

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**

**Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa**

**Mestrado em Ecologia e Produção Sustentável**

**JÚLIO CÉSAR CAIXÊTA**

**ANÁLISE DA PRODUÇÃO E CONSUMO DE HORTALIÇAS  
ORGÂNICAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA - GO**

Goiânia

2012

**JÚLIO CÉSAR CAIXÊTA**

**ANÁLISE DA PRODUÇÃO E CONSUMO DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS NA  
REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA - GO**

Dissertação de Mestrado, apresentada à Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ecologia e Produção Sustentável.

Orientadora: Profa. Dra. Adélia Maria Lima da Silva

Goiânia

junho, 2012

Dados Internacionais de Catalogação da Publicação (CIP)  
(Sistema de Bibliotecas PUC Goiás)

Caixeta, Júlio César.

C138a Análise da produção e consumo de hortaliças orgânicas na região metropolitana de Goiânia – GO [manuscrito] / Júlio César Caixeta. – 2012.

88 f. : il.; grafs.; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Mestrado em Ecologia e Produção Sustentável, 2012.

“Orientadora: Profa. Dra. Adélia Maria Lima da Silva”.

1. Produção. 2. Consumidores. 3. Sustentabilidade. I. Título.

CDU 338.43(043)

JÚLIO CÉSAR CAIXÊTA

ANÁLISE DA PRODUÇÃO E CONSUMO DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS NA  
REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA - GO

APROVADO EM: 26 / 06 / 2012

BANCA EXAMINADORA

*Adélia Maria Lima da Silva*

---

Profa. Dra. Adélia Maria Lima da Silva (MAF/MEPS/ PUC Goiás)

Orientadora

*Deise*

---

Profa. Dra. Maria Eloisa Cardoso da Rosa (ZOO/MEPS/PUC Goiás)

Avaliadora Interna

*Bruno de Andrade Martins*

---

Prof. Dr. Bruno de Andrade Martins (IFGoiano/Morrinhos)

Avaliador Externo

*Dedico este trabalho a Deus, à meus pais ( in memoriam ), à minha esposa e filhos.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, acima de tudo, que me guiou na luz, dando serenidade e lucidez essencial para que eu lograsse êxito.

À Profa. Dra. Adélia Maria Lima da Silva, em especial, emérita orientadora deste trabalho, por sua capacidade, pelo apoio e dedicação colocados à disposição.

Aos meus Pais, João e Tereza, ambos em memória, pelo amor incondicional por tudo que me ensinaram, por terem proporcionado a oportunidade de estudo e por terem acreditado em mim e por fazerem acreditar na minha capacidade em superar obstáculos.

À minha esposa, Wiviane, pelo incentivo, carinho, confiança, apoio e total compreensão nos momentos difíceis.

Aos meus filhos, Paulo Vittor e João Miguel, por serem as luzes da minha vida e pela compreensão nos períodos de ausência.

Ao meu irmão Éder e ao meu primo Jayme, pela tolerância, compreensão demonstradas ao longo desse trabalho.

A todas as pessoas por mim entrevistadas, bem como àqueles que de alguma forma contribuíram para a realização desse feito.

## RESUMO

A agricultura orgânica vem se destacando como uma das alternativas ao modo de produção agrícola convencional. Vários fatores podem ser observados, tais como atender aos padrões de consumo atuais, diminuir a degradação do meio ambiente, diminuir a contaminação do solo, do agricultor e do consumidor, que se expõem aos defensivos agrícolas utilizados de forma inadequada nos processos de produção. No entanto, esse segmento de mercado, ainda, é desconhecido por muitos, pois apresenta alguns entraves ao seu desenvolvimento devido às dificuldades de encontrá-los e ao preço. Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a produção e o consumo de hortaliças orgânicas, o perfil dos consumidores destes produtos e dos convencionais na região metropolitana de Goiânia/GO. A pesquisa foi realizada por meio de questionários sócio-econômicos aplicados aos consumidores em feiras de hortaliças orgânicas e convencionais. A avaliação do perfil do consumidor mostrou que predomina o sexo feminino, entre 40 a 60 anos, casados e com filhos. Apresentam alta renda familiar e escolaridade. Existe um público alvo na região metropolitana de Goiânia, e a variedade de produtos orgânicos comercializada pode ser considerada satisfatória, uma vez que apareceram 25 produtos entre os mais produzidos. A produção está relacionada com os ciclos naturais de cada variedade, e a distribuição na rede varejista é o principal problema para o consumo.

Palavras-Chave: produção, comercialização, consumidor, sustentabilidade.

## **ABSTRACT**

Organic farming has emerged as one of the alternatives to conventional agricultural production. Several factors can be observed, such as to meet current consumption patterns, reduce the degradation of the environment, decrease the contamination of soil, the farmer and the consumer, who are exposed to pesticides used inappropriately in production processes. However this market segment is still unknown to many, because it presents some barriers to its development because of the difficulty of finding them and the price. Thus, the objective of this research was to evaluate the production and consumption of organic vegetables, the consumers of these products and conventional in metropolitan / GO. The survey was conducted through questionnaires applied to socio-economic consumer fairs in organic and conventional vegetables. The evaluation of the consumer profile showed that predominantly female, between 40 and 60 years, married with children. Have high income and educational. Is there a target audience in the metropolitan area of Goiânia and variety of organic products sold can be considered satisfactory, since it appeared among the 25 products produced in each property, especially vegetables. The production is related to the natural cycles of each variety and distribution in the retail network is the main problem for the consumer.

Keywords: production, marketing, consumer, sustainability.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Faixa etária dos consumidores de hortaliças orgânicas (CHO) e convencionais (CHC) em Goiânia/GO.....	48
Figura 2 - Estado civil dos consumidores de hortaliças orgânicas (CHO) e convencionais (CHC) em Goiânia/GO.....	49
Figura 3 – Número de filhos dos consumidores de hortaliças orgânicas (CHO) e convencionais (CHC) em Goiânia/GO.....	49
Figura 4 - Escolaridade dos consumidores de hortaliças orgânicas (CHO) e convencionais (CHC) em Goiânia/GO.....	50
Figura 5 - Renda familiar dos consumidores de hortaliças orgânicas (CHO) e convencionais (CHC) em Goiânia/GO.....	50
Figura 6 - (A) Frequência do consumo de hortaliças orgânicas pelos CHO em Goiânia/GO. (B) Frequência do desejo em consumir hortaliças orgânicas pelos CHC em Goiânia/GO. ....	52
Figura 7 – Avaliação do consumo ou não de hortaliças orgânicas devido ao preço pelos CHO e CHC em Goiânia/GO. ....	53
Figura 8 - Avaliação de quanto a mais os CHO e CHC pagariam pelo consumo de hortaliças orgânicas. ....	54
Figura 9 - Fatores que dificultam o consumo de hortaliças orgânicas pelos CHO e CHC em Goiânia/GO.....	55
Figura 10 – Alimentos orgânicos produzidos em porcentagem pelos produtores na região metropolitana de Goiânia/GO.....	58
Figura 11 – Principais fatores relatados pelos produtores de hortaliças orgânicas que os motivaram a ingressar neste mercado. ....	58
Figura 12 - Fiscalização das propriedades dos produtores de hortaliças orgânicas pelas certificadoras. ....	59
Figura 13 - Origem dos insumos utilizados pelos produtores de hortaliças orgânicas (PHO). ....	60
Figura 14 - Percentual das modalidades de transporte utilizada pelos produtores de hortaliças orgânicas. ....	60
Figura 16 - Porcentagem das principais dificuldades relatadas pelos produtores de hortaliças orgânicas. ....	61
Figura 17 – Hortaliças orgânicas mais comercializadas em Goiânia/GO.....	67
Figura 18 – Principais razões para a comercialização de hortaliças orgânicas segundo os produtores.....	67

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Informações dos setores das feiras-livres e número de consumidores entrevistados na pesquisa.....	44
Quadro 2 - Perfil dos produtores de hortaliças orgânicas.....	45
Quadro 3 - Estabelecimentos Varejistas.....	46

## LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

AAS	Associação de agricultores
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AC	Agricultura Convencional
ADAO	Associação para Desenvolvimento da Agricultura Orgânica de Goiás
AF	Agricultor Familiar
AGAE	Associação Goiana de Agricultura Ecológica
AO	Agricultura Orgânica
CHC	Consumidores de hortaliças convencionais
CHO	Consumidores de hortaliças orgânicas
CNPO	Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos
DDT	Dicloro-Difenil-Tricloroetano
DS	Desenvolvimento Sustentável
DSR	Desenvolvimento Rural Sustentável
ENA	Encontro Nacional de Agroecologia
GAO	Grupo de Agroecologia Orgânica
Ha	Hectare
IFOAN	<i>International Federation of Organic Agriculture Movements</i>
MAPA	Ministério da Agricultura e Planejamento Agrícola
MF	Módulo Fiscal

OC	Organizações Certificadoras
OPAC	Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade
PNUMA	Desenvolvimento Humano e Meio Ambiente
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SEA	Secretarias Estaduais de Agricultura
SIC-GO	Secretaria de Indústria e Comércio do Estado de Goiás
SisOrg	Sistema Orgânico
SPGs	Sistemas Participativos de Garantia

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>17</b>
1.1 Agricultura .....	17
1.2 Agricultura Familiar .....	18
1.3 Desenvolvimento Sustentável .....	23
1.4 Agroecologia .....	28
1.5 Agricultura Orgânica .....	33
<b>2 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>42</b>
2.1 Perfil dos consumidores de hortaliças orgânicas .....	42
2.2 Perfil dos consumidores de hortaliças convencionais .....	43
2.3 Perfil dos produtores de hortaliças orgânicas .....	44
2.4 Perfil dos proprietários da rede varejista .....	46
2.5 Interpretação e análise de dados .....	47
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>48</b>
3.1 Perfil dos consumidores de hortaliças orgânicas e convencionais .....	48
3.2 Perfil dos produtores de hortaliças orgânicas .....	56
3.3 Perfil dos gerentes e/ou proprietários da rede varejista .....	62
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>69</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>73</b>
<b>ANEXO 1</b> .....	<b>78</b>
<b>ANEXO 2</b> .....	<b>80</b>
<b>ANEXO 3</b> .....	<b>83</b>
<b>ANEXO 4</b> .....	<b>86</b>

## INTRODUÇÃO

A oferta de diversos recursos naturais tem sido insuficiente para atender às necessidades de algumas populações do planeta, isso tem-se refletido diretamente na produção e na oferta de alimentos. Mesmo sendo a produção comercial de alimentos desenvolvida com base nas modificações da agricultura moderna, não tem sido suficiente para solucionar os problemas alimentares, uma vez que a agricultura convencional tem preferência pela produção dos chamados *commodities* agrícolas.

O pacote tecnológico que deu sustentação para a implantação do advento chamado Revolução Verde, que por um lado aumentou significativamente a produção de alimentos após a Segunda Guerra, por outro, não conseguiu acabar com a fome no planeta, provocando enormes danos à saúde das pessoas e ao meio ambiente (CARMO, 1995).

Os países que aderiram a esse novo modelo agrícola concentrador e excludente, em especial os mais ricos, em poucos anos apresentaram maior enriquecimento, enquanto que os mais pobres, um maior empobrecimento.

As mudanças de paradigmas químico, mecânico e tecnológico para a produção trouxeram novas perspectivas de transformação da sociedade contemporânea. Novas formas de manejo vão interferir diretamente no modo de gestão das organizações, dando legitimidade, credibilidade e abrindo oportunidades para novas formas de conhecimento, que contrapõe ao modelo vigente de agricultura, nesse caso, em especial, os modelos agroecológicos de agricultura familiar.

A agroecologia se apresenta como uma solução sadia, pois, não é apenas uma alternativa à prática agrícola, mas é, também, uma das maneiras de evitar os danos que a agroquímica vem causando ao meio ambiente e à saúde.

Assim, dentro dela, a agricultura orgânica surge como uma nova forma de produção, que atende aos preceitos do desenvolvimento sustentável, contemplando os cinco pilares da sustentabilidade, que são: o desenvolvimento ambiental, o desenvolvimento social, o desenvolvimento econômico, o desenvolvimento espacial e o desenvolvimento cultural (SACHS, 1993).

Em Goiás a produção de hortaliças, que nesta pesquisa foram consideradas as verduras, os legumes e alguns frutos, é uma das maiores do Brasil, pois, a localização do Estado favorece o abastecimento de vários mercados locais e regionais com esse tipo de agricultura convencional. Porém, contrariando a lógica do mercado mundial e brasileiro de hortaliças orgânicas, que vem crescendo substancialmente, Goiás tem dificuldade em se estabelecer e revela-se incipiente na produção e consumo de hortaliças orgânicas (GENTIL, 2007).

Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa foi diagnosticar a produção e o consumo de hortaliças orgânicas na Região Metropolitana de Goiânia (RMG), destacando seus principais pontos fortes e fracos. Foram consideradas hortaliças orgânicas aquelas produzidas em propriedades certificadas. Para isso, foi realizado:

- a) A avaliação do perfil sócio-econômico de consumidores de hortaliças orgânicas e hortaliças convencionais;
- b) O levantamento de dados dos produtores de hortaliças orgânicas, identificando a quantidade de itens produzidos;
- c) O levantamento das possíveis causas da baixa, bem como da alta produção e consumo de hortaliças orgânicas.

# 1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## 1.1 Agricultura

O conhecimento da humanidade na área tecnológica e científica produz transformações na sociedade e na natureza, gerando mudanças no modo de vida da sociedade e conseqüentemente modificando os modelos de produção e consumo.

Portanto, observa-se que a agricultura mundial como vem sendo praticada nas últimas cinco décadas, assim como a brasileira, podem ser entendidas como insustentáveis, pois vêm sendo desenvolvida com base em insumos químicos e com máquinas cada vez mais sofisticadas e especializadas, sementes geneticamente modificadas e a busca imediata pelo lucro. Contudo, representam riscos iminentes à sobrevivência humana, pois as gerações futuras têm suas vidas ameaçadas por problemas já existentes e por outros que surgirão por consequência desses atos.

Existem também riscos ambientais, que são danos negativos causados pelo uso excessivo de defensivos agrícolas, assim como o desmatamento de grandes áreas, o exaurimento de recursos naturais, a perda da biodiversidade, a dependência excessiva de combustíveis fósseis, a erosão do solo e a poluição hídrica causada pelo uso de fertilizantes e agrotóxicos. Todos esses fatores, principalmente a perda da biodiversidade, tornam esse tipo de agricultura, tradicionalmente chamada de convencional, um empecilho à evolução dos desenvolvimentos social, econômico, ecológico, espacial e cultural, que são elementos fundamentais do desenvolvimento sustentável (SACHS, 1993).



Dentro do universo da agricultura convencional, emerge-se como alternativa para os agricultores convencionais (AC), a Agricultura Orgânica (AO), que é a produção de alimentos sem o uso de sementes transgênicas e substâncias químicas sintéticas artificiais, onde prevalecem os preceitos da sustentabilidade, de modo que o solo saudável possa fornecer todos os nutrientes necessários a uma boa produção. Ela ativa a biodiversidade, os ciclos biológicos naturais e a atividade biológica do solo. Baseia-se em insumos naturais produzidos dentro da propriedade e em ações que se reestabelecem, mantêm e promovem a melhoria do sistema agroecológico.

No entanto, os benefícios oriundos dessa forma de gerenciamento da agricultura são incertos diante dos diversos efeitos sociais e econômicos relacionados a ela, tais como: aumento das despesas com o cultivo e o endividamento dos agricultores, crescimento da dependência dos países, do mercado e da lucratividade das grandes empresas de insumos agrícolas e a expulsão dos agricultores do campo, que não podem competir com empresas agrícolas de grande porte, mais adaptadas ao modelo de produção convencional.

## **1.2 Agricultura Familiar**

### ***1.2.1 Definição e Classificação***

Para padronizar as discussões sobre Agricultura Familiar (AF) foram utilizados os critérios descritos na Instrução Especial (IE) Nº 20, de 28 de maio de 1980, aprovada pela Portaria/MA Nº 146/80 – DOU do dia 12 de junho de 1980,

Seção I p. 11.606 que estabelece o Módulo Fiscal (MF) de cada Município, previsto no Decreto Nº 84.685 de 06 de maio de 1980 (BRASIL, 1980).

Entende-se por Módulo Fiscal (MF), uma unidade de medida expressa em hectares (Ha), definida para cada município brasileiro, considerando vários fatores, tais como: tipo de exploração predominante no município; renda obtida com a exploração predominante; outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam significativas em função da renda ou da área utilizada.

