tanto do planejamento da produção quanto da circulação dessa produção é fundamental, uma vez que as distâncias percorridas entre campo e mercados são muitas vezes longas e, a problemática dos pedágios, conforme já citado, é um fator limitante. Dessa forma é imprescindível que os produtores e comerciantes tenham fluxos de entrega da produção muito bem definidos e acordados. (TASSI, 2011)

Tomando por base o conceito apresentado de circuito espacial produtivo e os quatro temas que o operacionalizam, no caso específico dos orgânicos foi observado que:

- há relativa alta complexidade dos aspectos técnicos e normativos a serem cumpridos, como os processos de regulamentação e as normas de produção;
- há também complexidade dos agentes envolvidos (produtores, distribuidores, processadores, comerciantes, consumidores, certificadores e atravessadores), em muitos casos os produtores se ajudam mutuamente na produção, no processo de adequação e certificação, agindo também como distribuidores e comerciantes, muitas vezes diretamente aos consumidores, criando circuitos espaciais produtivos próprios;
- as diferenças de produtores e produtos também promove uma diferença na logística dos mesmos, de forma que produtos mais elaborados, como por exemplo iogurtes, necessitem de melhor transporte e cuidados com embalagem e validade;

- a produção necessita estar perto do mercado consumidor, portanto o circuito espacial produtivo orgânico não abrange áreas grandes, mas pequenas e numerosas áreas ao longo de uma região ou até mesmo de uma cidade grande.

No que tange a dificuldades na produção de orgânicos, é importante ressaltar que o produtor arca com alguns ônus comparado ao produto tradicional, tais como os já mencionados custos de certificação, além de análises, auditorias e maior envolvimento em formação técnica e pesquisa experimental. No caso dos produtores entrevistados, a maioria se disse bastante autônoma no que tange a realização de experimentações, fato este associado também à crítica quanto ao baixo investimento relativo em linhas de pesquisa estatais, referentes à produção orgânica, segundo LOMBARDI *et al.*, (2003)“(…) *Um ponto bastante crítico e que acaba acarretando consequências para a formação do preço do produto final é a ausência de incentivos e linhas de crédito subsidiadas pelo governo brasileiro, principalmente para pequenos e médios agricultores que são os que mais necessitam de apoio para se estabelecer no mercado.*”

Para ilustrar e estabelecer uma comparação entre a agricultura convencional e a orgânica, foram estudados dois casos apresentados por Darolt *et al.* (2001), o de batata e o de morango. No cultivo convencional de batata utiliza-se grande quantidade de fertilizantes químicos e agrotóxicos, e segundo a Secretaria de Agricultura e Abastecimento/Departamento de Economia Rural - SEAB/DERAL, estes compostos representam a maior parte dos gastos com insumos na cultura da batata. Segundo Darolt *et al.* (2001) os gastos com insumos foram, em média, 81% maiores no sistema convencional, e representam a maior parte dos custos variáveis de produção(75,4%), sendo que os preços pagos ao produtor orgânico pela batata comum foram em média 90% superiores ao similar convencional.

Os dois sistemas se diferenciam na produtividade da batata convencional, que compensa os custos com insumos, e permite a cobrança de um menor preço, porém, a relação custo benefício do sistema orgânico foi melhor que o convencional (3,11 [B/C] contra 2,03 [B/C]), gerando uma renda líquida de aproximadamente R\$ 2 mil/ hectare a mais, isso sem contar que o sistema de produção de batata orgânica foi bem mais eficiente ambientalmente.

Com relação à produção de morangos (campeões de resíduos químicos), segundo estudo de Darolt *et al.* (2001), há viabilidade técnica, econômica, social e ecológica da produção orgânica de morango, sendo competitivas com as convencionais como no caso do Paraná mostrado por Darolt *et al.* (2001), onde a média de produtividade dos últimos anos tem ficado entre 300 a 500 gramas por planta, utilizando métodos e técnicas específicas e

diferenciadas para atingir tal objetivo e conseguir competir com o morango convencional, mostrando-se competitivo em termos técnicos, econômicos e ecológicos, sendo uma alternativa viável para pequenas propriedades familiares.

Esta pesquisa mostrou que, apesar de existirem diversas etapas, mudanças e exigências a serem cumpridas para poder produzir orgânicos, este sistema é uma alternativa considerável para agregar valor, não somente a algum produto, mas uma alternativa de produção que, como pude observar com as pesquisas, com as conversas com produtores e as visitas a feiras e fazendas, eleva o lucro do produtor, mesmo sem grandes incentivos do governo, não sendo muito divulgado ou conhecido.