A classificação da propriedade varia de acordo com a quantidade do MF, podendo ser classificada em pequena propriedade (imóvel rural de área compreendida entre 01 (um) e 04 (quatro) módulos fiscais); média propriedade (imóvel rural de área superior a 04 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais) e grande propriedade (acima de quinze) módulos fiscais.

Portanto, esta classificação é o parâmetro utilizado para definir os beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), ou seja, pequenos agricultores de economia familiar, proprietários, meeiros, posseiros, parceiros ou arrendatários de até quatro módulos fiscais (BRASIL, 1993).

### ***1.2.2 Desenvolvimento da Agricultura Familiar***

O desenvolvimento tecnológico no setor agrícola apresentado no início do século XX, deu origem a um novo modelo de produção, onde a produtividade é o objetivo a ser atingido, mesmo que para isso seja preciso lançar mão do uso indiscriminado de defensivos químicos em detrimento de uma opção mais limpa. Nesse sentido, o solo sendo o principal elemento, é dele que se retira todos os

insumos necessários ao funcionamento de uma agricultura sadia e sustentável, promovendo a geração de emprego e renda, fixando as pessoas no campo e resgatando uma dívida social com a agricultura familiar, que está em conformidade com o que se vem chamando de Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS), e que procura equilíbrio nas dimensões econômica, social, ambiental, espacial e cultural.

A partir da década de 1960, o processo de modernização da agricultura brasileira foi intensificado com base, principalmente, na utilização de maquinaria, fertilizantes, defensivos agrícolas e da genética, visando o aumento da produção de alimentos e da produtividade (VARGAS, 2010).

Tal processo de modernização da agricultura como afirmado por Vargas, produziu influência até mesmo nas terminologias para se referir ao sujeito operacional da agricultura, que antes era chamado de camponês, passando por pequeno produtor, lavrador, agricultor de subsistência e, hoje, agricultor de economia familiar, ou simplesmente agricultor familiar. Estas transformações sofridas por essa categoria, veio das profundas evoluções da sociedade, promovendo assim, mudanças no modo de trabalho e por consequência nos resultados.

Segundo Hobsbawn (1995), o modelo desigual de crescimento levou a uma produção em massa de alimentos, contraditoriamente também levou a fome, a miséria e o desperdício. Estas discussões deram origem a dois modelos de agricultura que se contrapõe, ou seja, a familiar e a convencional. O modelo familiar se caracteriza pelo caráter multifuncional e o convencional se caracteriza pela monocultura (FAO/INCRA, 1994).

A opção pela agricultura familiar está diretamente relacionada com a produção de alimentos e matéria prima para outras atividades, de uma forma em

que se ocupe a maior quantidade de mão-de-obra doméstica, produzindo com o menor custo possível, buscando através da economia de insumos industriais atingirem um equilíbrio ecologicamente correto. Contrapondo esse modelo a agricultura convencional, busca no desenvolvimento tecnológico as bases para a sua produção, visando tão somente o resultado final da produção.

Contudo, mesmo havendo uma forte corrente de autores discorrendo sobre agricultura familiar, não existe consenso sobre as várias feições da mesma, e eles divergem em vários aspectos.

### ***1.2.3 Abordagens sobre Agricultura Familiar***

Para Abramovay (1992), a agricultura familiar se apresenta num estágio mais avançado do campesinato, pois este se apresenta de forma parcial e incompleta em suas relações com a sociedade, com o mercado e sem compromisso com a contabilidade produtiva. Por outro lado, a agricultura familiar é completamente integrada aos mercados, incorporando os avanços tecnológicos e usufruindo das políticas governamentais, transformando aquilo que era um simplório modo de viver, em uma atividade profissional. Assim se as condições lhes forem favoráveis, o agricultor familiar cumprirá a função de produzir alimentos de boa qualidade e baratos, produzindo dentro de uma maneira sustentável social e ambientalmente correto, participando ativamente do desenvolvimento rural. A tecnologia existente deve ser apropriada pela agricultura familiar, para que sua produção possa ser absorvida pelo mercado, tendo a qualidade necessária exigida pelo consumidor.

Ehlers (1999) afirma que toda a humanidade deve buscar a erradicação da miséria e da pobreza, que a prática da sustentabilidade envolva os aspectos

sociais, econômicos e ambientais que devam estar inseridos em um mesmo objetivo, afirma também que a técnica ou tecnologia deva ser um meio necessário para a condução do desenvolvimento sustentável.

Para Prezotto (2005), o modelo atual de agricultura denominada de convencional, apresenta ênfase na produção em grande escala e tem como eixo principal o viés econômico. As consequências deste modelo são grandes impactos ambientais e sociais, tais como: concentração de renda, migração campo/cidade, diminuição da fertilidade do solo, aumento da pobreza, crescimento da violência urbana e diminuição da qualidade de vida da população.

Mello (2007) afirma que a agricultura familiar é uma resposta à insatisfação ao atual modelo de agricultura convencional, indicando o desejo de parte da sociedade em praticar uma agricultura que conserva as características ambientais fornecendo produtos mais saudáveis, mantendo o nível da segurança alimentar, exigência de uma sociedade que deseja uma agricultura que não prejudique o ambiente e nem a sua saúde.

O conceito de agricultura familiar como expressa a professora Nazareth Wanderley, demonstra suas novas formas de abrangência:

“[...] A agricultura familiar não é uma categoria social recente, nem a ela corresponde uma categoria analítica nova na sociedade rural. No entanto, sua utilização, com o significado e abrangência que lhe tem sido atribuído nos últimos anos, no Brasil, assume ares de novidade e renovação”  
(WANDERLEY, 2001, p.21).

Para Carmo (1998), as três atividades fundamentais colocadas à disposição da exploração familiar são: produção, consumo e acumulação do patrimônio, que podem conferir uma lógica de produção–reprodução de maneira que as sucessivas gerações possam assegurar uma estabilidade para o núcleo familiar, garantindo a continuidade dos meios de produção.

## 1.3 Desenvolvimento Sustentável

### 1.3.1 Fatos Relevantes

Cronologicamente, alguns fatos precederam ao termo “desenvolvimento sustentável” (DS). O livro Primavera Silenciosa (*Silent Spring*) de Rachel L. Carson, 1962, é considerado um marco em defesa do meio ambiente. Em sua obra, a autora fez sérias denúncias sobre o uso do DDT (Dicloro-Difenil-Tricloroetano) e as consequências dessa utilização nos seres vivos, entre eles, o homem, essa substância utilizada para combater as ervas daninhas e insetos, era borrifado por aviões em doses elevadas, causando inúmeras doenças nos seres humanos.

Para exemplificar os efeitos do DDT, a autora, publicava cartas de diferentes localidades da população em geral, dirigidas às autoridades. Em uma delas, ela publicou:

“Em áreas cada vez maiores dos Estados Unidos, a primavera chega agora sem ser anunciada pelo regresso dos pássaros, e as manhãs, outrora preenchidas pela beleza do canto das aves, estão estranhamente silenciosas. Esse súbito silenciar do canto dos pássaros, essa obliteração da cor, da beleza e do encanto que as aves emprestam ao nosso mundo se deu de forma rápida e insidiosa, sem ser notada por aqueles cujas comunidades ainda não foram afetadas” (CARSON, 1962, apud FONTES, 2010, p. 96).

Em abril de 1968, num momento de extraordinária visão, reuniram-se personalidades oriundas de diferentes comunidades (científica, acadêmica, política, empresarial, financeira, religiosa, cultural), para discutir e identificar os problemas inerentes ao planeta. Esta primeira reunião aconteceu em um vilarejo em Roma, sendo intitulado, então, como Clube de Roma. As temáticas discutidas neste

encontro foram de amplitude global, com ações que demandam esforços coletivos para a sua solução em longo prazo.

Como resultado desta reunião, foi apresentado o primeiro relatório do Clube de Roma: “Limites para o Crescimento”. Ele teve abrangência local e, além disso, apresentou os problemas globais de longo prazo, oferecendo possíveis soluções de fácil implementação.

Em 1972, aconteceu a Conferência de Estocolmo que teve como objetivo, chamar a atenção do mundo para a gravidade dos problemas ambientais. Participaram dessa conferência promovida pelas Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Humano e Meio Ambiente (PNUMA), 113 países, onde se discutiu a relação entre desenvolvimento e meio ambiente, discussão esta que, ainda hoje, não se chegou a um consenso (SACHS, 1994).

Em 1987, o Relatório Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*) ou, como é bastante conhecido, *Relatório Brundtland*, trouxe uma nova visão com relação ao desenvolvimento, que foi explicado como o sistema que é suficiente para corresponder às necessidades presentes, sem prejudicar a capacidade das gerações futuras de prover suas próprias necessidades. É a partir daí, que o termo Desenvolvimento Sustentável (DS) foi utilizado pela primeira vez, de maneira que, esse relatório foi apresentado para defini-lo. Hoje, ele é muito utilizado nas mais diversas situações, gerando discussão em vários setores da sociedade sobre a multiplicidade de seus usos, conceitos e definições (Relatório Brundtland, 1991).

### **1.3.2 Abordagens Conceituais**

Para um melhor entendimento do DS, faz-se necessário o mencionamento de algumas formas da sua utilização. De acordo com Sachs (1993), para se ter uma ampla visão e uma completa abrangência, devem ser consideradas cinco dimensões, que são avaliadas em um planejamento:

[...] “a dimensão social, que objetiva melhorar os níveis de distribuição de renda para diminuir a exclusão social e a distância econômica entre as classes sociais; a dimensão econômica diz respeito à eficiência na gestão dos recursos públicos; a dimensão ecológica visa preservar o meio ambiente, garantindo a sobrevivência do homem; a dimensão espacial refere-se à ocupação territorial equilibrada, tanto da zona urbana quanto da zona rural; e a dimensão cultural, que faz relação ao modo de pensar e agir da sociedade, visando despertar uma consciência ambiental que provoque redução no consumo, principalmente, de produtos que geram impactos ambientais (SACHS, 1993, p. 48).

Segundo Farias (2011), os avanços tecnológicos dos sistemas de produção e o crescimento econômico produzem melhorias na qualidade de vida da população e simultaneamente desencadeiam ações predatórias, produzindo desequilíbrio e degradação para o meio ambiente, sendo necessário que a população procure soluções alternativas para minimizar a degradação por ela produzida, de maneira a alcançar a realidade almejada pela sociedade em suas cobranças, tais como: consumo consciente, geração de empregos e cidadania.

Este tema é discutido com frequência em todos os cenários sociais, e em cada contexto é possível ter uma abordagem sobre o DS que contempla a necessidade de seus agentes em justificar suas ações, envolvendo os vários paradigmas. O conceito surge, então, na necessidade do enfrentamento da crise ambiental, contrapondo-se ao crescimento econômico.

As diferenças antagônicas entre meio ambiente e crescimento econômico ficam evidentes e exacerbadas com a publicação do Relatório do Clube de Roma



em 1968, onde pregava crescimento zero como forma de frear a eminente catástrofe ambiental. Neste contexto, se reconhece que o crescimento econômico é importante, mas não é suficiente para eliminar as diferenças econômicas e sociais existentes no mundo, e evidenciam as várias definições e a dificuldade de entendimento para o desenvolvimento sustentável (ROMEIRO, 2001).

Para Caporal e Costabeber (2000), o desenvolvimento é a realização das potencialidades sociais, ambientais e econômicas de uma sociedade que consegue estabelecer um equilíbrio em seu entorno. Na lógica do capital, o desenvolvimento passou a ter o mesmo significado de crescimento econômico.

Para Souza (1999), DS é uma etapa do crescimento econômico que envolve mudança em sua estrutura social e melhoria de seus indicadores econômicos. Afirma, ainda, que existe na dicotomia crescimento/desenvolvimento o mesmo entendimento, e que os termos são utilizados como sinônimos.

Para Milanez (2003), o binômio desenvolvimento/crescimento econômico sempre esteve atrelado. Em alguns momentos, deixa a entender que o crescimento econômico pode crescer livremente, indefinidamente, mostrando uma visão quantitativa e expansionista, enquanto o desenvolvimento tem uma visão evolucionista qualitativa do meio cultural e social que se enquadram.

Contudo, Scatolin (1989), fala sobre as diversas faces em que se apresenta o binômio crescimento econômico/desenvolvimento, que “há tanta controvérsia, que conceitos como progresso, crescimento, industrialização, transformação, industrialização, modernização, têm sido usados frequentemente como sinônimos de desenvolvimento”.

Bursztyn e Bursztyn (2006) concordam que o conceito de DS é recente, e passa por um período de adaptação do termo, onde as etapas das ambiguidades

cessam, e o termo se torna instrumento vital no enfrentamento dos problemas atuais da humanidade.

Segundo Ruscheinsky (2003), por se tratar de um termo recente, a sustentabilidade se caracteriza como um conceito amplo estando sujeito à ambiguidades com relação à sua interpretação e ao seu uso, podendo gerar controvérsias entre os vários formuladores e usuários do termo sustentável.

De acordo com Jacobi (2005), existe uma necessidade de estimular uma participação mais ativa dos seguimentos sociais, para um debate sobre os seus destinos, onde se possa identificar e estabelecer um conjunto de problemas, objetivos e soluções, para as causas básicas que provocam atividades ecologicamente incorretas.

Ehlers (1999) concebe que DS deva conciliar e perdurar por longos períodos, o crescimento econômico e a conservação dos recursos naturais.

Para Primavesi (2002), desenvolver significa melhorar o que existe, portanto, o desenvolvimento deve ser sustentável, levando em conta todos os níveis de relações existentes e, principalmente, adaptadas ao local onde estão inseridas.

Romeiro (1998) diz que o desenvolvimento para ser sustentável, deve ser não apenas economicamente eficiente, mas também ecologicamente prudente e socialmente desejável.

Segundo Veiga (1994), o DS tem vários objetivos a serem alcançados considerando suas práticas, a manutenção por longos períodos da fertilidade natural e da produtividade agrícola, causando o mínimo impacto prejudicial ao ambiente, procurar a máxima produção com o mínimo de insumos, obterem retorno financeiro adequado a seus membros, satisfazer as necessidades alimentares e atender as necessidades sociais das comunidades rurais envolvidas.

## **1.4 Agroecologia**

### ***1.4.1 Conceito de Agroecologia***

A agroecologia, termo utilizado nos anos 70, mas já praticada desde os primórdios da agricultura, era muito comum entre os povos primitivos, e pouco a pouco foi abandonada, sendo substituída gradativamente por outras formas de produção (ALTIERI,1989). Os pioneiros do movimento agroecológico foram severamente rejeitados pelos meios acadêmicos, por serem contrários ao uso dos insumos “modernos”, que eram os fertilizantes químicos, os defensivos agrícolas e outros produtos sintéticos. Sem o amparo das instituições de pesquisa, a agroecologia se desenvolveu de forma empírica e basicamente graças aos esforços e a prática dos próprios agricultores, os quais sofreram com as marginalizações econômica, política, cultural e ecológica.

Esta transição dos modelos locais substituiu uma visão orgânica e viva da natureza por uma abordagem mecânica e reducionista, introduzindo cada vez mais uma linguagem científica, rejeitando e desrespeitando as outras formas de conhecimento e habilidades adquiridas e adaptadas com o tempo, para um determinado local.

O termo agroecologia deriva de duas ciências, a ecologia e a agronomia. A ecologia enveredou-se no estudo dos sistemas naturais; a agronomia dedicou-se aos estudos e aplicação de métodos científicos na prática da agricultura (GLIESSMAN, 2005).

Etmologicamente, agroecologia é formada pela junção das palavras “Agro” que vem do latim, de onde se origina a palavra agricultura, manejado pelo ser

humano e “ecologia” que, conforme Primavesi (1997) deriva da palavra grega “oikos”, que significa lugar. Trabalha interligada com os sistemas naturais de um dado lugar; incluindo solo, vida, estrutura, água, minerais, topografia e até a atividade humana.

#### ***1.4.2 Abordagens de Agroecologia***

A agroecologia é uma ciência ainda em construção, essa deve ser participativa, incluindo todos os atores (pesquisadores, agricultores, empresários, políticos), portanto, exige que se faça uma análise detalhada das condições locais, a fim de evitar que sua atuação seja reducionista e muito tecnicista. Conforme Primavesi (1997), a agricultura ecológica trabalha de forma holística e sistêmica o solo, as plantas, o clima, e por essa forma de trabalhar, maneja ciclos e equilíbrios. Manejar os sistemas de forma sustentável, introduzindo métodos naturais de controle de pragas e doenças, manejo de plantas invasoras e não a sua eliminação, permitindo, assim, que haja presença de inimigos naturais que estabeleçam o equilíbrio necessário para a produção, estas são algumas das formas que podem ser utilizadas para que o sistema tenha produtividade por um longo período.

A agroecologia é um novo modelo de agricultura que vem sendo amplamente discutido nos meios acadêmicos e, portanto, ganhando seu espaço na agricultura brasileira por ser fundamentada em um novo sistema de manejo, onde o desenvolvimento sustentável e a preservação ambiental fazem parte desse novo sistema produtivo, que visa minimizar os impactos nos ecossistemas e elevar a qualidade de vida.

Altieri (2001), diz que a agroecologia é uma ciência ou uma disciplina científica que mostra uma quantidade de preceitos e metodologias consideráveis para

seu estudo e análise, desenho, condução e avaliação do agroecossistema, intuindo a permissão, a implantação e o progresso dos modos agrícolas com maiores níveis de sustentabilidade. A agroecologia propicia as bases científicas para dar sustentação na etapa de transição para uma agricultura sustentável nas suas várias manifestações ou denominações.

Quando se pensa em agroecologia, logo vem à mente uma agricultura sem uso de agroquímicos, mas ela é mais ampla, possui uma abordagem social, cultural, econômica e ecológica, e desta maneira, estuda as inter-relações existentes entre todos estes fatores.

Conforme Norgaard e Sikor (2002), a agroecologia leva em consideração tanto o sistema agroecológico como o social, no qual trabalham os agricultores, dá relativamente pouca ênfase às pesquisas realizadas em centros experimentais e laboratórios, priorizando os experimentos nas propriedades, além de ser mais aberta à participação dos agricultores no processo de pesquisa.

A ciência agroecológica é construída em conjunto com a sociedade agrícola, não se restringindo aos meios acadêmicos e não se impondo como uma verdade única e universal. Para Moreira e Carmo (2004), a agroecologia, como abordagem científica e popular, repousa sobre um marco teórico e metodológico que questiona justamente a verdade científica universal. Portanto, podemos afirmar que a agroecologia deve ser construída em conjunto e para que isto se torne possível, faz-se necessário que todos os setores envolvidos tenham vontade política para colocar esta ciência em prática.

Percebe-se que a agroecologia obtém colaborações preciosas da ecologia, que usa saberes e procedimentos atuais para conservação dos recursos da agricultura praticada no local (GLIESSMAN, 2005).

O termo agroecologia é muito utilizado e possui várias definições, como: “agricultura sem agrotóxicos”, “agricultura orgânica”, “agricultura alternativa”, mas, de modo geral, simboliza um modo de estudo da agricultura que se reveste de cuidados especiais em relação ao ambiente e aos problemas sociais com perspectiva na produção e na sustentabilidade ecológica de produção (ALTIERI, 2002).

A agroecologia reúne uma combinação entre o ecológico e o social da evolução, da estrutura e do funcionamento dos agroecossistemas, estimulando os estudiosos a conhecerem a ciência e a habilidade dos agricultores, identificando o potencial e unindo a biodiversidade aos sistemas produtivos. Segundo Altieri (2002):

[...] “A agroecologia fornece as diretrizes para um manejo cuidadoso dos agroecossistemas, sem provocar danos irreparáveis. Simultaneamente ao esforço para combater as pragas, doenças ou deficiências do solo, o agroecólogo luta para devolver ao agroecossistema sua elasticidade e força. Se a causa das doenças, pragas, degradação do solo, etc., forem atribuídas a um desequilíbrio, então a meta do tratamento agroecológico será restaurar o equilíbrio. Na agroecologia, incremento e manutenção da biodiversidade é a técnica principal para restaurar a autorregulação e a sustentabilidade” [...] (ALTIERI, 2002, p. 16).

Nesses moldes agrícolas, de base agroecológica, eram envolvidos outros recursos além da cultura comercial, ou seja, era um manejo que visava estabelecer uma harmonia entre os riscos ambientais e os riscos econômicos, a fim de manter a base produtiva através dos tempos. Esses sistemas de produção incluem infraestruturas como terraços, valas e equipamentos para irrigação, localmente desenvolvidos (HECTH, 2002).

As políticas, os preços e os serviços agrícolas governamentais favorecem os grandes produtores. Os interesses dos pequenos produtores não estão adequadamente representados no processo político, sendo conduzidos às terras frágeis, limitando a produção, fazendo com que estes agricultores caiam num círculo vicioso e destrutivo do ambiente que os mantém, imitando as práticas dos médios e grandes agricultores (HECTH, 2002).

A política agrícola moderna evoluiu muito, mas ainda está restrita às técnicas descritas em teorias, sem levar em conta a verdadeira aptidão das diferentes regiões. Alicerçadas e construídas a partir de modelos importados e práticas inadequadas, tais políticas cooperam para os processos de degradação ambiental, cultural, econômico e social.

Neste contexto, observa-se que o modelo de transferência de tecnologia provocou uma acentuação das disparidades sociais, exacerbando as difíceis situações econômicas e políticas.

No entanto, a ciência agroecológica pode ser mais bem descrita como uma abordagem que integra concepções e métodos de diversas outras áreas de conhecimento, e não como uma disciplina específica. A pesquisa na agroecologia concentra-se em temas centrais da agronomia, mas, dentro de um contexto mais amplo, que inclui variáveis ecológicas e sociais (ALTIERI, 2002).

A agroecologia, que representa a base conceitual da agricultura orgânica, hoje já faz parte da grade acadêmica de cursos de graduação, especialização e pós-graduação de diversas universidades, com importantes centros de pesquisa agrícola, incorporando o desenvolvimento de sistemas orgânicos de produção em seu portfólio de projetos, tanto no exterior quanto no Brasil.

Assim sendo, é que exemplos dessa produção agroecológica como a agricultura orgânica, vêm ganhando legitimidade social e política no Brasil, passando a ser utilizada com mais frequência, em especial por segmentos sociais, mais preocupados com a segurança alimentar e com o meio ambiente (ALTIERI, 2002).

## **1.5 Agricultura Orgânica**

### ***1.5.1 História da Agricultura Orgânica***

A partir dos estudos científicos realizados por Saussure (1797-1845), Boussingault (1802-1887) e Liebig (1803-1873), no século XIX, a agricultura moderna teve sua origem, já que estes estudiosos, em suas descobertas, derrubaram a teoria do húmus, que defendia que as plantas obtinham seu carbono a partir da matéria orgânica do solo (JESUS, 1985).

A ideia que o aumento da produção agrícola seria proporcional à quantidade de substâncias químicas introduzidas no solo, foi propagada por Liebig. Este cientista encontrou 25 elementos químicos e preparou uma solução contendo esses mesmos elementos em igual proporção aos resultados encontrados na análise. Nessa solução, cultivou plantas que cresceram. Neste experimento, Liebig em 1842 enunciou a “Lei do Mínimo”, provando que as plantas não dependiam de adubação orgânica para viver, e que a menor presença de um elemento essencial ao desenvolvimento é que seria o fator limitante ao crescimento. Ele, amparado por suas comprovações científicas, trouxe crédito às suas descobertas e junto com Jean-Baptiste Boussingault estudou a fixação de nitrogênio atmosférico pelas plantas leguminosas. Liebig é considerado o maior precursor da “agroquímica” (EHLERS, 1999). As descobertas desses cientistas foram o ponto final de um longo período, no qual o conhecimento agrônomo se dava pela experiência dos agricultores.

Em contraposição à teoria dos mínimos, Ehlers, (1999), afirma que, Louis Pasteur (1822-1895), Serge Winogradsky (1856-1953) e Martinus Beijerinck (1851-1931), foram os pioneiros no estudo da microbiologia dos solos e contribuíram com



suas fundamentações científicas, ao comprovarem a essencialidade da matéria orgânica nos processos produtivos agrícolas.

As descobertas de Liebig, mesmo com seus equívocos, haviam ultrapassado o meio científico e ganhado força no mercado agrícola com a venda de fertilizantes artificiais. Na medida em que os elementos agrícolas passaram a ser produzidos pelo setor industrial, o modo de se produzir também foi modificado, sendo abandonado o sistema de rotação de culturas, a integração da produção vegetal e animal passou a ser realizada separadamente. O desenvolvimento de motores, a seleção de sementes e outros itens passaram a ser apropriados pelo setor industrial. Estas inovações foram responsáveis por aumento na produtividade agrícola, ficando conhecida como “Segunda Revolução Agrícola” (FRADE, 2000).

### ***1.5.2 Importância da Agricultura Orgânica***

A agricultura orgânica surgiu como alternativa ao modo de produção da agricultura convencional, a qual tem sofrido inúmeras críticas. Vários fatores podem ser observados, como: atender aos padrões de consumo, diminuir a degradação do meio ambiente, diminuir a contaminação do solo, do agricultor e do consumidor, que se expõem aos defensivos agrícolas de forma inadequada.

Produzir organicamente significa minimizar os problemas estruturais, políticos e práticos que são encontrados na agricultura convencional. O cuidado com a alimentação é outro fator que influencia na produção de hortaliças orgânicas.

Os produtos industrializados são os menos indicados para as pessoas que procuram melhorar seus hábitos alimentares, bem como os alimentos de origem animal, ricos em colesterol, dando assim espaço aos alimentos de origem vegetal;

frutas, verduras e cereais, que suprem as necessidades nutricionais diárias de uma pessoa (NEVES, 2006).

Ainda segundo Neves (2004), a agricultura orgânica surge como uma alternativa alimentar, pois, reúne todos os benefícios dos produtos vegetais, associados ao modelo de produção orgânica, que é um sistema que não utiliza inseticida, herbicida, fungicida, adubação química e sementes transgênicas, privilegiando, então, a saúde dos homens, dos animais e do meio ambiente, pois, além de não fazer uso de substâncias químicas e sintéticas em seu processo produtivo, estão alinhadas a um modelo de agricultura sustentável, onde a preocupação ambiental vem junto com a necessidade de produção.

A crescente demanda por alimentos produzidos com menos defensivos agrícolas e menos agressivos ao meio ambiente é uma tendência mundial que se reflete também no Brasil. Tal procura tem como consequência a geração de novas oportunidades de negócio para os vários segmentos da agropecuária nacional.

No entanto, as informações sobre a produção da Agricultura Orgânica (AO) no Brasil são ainda relativamente escassas, encontrando-se dispersas nos arquivos de Organizações Certificadoras (OC), de Associações de Agricultores (AA) e de Organizações não Governamentais (ONGs). Não existe controle sistemático dos dados por nenhum órgão federal. Em alguns estados, este controle está se iniciando, por meio das Secretarias Estaduais de Agricultura (SEA), com destaque para o Estado do Paraná que realiza anualmente esse levantamento. No entanto, no Estado de Goiás, os dados inexistem.

### **1.5.3 Legislação**

A Lei Nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, dispõe sobre a agricultura orgânica como também dá outras providências, tendo sua regulamentação pelo Decreto Nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007 e posteriormente sofrendo alterações da Instrução Normativa (IN) Nº 54, de 22 de outubro de 2008, que regulamenta a estrutura, composição e atribuições das comissões da produção orgânica e, ainda, aprova as diretrizes para a elaboração do regimento interno dessas Comissões nas Unidades da Federação (BRASIL, 2003).

Dando continuação às procedentes regulamentações da Lei Nº 10.831, a Instrução Normativa Nº 64, de 18 de dezembro de 2008, que aprovou o regulamento técnico para os sistemas orgânicos de produção animal e vegetal, aprovou as listas de substâncias permitidas para uso nos sistemas orgânicos de produção animal e vegetal e, ainda, revogou a IN MAPA Nº 07, de 17 de maio de 1999 (BRASIL, 2008).

Além deste fato, foi publicado o Decreto Nº 7.048, de 23 de dezembro de 2009, alterando o Artigo 115 do Decreto Nº 6.323 de 2007, que prorroga o prazo de adequação dos agentes da rede de produção orgânica em relação à regulamentação do setor até o dia 31 de dezembro de 2010 (BRASIL, 2009).

E por último, veio a IN CONJUNTA Nº 17, de 28 de maio de 2009, que aprovou as normas técnicas para a obtenção de produtos orgânicos oriundos do extrativismo sustentável orgânico (BRASIL, 2009). A regulamentação dos produtos orgânicos, à qual toda a cadeia produtiva deve se adequar até 31 de dezembro de 2010, objetiva trazer maior segurança a todos os envolvidos neste setor.

#### **1.5.4 Certificação da Agricultura Orgânica**

No ano de 1994, surge a primeira legislação europeia sobre produtos orgânicos, e começam, a partir de então no Brasil, os primeiros debates para elaborar um marco legal. Naquele momento, o Ministério da Agricultura e Planejamento Agrícola (MAPA) convocou um grupo de pessoas para debater o tema e, só em 1999 foi lançada a IN N° 07, que define o que é um sistema orgânico de produção. Ficou estabelecido que para que um produto pudesse ser comercializado como orgânico, o mesmo deve ser certificado (BRASIL, 1999).

Em 2001, surgiu a IN N° 16, por meio da qual se credenciaram as certificadoras e, no ano seguinte, realizou-se o Encontro Nacional de Agroecologia (ENA), quando foi criado o Grupo de Agroecologia Orgânica (GAO). Este grupo participou dos debates para a proposta da Lei N° 10.831 de 23 de dezembro de 2003 que estabelece parâmetros de produção, comercialização e rotulagem da agricultura orgânica no Brasil.

A partir de 2004, iniciou-se uma segunda fase na construção do marco legal da agroecologia com os grupos de trabalho do MAPA, do GAO e um Fórum das Certificadoras que discutiram a regulamentação da Lei N° 10.831/2003.

No ano de 2007, em 27 de dezembro saiu o Decreto N° 6.323, que regulamenta a Lei N° 10.831/2003. Foram regulamentados três mecanismos de controle para a garantia da qualidade orgânica: Certificação por Auditoria (CA), Sistemas Participativos de Garantia (SPGs) e Controle Social na Venda Direta (CSVD).

Para atender principalmente o mercado externo, o Brasil buscou meios de regulamentar o sistema de produção orgânico para ter acesso ao novo mercado

internacional que se apresentou, desenvolvendo então, um regulamento para organizar os sistemas de produção primária e garantir a entrada da sua produção orgânica no mercado externo, surgindo assim, a certificação:

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define “certificação” como “um conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente da relação comercial, com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto, processo ou serviço está em conformidade com os requisitos especificados. Esses requisitos podem ser: nacionais, estrangeiros ou internacionais” (ABNT, 2007).

A certificação aparece então, como o componente essencial para a gestão das negociações que, proporciona ferramentas para padronização e classificação, bem como, diminui as inconformidades, conseqüentemente diminuindo as ações oportunistas entre os agentes. Em suma, a certificação é definida como:

“processo sistematizado, com regras pré-definidas, devidamente acompanhadas e avaliadas, de forma a propiciar adequado grau de confiança de que um produto, processo ou serviço, ou ainda um profissional, atende a requisitos pré-estabelecidos em normas ou regulamentos” (INMETRO, 2010).

De acordo com o MAPA, o produtor orgânico deve fazer parte do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO), o que somente é possível, se o produtor orgânico estiver certificado por um dos três mecanismos de certificação descritos a seguir (BRASIL, 2003).

#### 1.5.4.1 Certificação por Auditoria

A concessão do selo de Sistema Orgânico (SisOrg) é feita por uma certificadora pública ou privada credenciada no Ministério da Agricultura. O organismo de avaliação da conformidade obedece a procedimentos e critérios reconhecidos internacionalmente, além dos requisitos técnicos estabelecidos pela legislação brasileira.

A certificação por auditoria externa, como o próprio nome diz, é um sistema de certificação, onde o certificador e o certificado não mantêm uma relação direta, estando a empresa certificadora totalmente independente do sistema produtivo, assegurando ao vendedor e ao consumidor as reais informações sobre o processo de produção, proporcionando credibilidade no bem adquirido. E essa certificação se dá, através de um certificado emitido por uma empresa habilitada, que garante a harmonia das etapas de produção pelo produtor, e pela colocação de um selo de garantia na embalagem do produto (ORMOND, 2002).