### **Agradecimentos**

Agradeço a Deus, à minha família e à minha noiva pelo suporte e apoio, ao meu orientador Sergio Luiz Monteiro Salles Filho por me acompanhar e me instruir nesse trabalho, por todos os feirantes e produtores com quem conversei, pelo grupo Mogiana e pelos produtores do Sítio Aparecida do Camanducaia que me receberam e ajudaram fornecendo dados importantes para a realização dessa pesquisa, além dos amigos que me apoiaram.

## Bibliografia

ANANDAJAYASEKERAM P., GEBREMEDHIN B., *Integrating innovation systems perspective and value chain analysis in agricultural research for development: Implications and challenges*, Working Paper. 16. 2009.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Controle social na venda direta ao consumidor de produtos orgânicos sem certificação*. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Brasília: Mapa/ACS, 2008a.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Mecanismos de controle para a garantia da qualidade orgânica*. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Brasília: Mapa/ACS, 2008b.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Produtos Orgânicos: sistemas participativos de garantia*. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Brasília: Mapa/ACS, 2008c.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Caderno de Plano de Manejo Orgânico*. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Brasília: Mapa, 2010.

CASTILLO, R.A., FREDERICO, S. . *Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo*. Sociedade e Natureza. Uberlândia, 22 (3):461-474, dez 2010

DAROLT, M.R. *Agricultura Orgânica na América Latina*. 2001. Disponível em: < <http://www.planetaorganico.com.br/trabdaroltal.htm> >

DAROLT, M.R. et al. *Análise comparativa entre o sistema orgânico e convencional de batata comum*. Disponível em: <http://www.planetaorganico.com.br>.

DAROLT, M.R. *Morango: sistema orgânico apresenta viabilidade técnica, econômica e ecológica*. Disponível em: <http://www.planetaorganico.com.br>.

DULLEY, R.D., TOLEDO, A.A.G.F. *Certificação orgânica: a importância da documentação*. Informações Econômicas, São Paulo, v. 34, n. 5, Maio, 2004.

FAO. Conferência Regional da FAO para a América Latina e Caribe. *Ações e desafios e propostas para o desenvolvimento da agricultura orgânica no Brasil*.

Disponível em: < [http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/Conferencia\\_regional\\_FAO.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Conferencia_regional_FAO.pdf) >

HUMPFREY J., *Shaping Value Chains for Development: Global Value Chains in Agribusiness*, Eschborn. 2005.

KAPLINSKY R., *Spreading the Gains of Globalization: What Can Be Learned from Value Chain Analysis*, IDS Working Paper. 110. 2000.

LOMBARDI, M.F.S.; MOORI, R.G.; SATO, G.S. “*Estudo de mercado para produtos orgânicos através da análise fatorial.*”BIOFACH, nov. 2003.

MAZOLLENI, E.M. e NOGUEIRA, J.M. “*Agricultura Orgânica: características básicas do seu produtor.*”*Revista de Economia e Sociologia Rural*, vol. 44, nº 2, Brasília, Abril/Junho de 2006.

PINTO, L. F. G., PRADA, L. S. *Certificação agrícola socioambiental: iniciativa piloto para cana-de-açúcar.* *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 29, n. 5, Maio, 1999.

PORTER, M.E. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior.* Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SCHULTZ, G “*As cadeias produtivas dos alimentos orgânicos comercializados na Feira da Agricultura Ecológica em Porto Alegre/RS: lógica de produção e/ou de distribuição.*”*Tese de Mestrado – UFRGS, Rio Grande do Sul.* 2001

SOUZA, Maria Célia M. *Aspectos Institucionais do Sistema Agroindustrial de Produtos Orgânicos.* In: *Informações Econômicas.* v.33. n.3. São Paulo: mar.2003.

TASSI, M.E.von Z “*Certificação Participativa e compra coletiva de alimentos ecológicos: redes locais construindo mercados cooperativos, um estudo na região de Campinas/SP.*”*Tese de Mestrado – UFSCAR, Araras, SP.* 2011

TERRAZZAN, P., VALARINI, P. J. *Situação do Mercado de Produtos Orgânicos e as Formas de Comercialização no Brasil.* *Informações Econômicas*, São Paulo, 25 de Novembro, 2009.

## Referências web

[ANC. < http://www.anc.org.br/ >](http://www.anc.org.br/)

<http://www.agcocorp.com/>

<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/02/03/consumo-de-organicos-leva-mercado-interno-a-crescer-40-em-2010>

<http://www.coopcom.net.br/index.php/noticias/1434--lei-da-merenda-escolar-impulsiona-a-agricultura-familiar-em-2011.html>

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil\\_2006/tab\\_brasil/tab11.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/tab_brasil/tab11.pdf)

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil\\_2006/tab\\_brasil/tab12.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/tab_brasil/tab12.pdf)

<http://www.isla.com.br/>

<http://www.prefiraorganicos.com.br/agroorganica/oqueeagricultura.aspx>