#### 1.5.4.2 Certificação por Sistema Participativo de Garantia

Esta se caracteriza pela responsabilidade coletiva dos membros do sistema, que podem ser produtores, consumidores, técnicos e demais interessados. Para estar legal, uma certificação pelo Sistema Participativo de Garantia (SPG) tem que possuir um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) legalmente constituído, que responderá pela emissão do SisOrg.

Meirelles (2003) define certificação participativa como sendo um sistema solidário de geração de credibilidade, onde a elaboração e a verificação das normas de produção orgânica são realizadas com a participação de agricultores e consumidores, buscando o aperfeiçoamento constante e o respeito às características, valorizando a cultura local de cada realidade.

#### 1.5.4.3 Certificação por Controle Social na Venda Direta

A legislação brasileira abriu uma exceção na obrigatoriedade de certificação dos produtos orgânicos para a agricultura familiar. Exige-se, porém, o

credenciamento numa Organização de Controle Social (OCS), cadastrado em órgão fiscalizador oficial. Com isso, os agricultores familiares passam a fazer parte do Cadastro Nacional de Produtores de Orgânico (CNPO).

A OCS pode ser formada por um grupo, associação, cooperativa ou consórcio, com ou sem personalidade jurídica, de agricultores familiares. Mas, para que este grupo de produtores familiares seja reconhecido como OCS, é necessário que estejam organizados e possuam entre si uma relação de comprometimento e confiança (BRASIL, 2009).

Para a legislação brasileira, venda direta é aquela que acontece entre o produtor e o consumidor final, sem intermediários. A lei também aceita que a venda seja feita por outro produtor ou membro da família que participe da produção e que também faça parte do grupo vinculado à OCS. O que se quer com isso, é garantir que o consumidor final sempre possa tirar suas possíveis dúvidas sobre o processo de produção do produto que está levando (BRASIL, 2009).

### **1.5.5 Agências Certificadoras**

Quanto às agências certificadoras, elas precisam ser credenciadas por um órgão autorizado, que formalmente reconheça a competência de uma pessoa ou organização para realizar os procedimentos técnicos de fiscalização da produção. E quanto ao órgão que credencia internacionalmente as certificadoras, no caso de produtos orgânicos, é a *International Federation of Organic Agriculture Movements* (IFOAN), que é a federação internacional que une os vários agrupamentos decorrentes da agricultura orgânica.

Portanto, o processo de certificação afeta a forma como os agentes econômicos se organizam e coordenam suas atividades dentro da sua cadeia produtiva, o que significa que haja um processo de certificação eficaz é necessário a adoção de um comportamento cooperativo entre as partes que trabalham para o alcance de um objetivo comum.



## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Neste capítulo, serão apresentadas as metodologias da pesquisa que consistiram em coleta de dados do perfil de consumidores de hortaliças, através de entrevistas em feiras de hortaliças orgânicas e convencionais, entrevistas com produtores de hortaliças orgânicas e com gerentes ou proprietários dos estabelecimentos comerciais, todos por meio de questionários estruturados para posterior análise quantitativa dos dados. Todos os questionários foram aplicados no ano de 2011, nos meses de maio, junho, agosto e setembro.

### **2.1 Perfil dos consumidores de hortaliças orgânicas**

Foi aplicado um questionário para o levantamento do perfil socioeconômico em 148 consumidores de hortaliças orgânicas (CHO), em estabelecimentos comerciais de pequeno, médio e grande porte, e também em feiras livres de Goiânia, onde são comercializadas as hortaliças orgânicas.

Os locais foram previamente escolhidos por terem maior oferta e demanda das hortaliças orgânicas, ou seja, em:

- a) Feira Agroecológica do Mercado da Rua 74, N°329, Setor Central, Goiânia/GO, onde funciona no sábado, uma pequena, porém, a maior feira de hortaliças orgânicas do município;
- b) Loja Seivas e Aromas de produtos orgânicos e naturais, que faz comercialização diária de hortaliças orgânicas, localizada na Rua C-220, esquina com a Rua C-149, Q.529, Lt. 10, Setor Jardim América, Goiânia/GO;

c) Loja Cerrado Alimentos Orgânicos, situada na Av. Universitária, N° 342 esquina com a Rua 93, Setor Sul, Goiânia/GO, onde toda terça-feira e quinta-feira acontecem a comercialização de hortaliças orgânicas. Esta feira acontece no período vespertino;

d) Feira da loja de alimentos naturais Estação do Açaí, que ocorre na segunda-feira, situado na Rua 04, N°124, Setor Central, Goiânia/GO, e quarta-feira na 2ª loja Estação do Açaí, também na Rua 04, N°683, esquina com a Avenida Tocantins, Setor Central, Goiânia/GO. Nas duas localidades a feira funciona no final da tarde.

O questionário consistiu em avaliar o perfil socioeconômico dos consumidores, considerando, sexo, idade, estado civil, número de filhos, escolaridade e renda familiar. As questões sobre produtos orgânicos, especificamente as hortaliças, envolveram perguntas que indagavam se o consumidor apresentava conhecimentos sobre esses produtos, se conheciam as etapas de certificação, a frequência de consumo, se estavam dispostos a pagar mais pelos produtos, se deixariam de consumir devido ao preço, quanto estaria disposto a pagar a mais pela hortaliça orgânica, quais as dificuldades em encontrar os produtos, se acreditam que consumindo esses produtos estarão contribuindo para a preservação ambiental e sua saúde, e quais eram as principais dificuldades em consumir (anexo A).

## **2.2 Perfil dos consumidores de hortaliças convencionais**

A coleta de dados do perfil de consumidores de hortaliças convencionais (CHC) foi por meio da aplicação de questionário sócio-econômico. Nesse caso, a pesquisa envolveu 176 consumidores em 10 feiras-livres localizadas em diferentes

regiões de Goiânia/GO (Anexo B). O Quadro 1 apresenta os dados desta amostragem.

Quadro 1 – Informações dos setores das feiras-livres e número de consumidores entrevistados na pesquisa

Feira	Setor ou Bairro	Nº de entrevistados	Região de Goiânia
A	Finsocial	12	Noroeste
B	Novo Horizonte	20	Sudoeste
C	João Braz	20	Oeste
D	Parque Ateneu	20	Sul
E	Centro-Oeste	12	Centro-Oeste
F	Ateneu Dom Bosco	20	Centro
G	Riviera	14	Leste
H	Palmito	14	Leste
I	Goiânia II	16	Norte
J	Jardim América	18	Sudoeste

### 2.3 Perfil dos produtores de hortaliças orgânicas

Os produtores de hortaliças orgânicas (PHO), aqui, considerando somente o produtor certificado, que participaram da pesquisa, em um total de 19, estão posicionados em vários municípios do Estado de Goiás (Quadro 2). O questionário aplicado aos produtores foi composto por 18 questões (Anexo C) que fazem uma abordagem socioeconômica sobre os PHO da região metropolitana de Goiânia.

Quadro 2 – Perfil dos produtores de hortaliças orgânicas

Município	Área (ha)		Módulo Fiscal (ha)	Mão de Obra (Nº)		Outras rendas
	Total	Certificada		Familiar	Contratada	
Bela Vista	24,70	20,40	35	2	2	Aposentadoria
Gameleira	174,24	6,00	30	6	2	Professor
Leopoldo de Bulhões	3,00	2,30	16	1	1	Esposa trabalha
Hidrolândia	370,00	200,00	35	4	4	Func. Público
Teresópolis	2,50	2,00	20	2	2	Prest. de serviço
Teresópolis	2,00	2,00	20	2	2	Prest. de serviço
Teresópolis	6,00	1,50	20	3	1	Aposentadoria
Brazabranes	6,00	4,00	20	1	4	Não
Goianira	15,00	5,00	20	4	1	Prest. de serviço
Silvânia	9,60	1,50	30	2	0	Venda de leite
Silvânia	11,00	3,00	30	4	0	Venda de leite
Silvânia	8,00	3,00	30	4	0	Func. Público
Silvânia	28,00	2,00	30	3	0	Venda de leite
Silvânia	36,30	2,00	30	1	0	Func. Cooperativa
Silvânia	26,30	4,00	30	1	0	Não
Silvânia	22,00	1,00	30	2	0	Venda de rapadura e leite
Silvânia	6,00	2,00	30	3	1	Não
Silvânia	25,00	2,00	30	2	0	Aposentadoria, venda de leite, suíno e aves
Ouro verde	2,50	2,50	20	0	2	Empresa privada

## 2.4 Perfil dos proprietários da rede varejista

Foram aplicados 75 questionários aos proprietários ou gerentes dos estabelecimentos comerciais da rede varejista, onde 33 estabelecimentos foram lojas de pequeno porte distribuídas por todas as regiões de Goiânia, os outros 42 estabelecimentos comerciais participantes do questionário são considerados estabelecimentos de grande porte, alguns fazem parte de redes nacionais e até internacionais, como consta o Quadro 3.

Quadro 3 – Estabelecimentos Varejistas

Nome do estabelecimento Varejista	Número de lojas
Bretas	12
<i>Carrefour</i>	2
<i>Wall Mart</i>	2
Supermercado Tatico	1
Supermercado Marcos	6
Super Store	6
Supermercado Prático	3
Supermercado Extra	2
Supermercado Pão de Açúcar	2
Supermercado Pró-Brazilian	2
Supermercado Ven-Ka	2
<i>Sams Club</i>	1
Hiper Moreira	1
Outros	33
Total	75

## 2.5 Interpretação e análise de dados

Os dados para a interpretação e análise foram obtidos através de entrevistas na forma de questionários que foram aplicados diretamente nas localidades de interesse, sendo consideradas fontes primárias, que foram analisadas e interpretadas, utilizando o aplicativo *Excel*, aplicativo do pacote *Office*, do *Windows* 2010, foi construído gráfico para melhor evidenciar os resultados com a finalidade de responder questões que objetiva melhor entendimento sobre a dinâmica que envolve todo o arranjo produtivo das hortaliças orgânicas da Região Metropolitana de Goiânia.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Perfil dos consumidores de hortaliças orgânicas e convencionais

De acordo com os dados da pesquisa, o perfil pesquisado dos consumidores de hortaliças convencionais comercializados em feiras-livres foi de 57,83% de mulheres e 42,17% de homens. Nas feiras de hortaliças orgânicas, o perfil foi de 71,62% de mulheres e 28,38% de homens. Constatou-se que o público feminino é responsável pela compra de frutas e hortaliças consumidas pela família. Resultados semelhantes foram observados por Vasconcelos (2005) em Recife, onde as mulheres representam 60% dos consumidores de HO, enquanto os homens representam 40%.

A faixa etária dos consumidores foi variada (Figura 1). Para os consumidores de hortaliças orgânicas predominou a faixa de 41 a 60 anos (58,11%), enquanto para os consumidores de hortaliças convencionais foi entre 21 a 40 anos (38,55%).

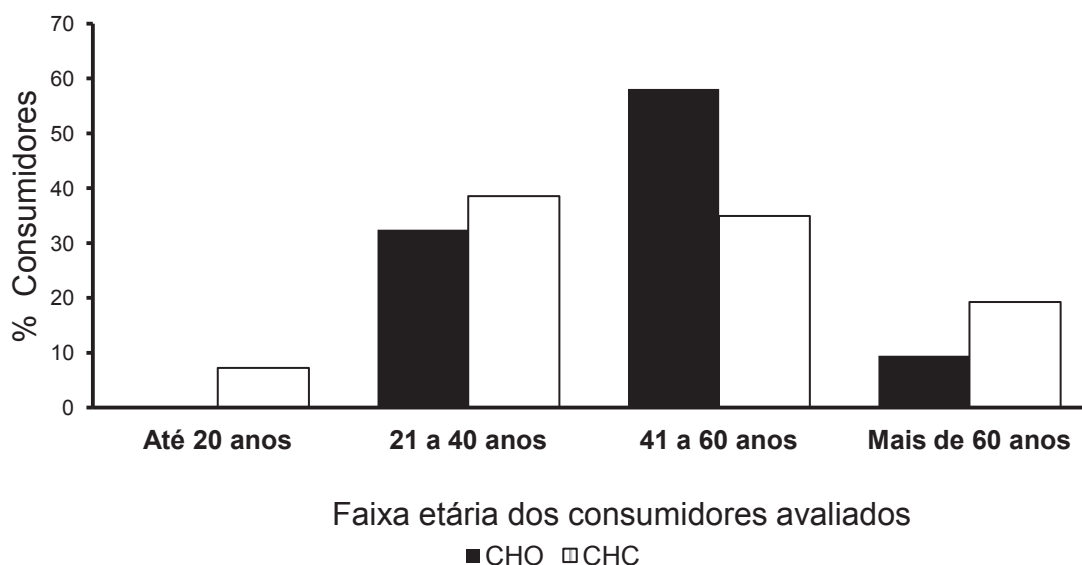


Figura 1 – Faixa etária dos consumidores de hortaliças orgânicas (CHO) e convencionais (CHC) em Goiânia/GO.

Com relação ao estado civil das pessoas ouvidas nesta pesquisa, em ambos os casos, predominaram pessoas casadas, como é mostrado na Figura 2, e que possuem na maioria dos casos dois filhos, Figura 3.

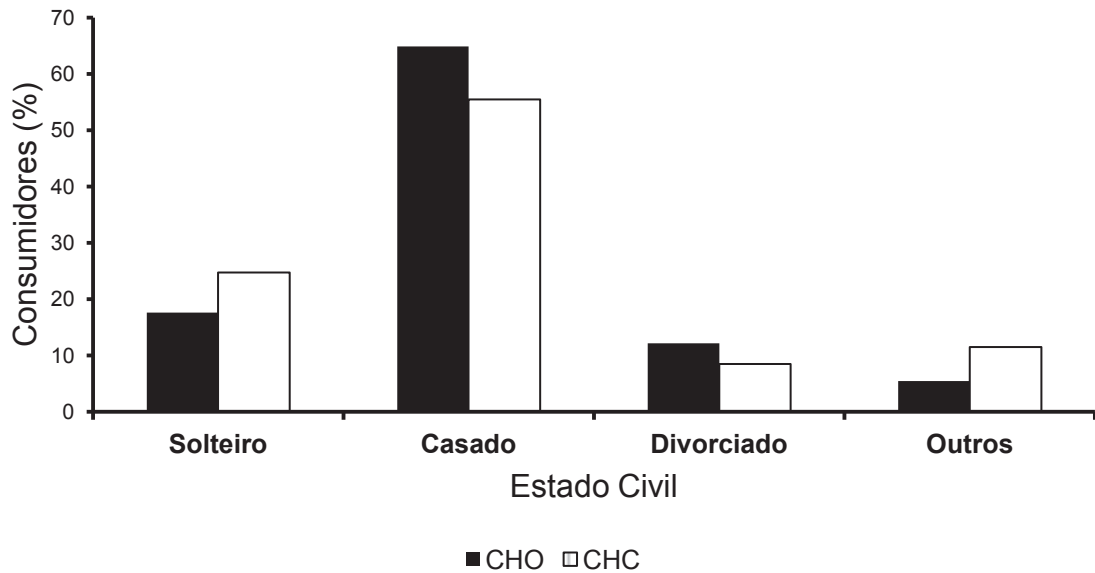


Figura 2 - Estado civil dos consumidores de hortaliças orgânicas (CHO) e convencionais (CHC) em Goiânia/GO.

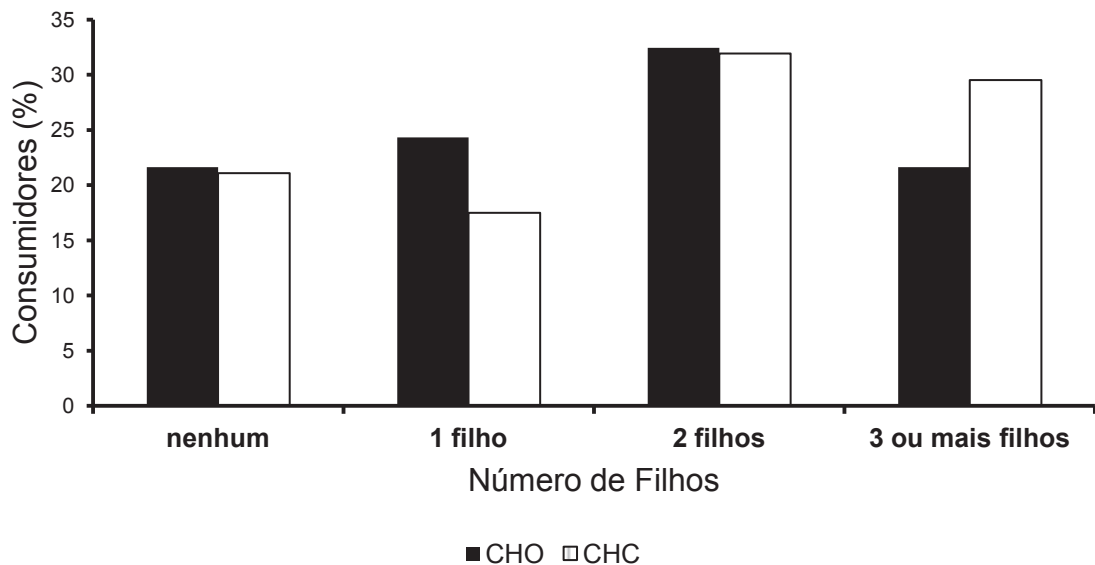


Figura 3 – Número de filhos dos consumidores de hortaliças orgânicas (CHO) e convencionais (CHC) em Goiânia/GO.

Quanto à escolaridade dos CHO em Goiânia predomina o nível superior com pós-graduação, enquanto para os CHC apresentam em sua maioria Ensino



Médio (Figura 4). Este parâmetro pode ser um reflexo da renda familiar. Para os CHO, a renda é alta, acima de 12 SM, diferentemente dos CHC, que apresentam na maioria dos entrevistados renda menor que 4 SM (Figura 5).

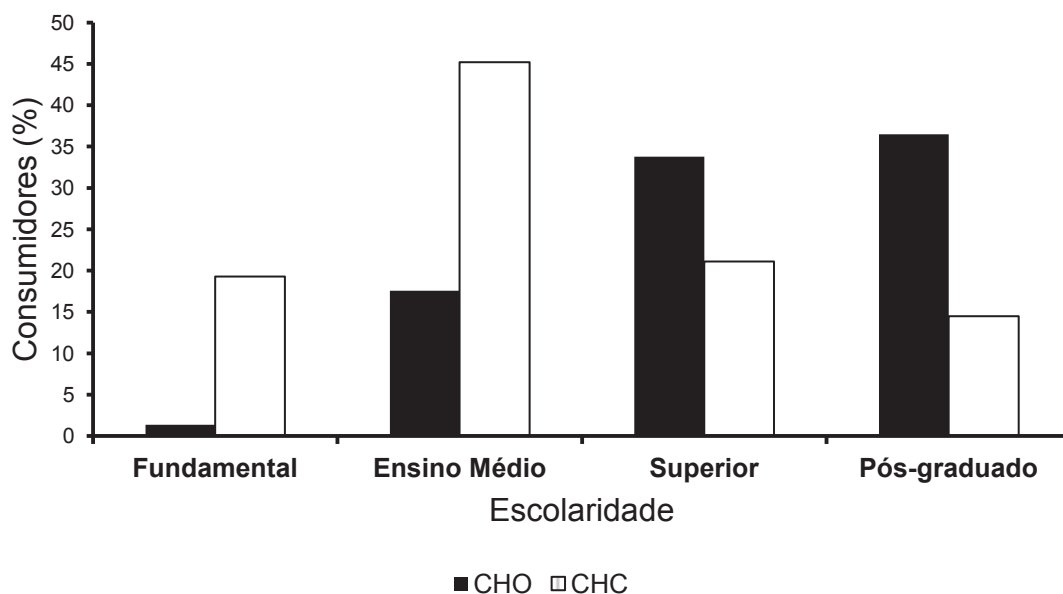


Figura 4 - Escolaridade dos consumidores de hortaliças orgânicas (CHO) e convencionais (CHC) em Goiânia/GO.

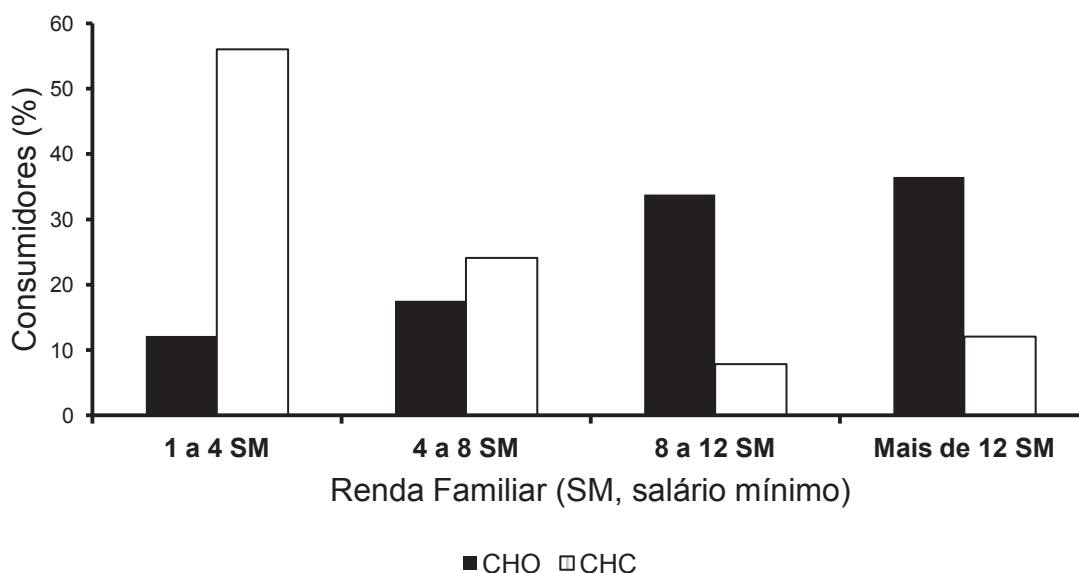


Figura 5 - Renda familiar dos consumidores de hortaliças orgânicas (CHO) e convencionais (CHC) em Goiânia/GO.

Resultados semelhantes foram apresentados em Curitiba-PR, onde o perfil dos consumidores da Feira Verde do Passeio Público apresentou maior participação das mulheres, casadas, com idade superior a 41 anos, com dois filhos, tendo ensino superior completo e renda familiar superior a 9 SM (KIRCHNER, 2006).

Os consumidores de hortaliças orgânicas, na sua totalidade, isto é 100%, afirmaram que sabem o significado de um produto orgânico e 51,35% conhecem as etapas para que um produto receba certificação. No caso dos consumidores de hortaliças convencionais, 79,52% afirmaram saber o significado da expressão produto orgânico, e destes, apenas 22,29% declararam conhecer as etapas de certificação, o que revela um grande desconhecimento por parte da população não consumidora de hortaliças orgânicas. Estes consumidores acabam por confundir outras informações, como tipos “produzidos sem agrotóxico”, “produzidos em estufa”, “produção ecológica”, “cultivo responsável”, com produção orgânica.

Estes consumidores ao serem questionados se estariam dispostos a consumir produtos orgânicos, 93,37% afirmaram que sim, mas não o fazem devido principalmente ao preço. Este é considerado um fator limitante para o consumo de produtos orgânicos e foi, também, observado em outras pesquisas nacionais (ASSIS *et al.*, 1995; CERVEIRA e CASTRO, 1999; BORGUINI e MATTOS, 2002).

Quando os consumidores de hortaliças orgânicas foram questionados sobre a frequência de consumo, a maioria afirmou que consomem diariamente (Figura 6A). Resultado semelhante foi observado para os consumidores de hortaliças convencionais, pois quando questionados se desejariam consumir hortaliças orgânicas, 71% afirmaram que consumiriam diariamente (Figura 6B).

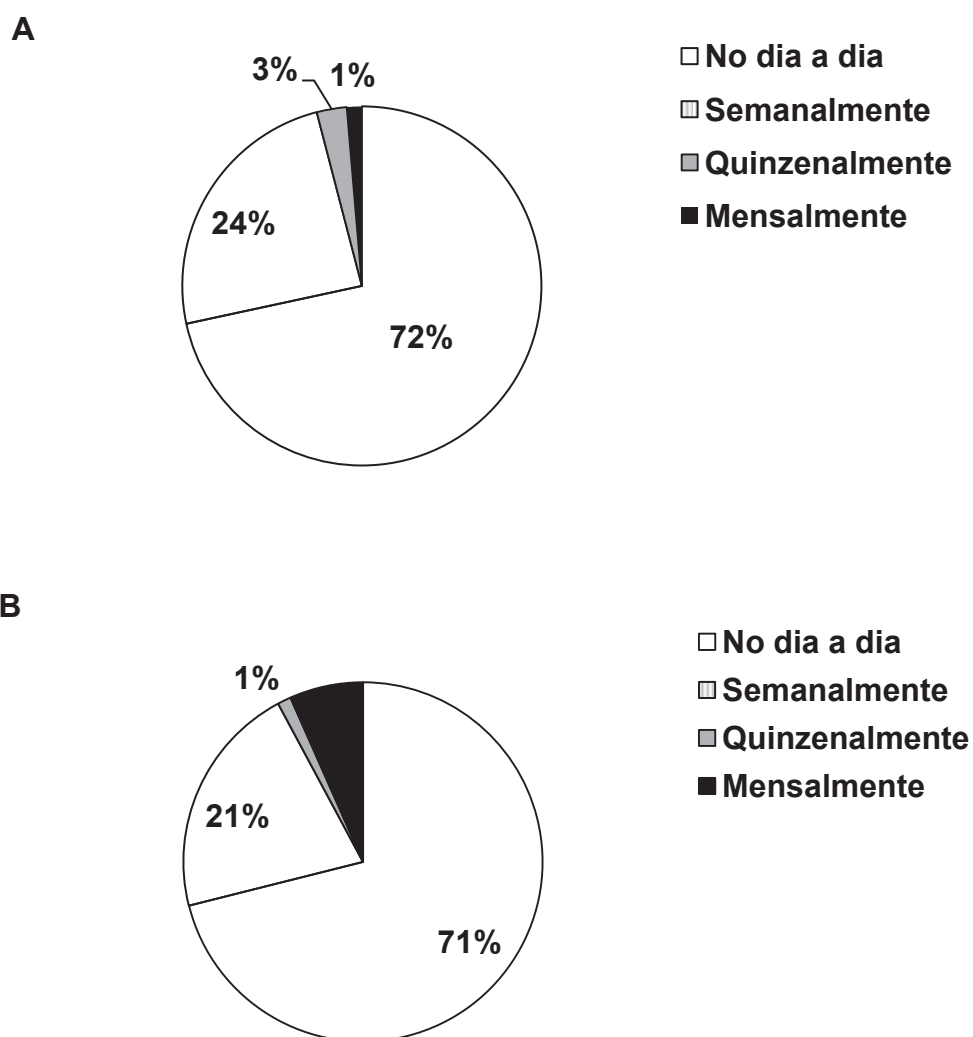


Figura 6 - (A) Frequência do consumo de hortaliças orgânicas pelos CHO em Goiânia/GO. (B) Frequência do desejo em consumir hortaliças orgânicas pelos CHC em Goiânia/GO.

Ao serem questionados se estariam dispostos a pagar a mais pelas hortaliças orgânicas, tanto os CHO (93,24%), quanto os CHC (83,73%), afirmaram que sim, apesar da maioria destes últimos (92,17%) relatarem que faltam informações sobre alimentos orgânicos (Figura 7). Segundo Souza e Alcântara (2003), “não existe um parâmetro definido para o estabelecimento de preços, mas sabe-se que as estratégias de atribuição de preços variam amplamente de acordo com o estabelecimento comercial”. Por exemplo, em Goiânia, nas grandes redes

varejistas, o preço de hortaliças orgânicas é 40% superior se comparados às hortaliças convencionais. Esta informação ficou evidenciada quando os consumidores foram questionados se deixariam de consumir produtos orgânicos devido ao preço. No caso dos CHO, a maioria não deixaria de consumir, já os CHC deixariam de consumir, caso esta diferença saísse dos padrões comerciais e fosse considerada exorbitante. Isto reflete no quanto eles estariam dispostos a pagar a mais pelo consumo de HO, pois a maioria dos consumidores de hortaliça orgânica pagaria até 70% a mais pelo produto orgânico, enquanto os consumidores de hortaliças convencionais pagariam um sobrepreço de até 35% a mais pela hortaliça orgânica. Mas em ambos os casos os consumidores não pagariam 100% acima do valor do produto (Figura 8).

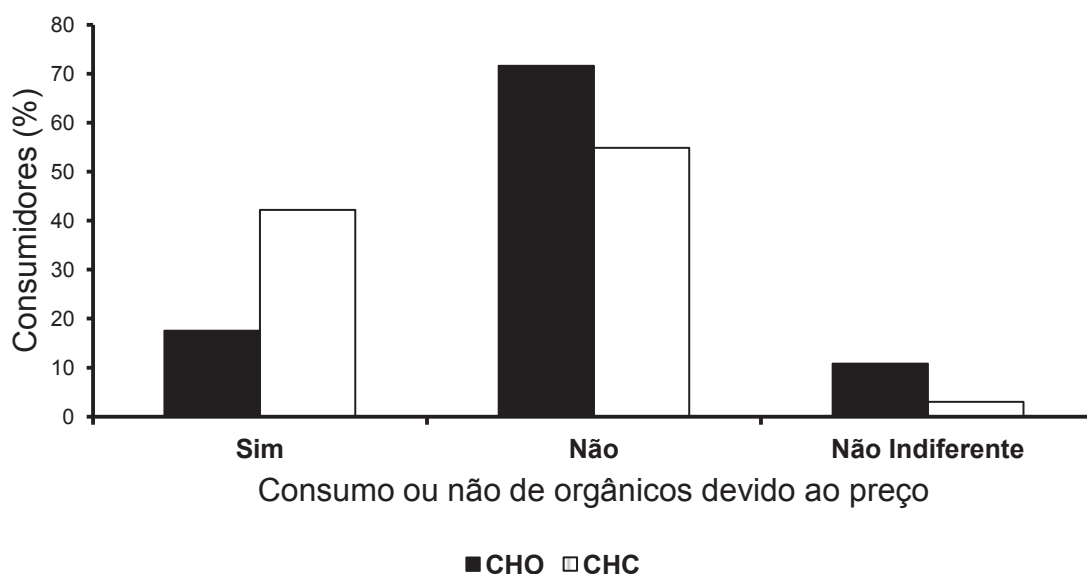


Figura 7 – Avaliação do consumo ou não de hortaliças orgânicas devido ao preço pelos CHO e CHC em Goiânia/GO.

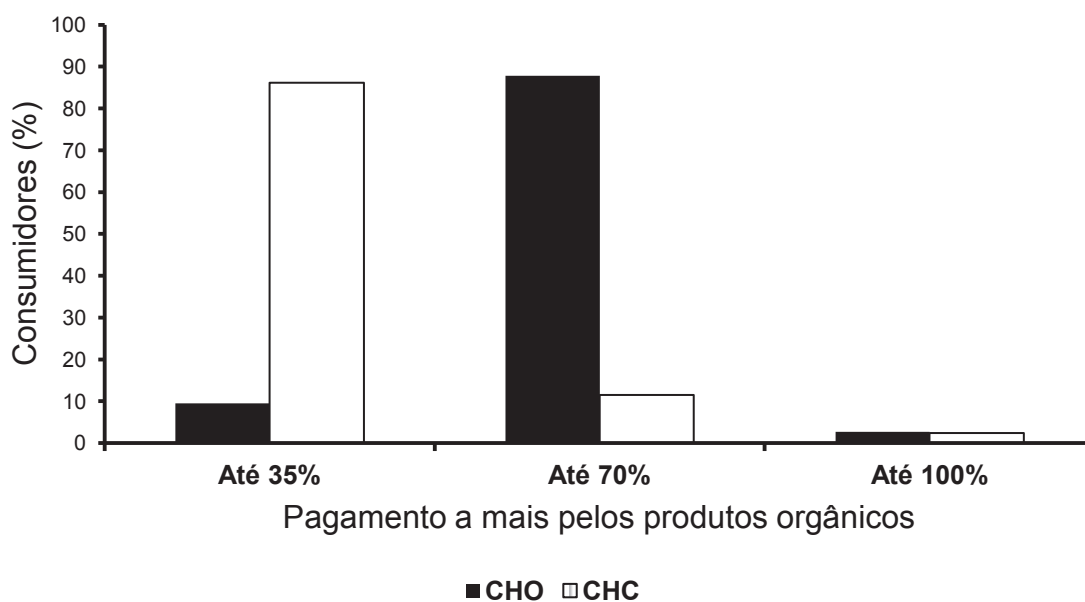


Figura 8 - Avaliação de quanto a mais os CHO e CHC pagariam pelo consumo de hortaliças orgânicas.

Um aspecto importante da pesquisa foi que 64,86% dos consumidores de hortaliças orgânicas afirmaram que têm dificuldades de encontrar este tipo de produto em Goiânia. Valor superior foi observado pelos consumidores de hortaliças convencionais (88,55%), possivelmente porque estes não o adquirem diariamente. No entanto, apesar desta diferença, os resultados mostraram que ambos acreditam que podem consumir produtos orgânicos, e estarão contribuindo para a preservação ambiental e melhorando a própria saúde, ou seja, 97,30% dos consumidores de hortaliças orgânicas, e 95,18% dos consumidores de hortaliças convencionais têm esta consciência alimentar.

Situação semelhante foi percebida em Curitiba onde os CHO tem dificuldades em encontrar os produtos desejados, mas tem consciência do benefício proporcionado para si e para o meio ambiente ao consumir as hortaliças orgânicas (KIRCHNER, 2006).

Finalmente, observa-se um mercado potencial para as hortaliças orgânicas, uma vez que mais de 95% dos entrevistados preferem consumi-las, em vez das hortaliças convencionais, apesar da diferença de preço. Outro aspecto importante, é o vinculado aos meios de comunicação que vêm divulgando as vantagens da alimentação baseada nos alimentos orgânicos, contribuindo para aumentar o número de consumidores destes produtos.

Segundo Archanjo *et al.* (2001), “o crescimento do consumo não está diretamente relacionado com o valor nutricional dos alimentos orgânicos, mas aos diversos significados que lhes são atribuídos pelos consumidores”. Isso significa que os consumidores vêm buscando uma alimentação saudável e de melhor qualidade.

As principais dificuldades apontadas pelos entrevistados em consumir hortaliças orgânicas foram as dificuldade para encontrar o produto, o preço muito alto e irregularidade no abastecimento, a pouca variedade, além de outras dificuldades apresentadas na Figura 9.

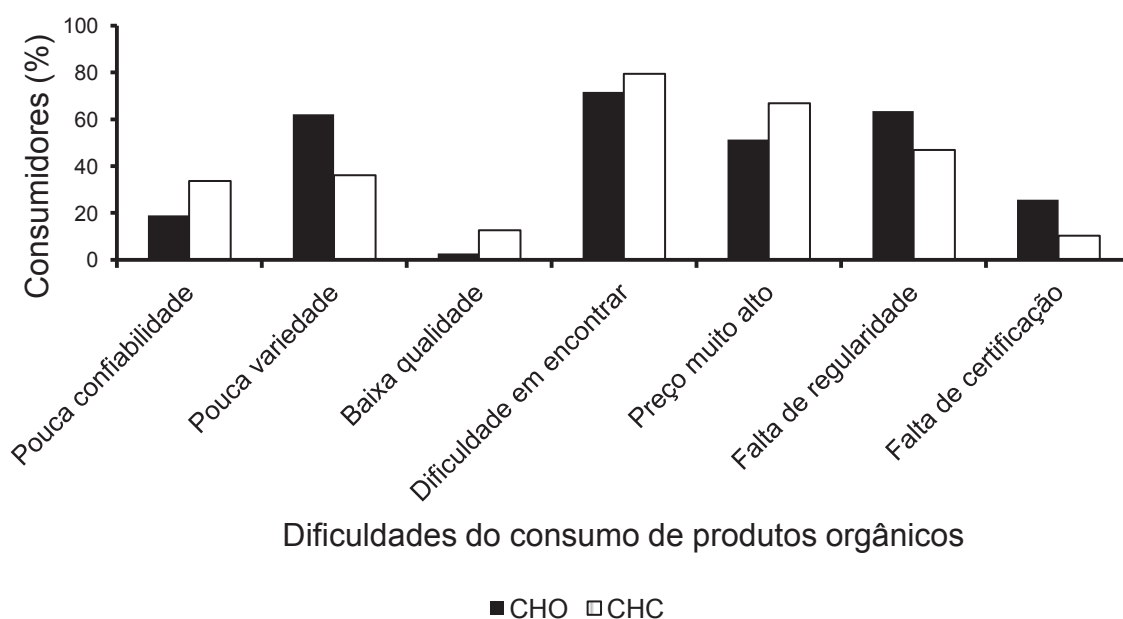


Figura 9 - Fatores que dificultam o consumo de hortaliças orgânicas pelos CHO e CHC em Goiânia/GO.

### 3.2 Perfil dos produtores de hortaliças orgânicas

Foram entrevistados 19 produtores de hortaliças orgânicas na região metropolitana de Goiânia (Quadro 2, p. 45). Destes, 57,90% estão na faixa etária de 41 a 60 anos, e 21,05% estão abaixo de 40 anos, e na mesma proporção os demais estão acima de 60 anos de idade.

A escolaridade dos produtores de hortaliças orgânicas é equilibrada, pois 26,32% possuem Ensino Fundamental, 26,32% concluíram o Ensino Médio, 21,04% têm Ensino Superior e 26,32% possuem Pós-Graduação. É interessante observar que juntos, 47,36% desses produtores têm Ensino Superior e/ou Pós-Graduação.

O tempo em que atuam como agricultor é variado, sendo que 63,16% dos produtores atuam na agricultura há mais de 10 anos, porém o tempo de atuação com hortaliças orgânicas é recente. Na pesquisa realizada em 2010, apenas 15,78% dos produtores tinham até dois anos de atividade em hortaliças orgânicas; 31,58% tinham entre dois a cinco anos; 42,10% tinham de cinco a dez anos; e apenas 10,52% têm mais de dez anos de produção orgânica. Constatou-se, ainda, que 84,21% possuem outra fonte de renda, além da produção de HO, conforme Quadro 2, pag. 45.

Um aspecto importante a ser destacado é a quantidade de horas dedicadas à produção de alimentos orgânicos. Constatou-se que 64% dos produtores dedicam-se de oito ou mais horas por dia e que 57,89% contam com a participação de funcionários registrados, conforme na Quadro 2.

Com relação às propriedades, 78,95% destas são próprias e 21,05% são arrendadas. Já o tamanho da área em hectares é variado, sendo que 89,47% são pequenas propriedades, pois não atingem quatro módulos fiscais, estando então em conformidade com os critérios estabelecidos pelo INCRA, para serem inseridos no

PRONAF como agricultores familiares e 10,53% são consideradas médias propriedades.

Estas características também foram encontradas por Souza (2003), onde a estimativa é que 90% dos agricultores orgânicos no Brasil, são classificados como pequenos produtores, ligados às associações e grupos de movimentos sociais. Os 10% restantes são representados pelos médios e grandes produtores vinculados às empresas privadas. A agricultura familiar é responsável por 70% da produção de hortaliças orgânicas, com maior expressão na Região Sul, enquanto na Região Sudeste observa-se maior adesão aos sistemas orgânicos de produção por parte de propriedades de grande porte.

Um detalhe importante é que as pessoas fazem a certificação apenas de uma parte da propriedade, uma vez que o tamanho da área a ser certificada é diretamente proporcional ao custo da certificação, assim o tamanho da propriedade, em muitos casos, vai ser bem maior que a área certificada destinada à produção de hortaliças orgânicas, a maioria das propriedades apresenta certificação até de 2ha/área certificada, deixando a outra parte da propriedade para as atividades agropecuárias convencionais (Quadro 2, pag. 45).

Assim, quando se perguntou quais os cinco produtos mais produzidos em sua propriedade? Como resposta, verificou-se que houve uma grande variação nos resultados, pois dos 19 produtores pesquisados, obteve-se 24 diferentes produtos (Figura 10), sendo considerados entre os cinco mais produzidos, alface (46,15%), couve (38,46%), cenoura (23,08%), repolho (23,08%) e jiló (23,08%). Borguini e Torres (2006) relataram que os produtos comercializados *in natura*, sobretudo as hortaliças, são os mais expressivos na produção orgânica nacional.



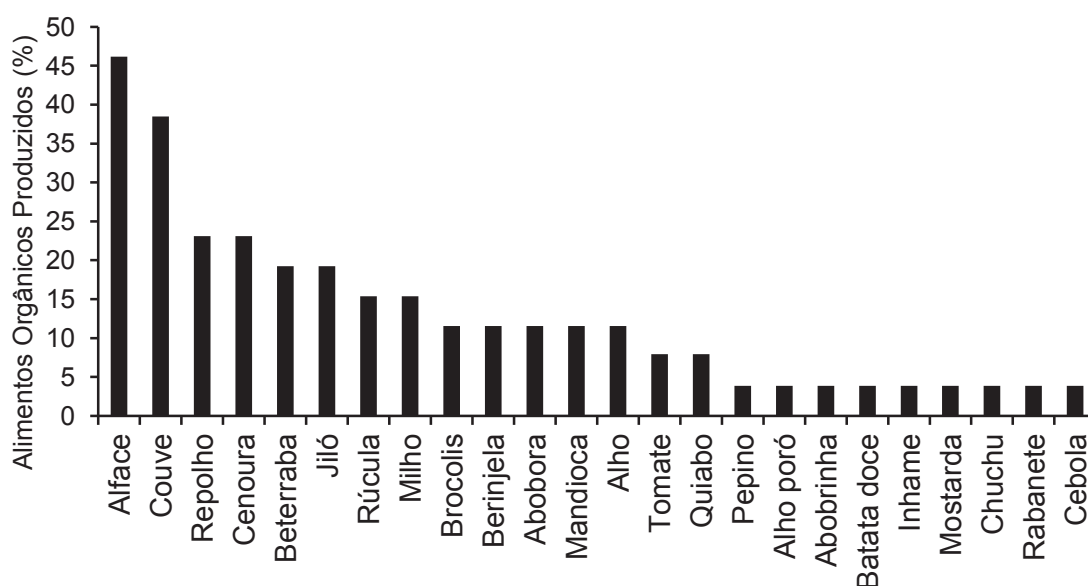


Figura 10 – Alimentos orgânicos produzidos em porcentagem pelos produtores na região metropolitana de Goiânia/GO.

Ao serem questionados do porquê optaram pela produção de alimentos orgânicos? As respostas foram variadas, pois cada um teve a sua decisão influenciada por diferentes motivos. Na figura 11, tem-se as várias motivações que os levaram para a produção de hortaliças orgânicas, com destaque para preocupação com o meio ambiente e saúde, além de ser um mercado em expansão.

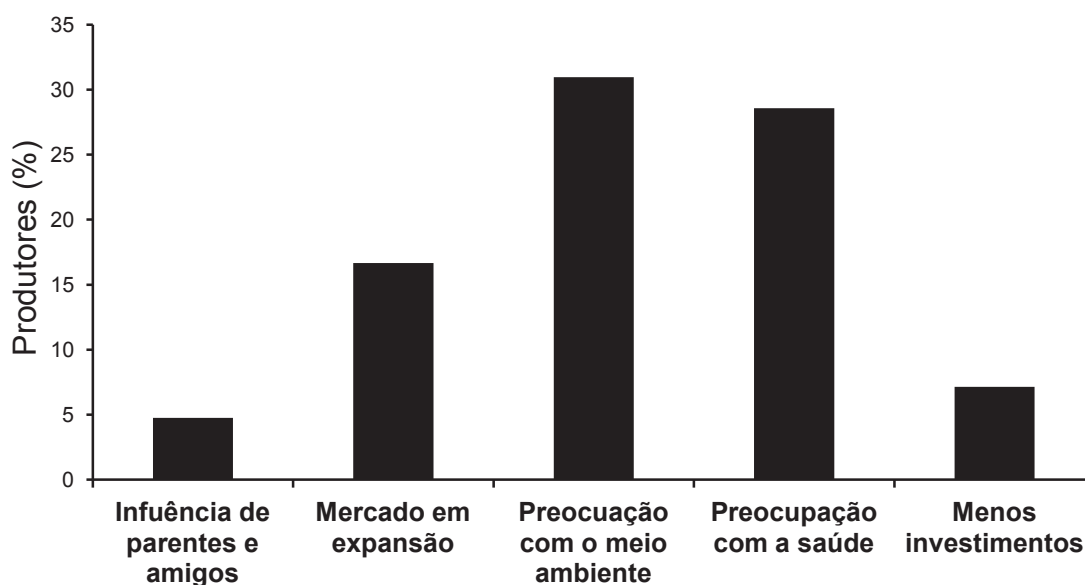


Figura 11 – Principais fatores relatados pelos produtores de hortaliças orgânicas que os motivaram a ingressar neste mercado.

Sobre a fiscalização das propriedades pela certificadora, os produtores relataram que 36,7% são feitos por auditoria externa, 26,3% por auditoria interna, 30,0% por meio de apresentação de relatórios, e apenas 6,7% por análise de resíduos químicos no solo e nas plantas (Figura 12).

A análise de resíduos químicos no solo e nas plantas é feita aleatoriamente pela empresa certificadora, podendo também ser solicitada pelo proprietário que absorverá todo o custo decorrente desta análise.

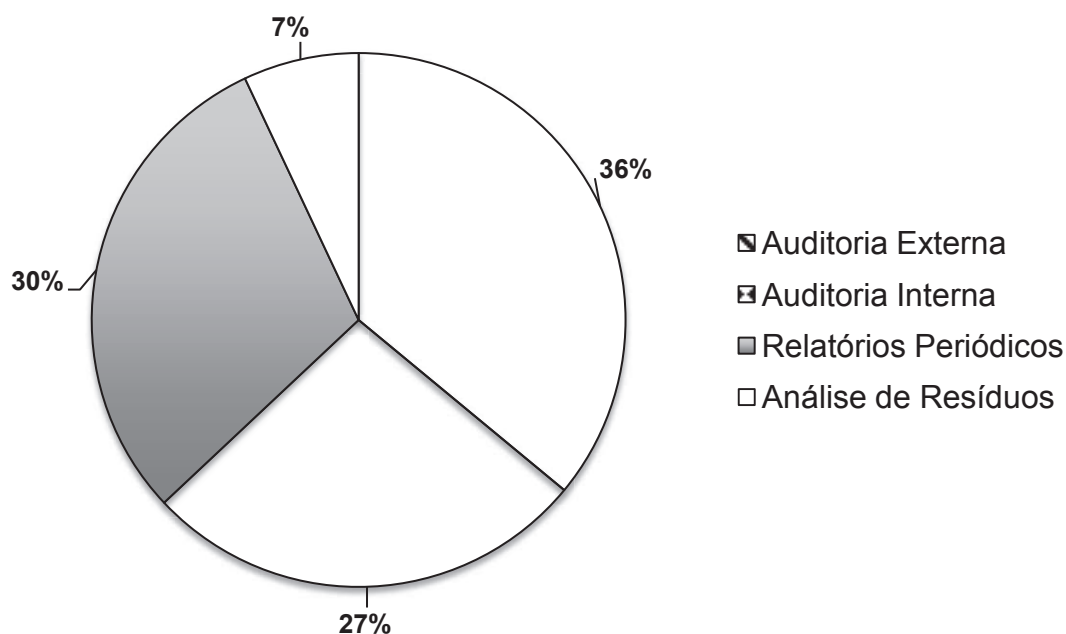


Figura 12 - Fiscalização das propriedades dos produtores de hortaliças orgânicas pelas certificadoras.

Constatou-se que os produtores adquirem seus insumos produzindo dentro da sua propriedade (41,67%), ou comprando parte deles (45,83%), uma pequena parcela, compra de terceiros (8,33%) ou produz e compra em parceria (4,17%), como pode ser visto na Figura 13.

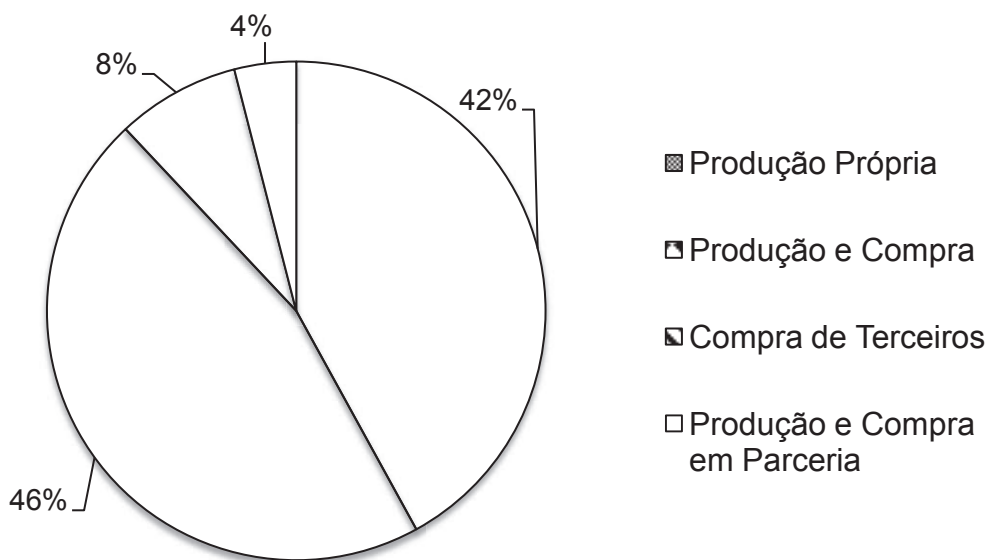


Figura 13 - Origem dos insumos utilizados pelos produtores de hortaliças orgânicas (PHO).

Já o transporte dos alimentos orgânicos é feito no veículo próprio (85,72%) ou o comprador busca na propriedade produtora (9,52%), ou o transporte é realizado em parceria com cooperativas, associações de produtores ou junto com produtores vizinhos (4,76%), segundo mostra os dados da Figura 14.

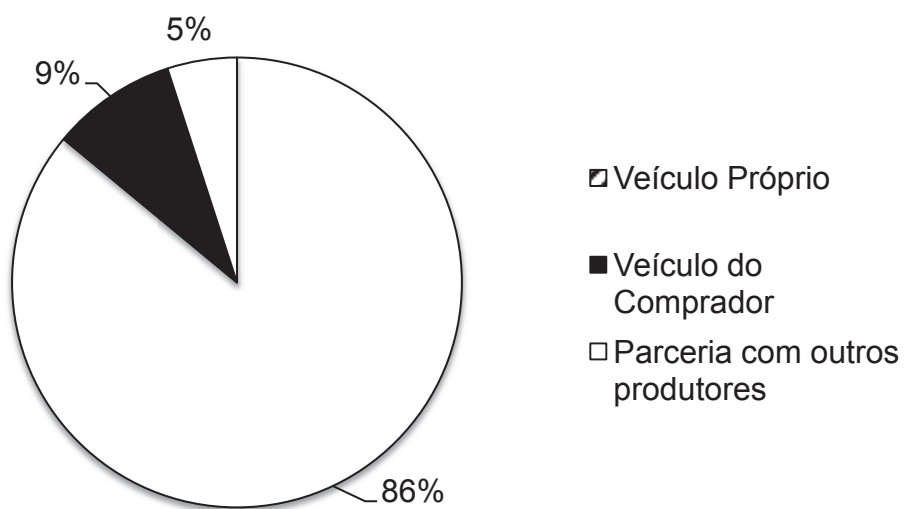


Figura 14 - Percentual das modalidades de transporte utilizada pelos produtores de hortaliças orgânicas.

A comercialização da produção acontece em feiras-livres (44,12%), em parcerias com estabelecimentos (38,24%), na propriedade (14,70%) ou entrega em domicílios para os clientes fidelizados (2,94%), Figura 16. Estes resultados refletem nas dificuldades encontradas pelos produtores onde foram evidenciados vários fatores ilustrados na Figura 16.

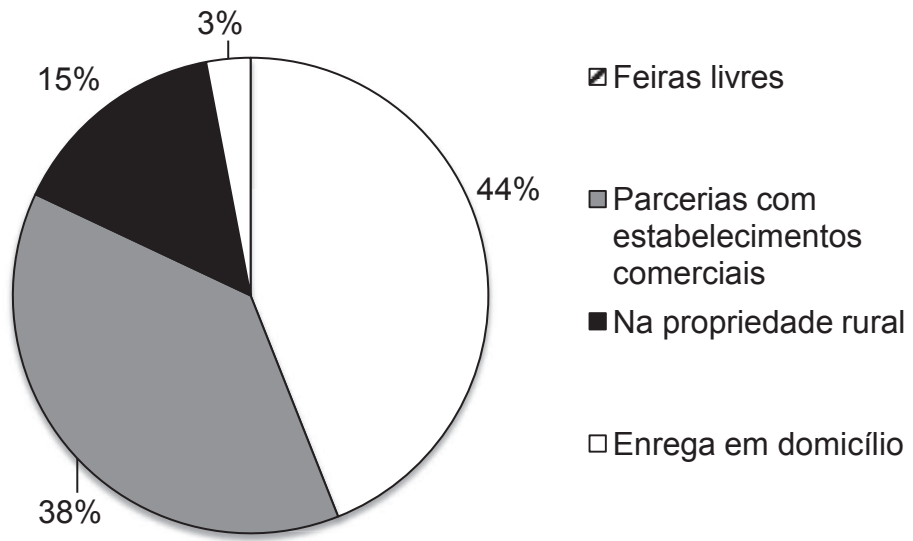


Figura 15 - Percentual de modalidades utilizadas na comercialização pelos produtores de hortaliças orgânicas.

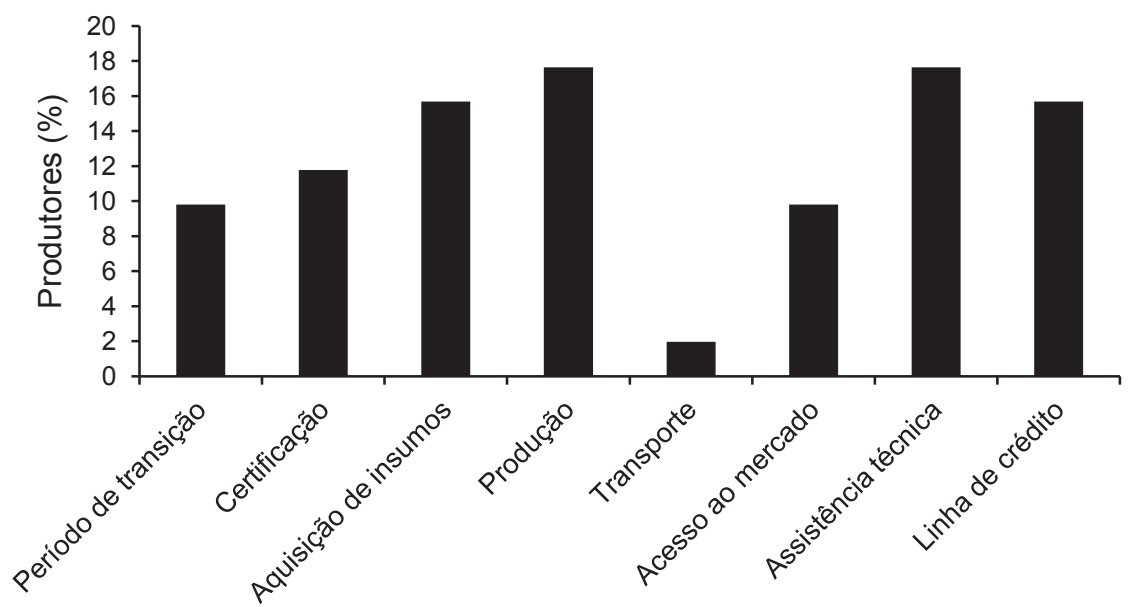


Figura 16 - Porcentagem das principais dificuldades relatadas pelos produtores de hortaliças orgânicas.

### **3.3 Perfil dos gerentes e/ou proprietários da rede varejista**

#### **3.3.1 Gerentes ou Proprietários**

Foram entrevistados 75 gerentes e/ou proprietários de estabelecimentos comerciais, para avaliar se os mesmos comercializam ou não as hortaliças orgânicas. Desta amostragem, 76% não comercializam e responderam ao Questionário 1. Os demais, isto é os 24% que comercializam, responderam ao Questionário 2.

Baseando-se nos resultados do Questionário 2, constatou-se que 38,89% comercializam há menos de um ano e 22,22% entre um a três anos, 11,11% de três a cinco anos e 27,78% há mais de cinco anos.

Têm sido observados sinais que evidenciam uma mudança de hábito alimentar entre os brasileiros, na direção de uma maior demanda por hortaliças orgânicas. A julgar pela presença dos orgânicos nas gôndolas de supermercados, estima-se que exista um potencial de mercado de expressiva magnitude para estes produtos. Tais observações, por si mesmas, chamam a atenção para o potencial deste novo nicho de consumo (BORGUINI & MATOS, 2002).

A produção das hortaliças orgânicas comercializadas nos estabelecimentos em Goiânia tem como origem outros estados (66,67%), como São Paulo, Minas Gerais e Paraná, e em menor proporção (33,33%) são produzidas no Estado de Goiás, destaque para a região do Entorno de Brasília e Silvânia. Na opinião dos comerciantes, os produtos orgânicos atraem mais clientes à loja.

Na comercialização de hortaliças orgânicas são disponibilizados vários itens, no entanto, os gerentes ou proprietários relatam que existem várias dificuldades em comercializá-los. Algumas dessas dificuldades citadas foram a baixa

qualidade dos produtos (13,64%), a falta de fornecedores certificados (36,36%), a pouca procura pelos consumidores (5%), e o principal fator é o preço elevado (45%).

A diferença de preço entre as hortaliças orgânicas e as convencionais, em média, segundo gerentes ou proprietários são em torno de 35%, para a grande maioria dos produtos, principalmente para as hortaliças. No caso das frutas, a diferença pode atingir até 70% do valor. Geralmente, nas gôndolas dos mercados, estes produtos se encontram em um espaço reservado e estão sinalizados por meio de cartazes e *banners*.

Quanto às avaliações dos gerentes ou proprietários que não comercializam hortaliças orgânicas e que responderam ao questionário 1, constatou-se que 85,96% têm interesse em comercializá-los.

### **3.3.2 Comercialização de Hortaliças Orgânicas**

Dos 75 estabelecimentos comerciais visitados, 18 destes ou (24%) trabalham com hortaliças orgânicas em seu portfólio de produtos. Os outros 57 estabelecimentos ou (76%) declararam não ter hortaliças orgânicas em seu portfólio de produtos. No entanto, quando questionados se havia interesse em comercializar hortaliças orgânicas, 85,96% responderam positivamente. Com relação as dificuldades em comercializar produtos orgânicos, 75,49% responderam que a principal é encontrar produtores/fornecedores.

Quando questionados se as hortaliças orgânicas poderiam atrair mais clientes ao estabelecimento, a resposta foi positiva para 73,68% dos entrevistados. Eles também foram questionados sobre a hipótese de que se trabalhassem com hortaliças orgânicas, onde foi perguntado se os clientes estariam dispostos a pagar

mais pelos produtos orgânicos, e 91,23% supôs que os clientes estariam dispostos a pagar a mais, desse universo 78,85% estariam dispostos a pagar até 35% a mais pelas hortaliças orgânicas.

Nessa situação, em especial, a dificuldade para encontrar o fornecedor do produto é fator determinante pela ausência das hortaliças orgânicas nos estabelecimentos visitados, o que indica fragilidade na produção e distribuição das hortaliças orgânicas na rede varejista de Goiânia.

No Estado de São Paulo, em uma pesquisa realizada em 1998 (FRUTIFATOS, 2002) mostra que 24% dos supermercados da capital e 30% dos supermercados do interior do Estado trabalhavam com algum tipo de frutas, legumes e verduras orgânicas. Estes dados também foram encontrados na pesquisa feita por este trabalho em Goiânia, onde foram encontrados 24% de participação dos supermercados na comercialização de HO.

Em pesquisa realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) no ano de 2009, com 611 pontos de comercialização de hortaliças orgânicas no Brasil, apontou que os canais para a comercialização da hortaliça orgânica são: supermercados, associações, feiras, lojas/comércio e cestas em domicílio. Esse órgão demonstrou que São Paulo tem 205 unidades de comercialização, Santa Catarina 134, Rio Grande do Sul 82, Rio de Janeiro 73 e Paraná 50. Goiás participa com 02 unidades comerciais, o que demonstra o quanto, a comercialização de hortaliças orgânicas cresceu nos últimos 08 anos e que a concentração dos pontos comerciais é evidente, pois 94% estão localizadas nas Regiões Sul e Sudeste (FONSECA *et. al*, 2009).

Nos últimos três anos, houve um grande crescimento no número de estabelecimentos que comercializam hortaliças orgânicas, de acordo com a

Embrapa (DAROT, 2007), em pesquisa realizada na Cidade de Natal/RN, mostra que o mercado no início da década de 1990 crescia em torno de 10% ao ano, e nos últimos 03 anos, o crescimento foi próximo de 50% ao ano. Segundo Darolt (2007), estes índices são superiores aos países europeus e aos Estados Unidos, que têm o crescimento de 20% a 30% ao ano.

Conforme Fleury e Lima (2005) *apud* Milhomen (2008), em pesquisa realizada em Goiânia, mostra que apenas 30% dos supermercados comercializam hortaliças orgânicas, apresentando forte concentração nos mercados de grande porte.

Quanto à origem das hortaliças orgânicas, 66,67% dos entrevistados declararam que a origem é de outros estados. 33,33% declararam que a origem é de outras regiões do Estado de Goiás.

Ao longo das entrevistas, verificou-se que parte dos produtos vem de regiões próximas ao Distrito Federal, e outra vem da região do município de Silvânia, onde a Cooperativa Agropecuária dos Produtores Rurais de Sylvania (COOPERSIL) mantém contrato com uma rede de supermercado que atende Goiânia e Distrito Federal. Embora os entrevistados entendam que Silvânia não faça parte da Região Metropolitana de Goiânia, considerou-se nesta pesquisa que a produção de hortaliças orgânicas nesse município, está diretamente relacionada com área de influência econômica existente entre a Capital Goiânia e as regiões produtoras de alimento do Estado de Goiás.

De acordo com Fleury e Lima (2005) *apud* Milhomen (2008), em pesquisas realizadas pela Secretaria de Indústria e Comércio do Estado de Goiás (SIC-GO), 66,7% dos produtos orgânicos comercializados, são produzidos em Goiás. Moreira (2006) constatou que 25% dos mercados de Goiânia comercializam frutas,



legumes e verduras orgânicas. Este autor afirma que a falta de conhecimento sobre a utilização do termo “orgânico” auxilia alguns varejistas, que aproveitam da falta de informação dos consumidores, para obterem ganhos econômicos, sugerindo que rótulos como: “produtos hidropônicos”, “produção natural”, “produção sem agrotóxico”, “cultivo responsável” ou outro tipo de denominação venha agregar o valor econômico, concedido ao produto orgânico certificado por uma das certificadoras competente.

Perguntado aos entrevistados, se as hortaliças orgânicas atraem mais clientes à loja, todos concordaram que sim, sendo que 38,89% acreditam que atraem muitos clientes e 61,11% acreditam que atraem somente algumas pessoas. Os entrevistados ao serem questionados se havia solicitação de hortaliças orgânicas por parte dos consumidores, 100% responderam que há solicitação.

Perguntado aos entrevistados quantas espécies de hortaliças orgânicas são comercializados, 11,11% responderam que até 10 espécies, 16,67% de 11 a 20 espécies, 72,22% responderam que comercializam mais de 20 espécies. Perguntados, quais são as cinco hortaliças mais comercializadas, as mais citadas foram alface, cenoura, o cheiro verde (coentro, salsa e cebolinha), batata inglesa e rúcula, como pode ser observado na Figura 17.

Perguntado aos entrevistados sobre as dificuldades de se trabalhar com hortaliças orgânicas, 50% responderam que o preço elevado representa a principal dificuldade, seguido da falta de fornecedores certificados com 36,36% e 13,64% disseram ser a baixa qualidade das hortaliças. Conforme Fleury e Lima (2005) *apud* Milhomen (2008), os maiores obstáculos são a falta de oferta e a constância por parte dos produtores de hortaliças orgânicas (Figura 18).

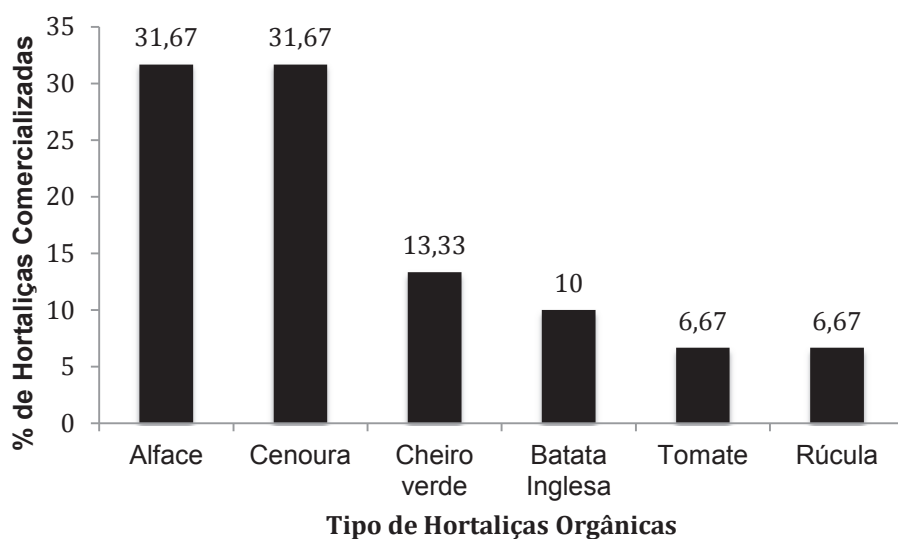


Figura 17 – Hortaliças orgânicas mais comercializadas em Goiânia/GO.

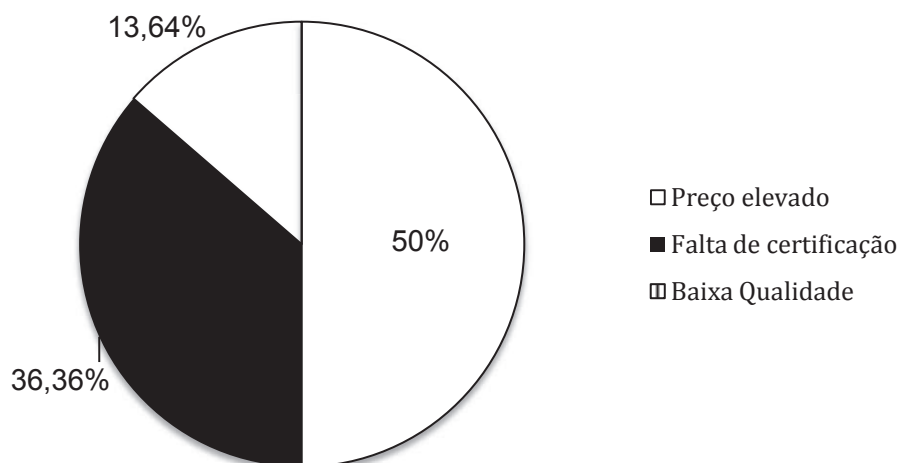


Figura 18 – Principais razões para a comercialização de hortaliças orgânicas segundo os produtores.

Quanto à diferença de preço, 61,11% dos gerentes ou proprietários entrevistados disseram ser até 35% a mais que as hortaliças convencionais, 27,78% disseram que a diferença de preço é de até 70% a mais, 11,11% disseram que a diferença é de até 100% a mais.

A comercialização das hortaliças orgânicas nos estabelecimentos comerciais é feita em um espaço específico para esses produtos, e as ações de *marketing* envolvem apenas cartazes e/ou *banners*. Em nenhum estabelecimento foi citado ações em jornais ou televisão ou em grupos de redes sociais.

## **CONCLUSÃO**

O objetivo desse trabalho, que foi realizado na Região Metropolitana de Goiânia e na cidade de Silvânia, teve como ordenação metodológica a aplicação de questionários para consumidores de hortaliças orgânicas, convencionais, produtores de hortaliças orgânicas e a rede varejista.

Após as análises dos resultados dos questionários apresentados nas entrevistas com os agentes envolvidos das cadeias de produção e consumo de hortaliças orgânicas, e de acordo com as observações realizadas por este pesquisador, faz-se neste momento as conclusões.

Os consumidores de hortaliças orgânicas apresentam alto poder aquisitivo, têm curso superior e/ou pós-graduação, são casados e a maioria tem dois filhos, renda familiar superior a 12 SM, e estão dispostos a pagar um sobrepreço de até 35% pelas hortaliças orgânicas em comparação com as convencionais, têm interesse em consumi-las diariamente, conhecem os benefícios dos produtos para a sua saúde e para o meio ambiente, e também percebem sua contribuição social, espacial e cultural, têm conhecimentos sobre a certificação dos produtos por eles consumidos, mas não exigem o selo de certificação, pois a maior parte é comercializada no sistema de venda direta ao consumidor, nos locais específicos para a comercialização desses produtos.

As hortaliças orgânicas são produzidas por pequenos produtores de base familiar (até quatro módulos fiscais), mesmo não sendo a única fonte de renda para a maioria das propriedades, contribui na composição da renda familiar proporcionando maior estabilidade econômica e alimentar, mantendo a família no campo com seus costumes e tradições, minimizando os impactos urbanos causados por uma possível migração para cidade.

Os impactos ambientais também são minimizados, sendo a produção de hortaliças orgânicas uma prática agroecológica, vai manter e com o tempo melhorar a qualidade ambiental do lugar, proporcionando maior segurança alimentar e melhorias ambientais para a localidade.

Os produtores de hortaliças orgânicas são casados, têm de dois a três filhos, a faixa etária predominante é de 41 a 60 anos, possui um curso superior e/ou pós-graduação, estão enquadrados na modalidade agricultura familiar, com propriedades de até quatro módulos fiscais, têm até área de dois hectares certificados embora suas propriedades sejam maiores, têm outra fonte de renda, são agricultores a mais de dez anos, e produzem hortaliças orgânicas em um período compreendido entre cinco e dez anos.

O fato da propriedade não ser autossuficiente economicamente, e o pouco tempo que o proprietário tem como agricultor de hortaliças orgânicas, demonstra o quanto ainda é insipiente esta atividade no Estado de Goiás. No entanto, percebe-se que a propriedade está buscando seu crescimento econômico através da diversificação das atividades produzidas, já que na propriedade existe outras atividades geradora de emprego e renda, contribuindo para a preservação e ampliação da biodiversidade e para o desenvolvimento sustentável em sua plenitude.

Em relação à produção de hortaliças orgânicas, fica evidente que na Região Metropolitana de Goiânia, a produção é muito pequena, não atendendo a todos que gostariam de consumi-las diariamente, enquanto uma feira de hortaliças convencionais comercializa seus produtos até 12 ou 13 horas, a Feira Agroecológica do Mercado da Rua 74 tem sua atividade encerrada antes das 09 horas.

A ausência do poder público na cadeia produtiva das hortaliças orgânicas, seja comprando a produção para a merenda escolar, ou criando mecanismo de financiamento das etapas da certificação, ou com campanhas de esclarecimento e incentivo ao consumo de hortaliças orgânicas, que são alimentos mais saudáveis, podem ser apontados como os principais entraves ao aumento da produção e ao surgimento de novos produtores, dando continuidade e aumentando a produção de hortaliças orgânicas na Região Metropolitana de Goiânia.

Outros pontos que também podem contribuir com a baixa produção de hortaliças orgânicas, são poucos os produtores filiados a ADAO em atividade e a falta de perspectivas comerciais, uma vez que a ADAO não demonstra interesse em estabelecer contratos comerciais com redes de supermercados, privilegiando a comercialização direta com o consumidor.

A associação VALE VERDE de PHO tem apenas três produtores em atividade, (dois deles também filiados à ADAO), teve seu auge em número de associados e em produtividade, somente durante o período de implantação do projeto, quando recebiam verbas da PETROBRÁS, finalizado o convênio entrou em declínio.

Portanto cabe ressaltar que as considerações expostas e os resultados aqui apresentados não finalizam estes estudos, pois este tema é muito amplo, podendo ter continuidade em trabalhos, futuros como políticas públicas para facilitar

e acelerar a certificação da propriedade, bem como projetos públicos associados aos privados que fomentem o aumento do consumo e da produção de hortaliças orgânicas, análise química nas plantas e no solo ou uma proposta estratégica para vendas no atacado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT. **Associação Brasileira de Normas Técnicas**. Disponível em: < <http://www.grupos.com.br/group/fascs40/Messages.html?action=download&year=08&month=8&id=121769542232518&attach=Regras%20ABNT.doc>>. Acesso em 12 jun. 2012.
- ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão**. São Paulo: HUCITEC, 1992.
- ALTIERI, M.. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 3 ed., Porto Alegre: Editora da Universidade, UFRGS, 2001.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002.
- ASSIS, R. L; AREZZO, D.C.; DE-POLLI, H. Consumo de produtos da agricultura orgânica no estado do Rio de Janeiro. **Rev Administração**, 30(1): 84-89, 1995.
- ARCHANJO, L. R; BRITO, K. F. W; SAUERBECK, S. Os alimentos orgânicos em Curitiba: consumo e significado. **Cadernos de Debate**, 8: 1-6, 2001.
- BORGUINI, R. G; MATTOS, F. L. **Análise do Consumo de Alimentos Orgânicos no Brasil**. In: Anais do XL Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 2002; 28 – 31 julho; Passo Fundo; Brasília: SOBER, 2002. p. 38.
- BORGUINI, R. G.; TORRES, E. A. F. S. Alimentos Orgânicos: Qualidade Nutritiva e Segurança do Alimento. **Segurança Alimentar e Nutricional**, 13(2): 64-75, 2006.
- BRASIL. Instrução Especial Nº 20, de 28 de maio de 1980, Estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto nº 84.685 de 06 de maio de 1980. *Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)*. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/index.php/institucional/legislacao--/atosinternos/instrucoes/file/129-instrucao-especial-n-20-28051980>>. Acesso em 12 de junho. 2012.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Lei Nº 10.831, 23 de dezembro de 2003, Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Disponível em: < <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do>>. Acesso em 12 de junho. 2012.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução Normativa (IN) Nº 64, 18 de dezembro de 2008, Que resolve aprovar o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal, as listas de Substâncias Permitidas para uso nos Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal, revoga a Instrução Normativa MAPA nº 07, de 17 de maio de 1999 e dá



outras providências. Disponível em: < <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do>>. Acesso em 12 de junho. 2012.

BRASIL. Instrução Normativa Conjunta nº 17 de 28 de maio de 2009. Que aprova as Normas Técnicas para a obtenção de produtos orgânicos oriundos do extrativismo sustentável orgânico. *Diário Oficial da União (DOU)*, 29 mai. 2009. Disponível em: < <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do>>. Acesso em 12 de junho. 2012.

BRASIL. Lei Nº 8.629, 25 de fevereiro de 1993. Legislação Federal Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8629.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8629.htm)>. Acesso em 12 de junho. 2012.

BRASIL. Decreto 7.048, 23 de dezembro de 2009. Dá nova redação ao art. 115 do Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007, que regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ago/2007htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ago/2007htm)>. Acesso em 12 de junho. 2012.

BURSZTYN, M.; BURSZTYN, M. A. A. **Desenvolvimento Sustentável**: biografia de um conceito. In: NASCIMENTO, E. P.; VIANNA, J. N. (Org.). Economia, Meio Ambiente e Comunicação. Rio de Janeiro: Garamond, 2006, p. 54-67. CAPORAL, F. R., COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: Perspectiva para uma nova extensão rural. **Revista Agroecológica e Desenvolvimento Rural Sustentável**, 1 (1): 16-37, 2000.

CARMO, M. S. do. A Produção Familiar Como Locus Ideal da Agricultura Sustentável. **Agricultura em São Paulo**, 45 (1): 1-15, 1998.

CARMO, M. S. do. A agricultura sustentável e produção familiar num contexto de reestruturação do sistema agroalimentar. **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, 25 (2): 114-127, 1995.

CARSON, R. L. **Primavera Silenciosa**. Resenha, FONTES, R. J. Carelli. Tradução: Cláudia Sant'Ana Martins. São Paulo: Gaia, 2010, p. 327.

CERVEIRA, R.; CASTRO, M.C. Consumidores de produtos orgânicos da cidade de São Paulo: características de um padrão de consumo. **Informações Econômicas**, 29(12): 7-19, 1999.

DAROLT, M. R. **As dimensões da sustentabilidade**: Um estudo da agricultura orgânica na região metropolitana de Curitiba, Paraná. 2000, 310 f. Tese (doutorado), Universidade Federal do Paraná e Université Paris 7. Pós Graduação em Ambiente e Desenvolvimento. Curitiba, 2000.

DAROLT, M. R. **A evolução da agricultura orgânica no contexto brasileiro**. 2007. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br>> acesso em 10 de maio 2012.

EHLERS, E. **História da Agricultura Orgânica**: algumas considerações. Planeta Orgânico. Disponível em: <<http://planetaorganico.com.br/site/index.php/historia-da-agricultura-organica-algumas-consideracoes-3/>>. Acesso em 12 de junho. de 2012. origens e perspectivas de um novo paradigma. 2ª ed. Guaíba: Agropecuária, 1999.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável**: origens e perspectivas de um novo paradigma. 2ª ed. Guaíba: Agropecuária, 1999.

FAO/INCR. Diretrizes de Política Agrária e Desenvolvimento Sustentável. Brasília, versão resumida do Relatório Final do Projeto UTF/BRA/036, marco, 1994.

Disponível em: <http://www.seplac.gov.br/radar/artigos/artigo3.htm>>. Acesso em: 12 de junho de 2012.

FARIAS, M. B. E. **Análise da sustentabilidade econômica em uma organização de agricultores que atua com produção orgânica no sul do Brasil**: O caso da cooperativa de agricultores ecológicos do Vale do Caí – ECOCITRUS. 2011. 176 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-graduação em Ambiente e Desenvolvimento, do Centro Universitário Univates, Lajeado, 2011.

FONSECA, M. F. de A. C. **Agricultura Orgânica: Introdução Às Normas, Regulamentos Técnicos Critérios Para Acesso Aos Mercados Dos Produtos Orgânicos No Brasil**. -- Niterói : Programa Rio Rural, 2009.

FRADE, C. O. **A construção de um espaço para pensar e praticar a agroecologia na UFRRJ e seus arredores**. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 2000.

FRUTIFATOS . Produtor, prepare-se: o consumidor quer mais. Revista Frutifatos, Brasília, DF: Ministério da Integração Nacional, vol.2, n.2, junho de 2002.  
< <http://www.integracao.gov.br/revista-frutifatos>>. Acesso em 12 jun. 2012.

GENTIL, V. B. M. **Agricultores familiares e agricultura orgânica em Goiás**: Os motivos da produção insipiente. Desenvolvimento Sustentável. PPAGRO. Universidade Federal de Goiás. Goiânia. 2007.

HECHT, Susana B. **A Evolução do Pensamento Agroecológico**. In: ALTIERI, Miguel. Agroecologia: Bases Científicas para uma Agricultura Sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: Processos ecológicos em agricultura sustentável. 3ª Ed., Porto Alegre. UFRGS. 2005

HOBBSAWM, E. J. **A Primeira dos Povos**. In: A Era do Capital (1848-1875). Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1995, p.29-46.

INMETRO, **Portaria nº 457, de 01 de dezembro de 2010**. Disponível em <[www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001635](http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001635) >. Acesso em 10 out. 2013.

JACOBI, P. Educar para a sustentabilidade: complexidade, reflexividade e desafios. Revista Educação e Pesquisa, 31(2): 45-56, 2005.

JESUS, E. L. **Histórico e filosofia da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: Ed. Proposta, v. 27, p. 34-40, 1985.

KIRCHNER, R. S.; **Panorama do Consumo de Orgânicos na Cidade de Curitiba-PR a Partir da Análise das Feiras**. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

MEIRELLES, L. **A certificação de produtos orgânicos**: caminhos e descaminhos, 2003. Centro Ecológico Ipê. Disponível em: <[centroecologico.org.br/certificacao\\_participativa.php?id\\_categoria=8](http://centroecologico.org.br/certificacao_participativa.php?id_categoria=8)>. Acesso em 05 de abr 2012.

MELLO, R. L. **Agricultura familiar sustentabilidade social e ambiental**, 2007. Disponível em: <<http://agro.unitau.br:8080/dspace/handle/2315/137>>. Acesso em: 12 de JUN. de 2012.

- MILANEZ, F. **Desenvolvimento Sustentável**. In: CATTANE, A. D. (Org.). A outra economia. Porto Alegre: Veraz Editores, p. 76 – 84, 2003.
- MILHOMEM, A. V. O mercado de produtos orgânicos em Goiânia e Anápolis. **Revista Anhanguera**, 9 (1): 37-60 2008.
- MOREIRA, R. M.; CARMO, M. S. do. Agroecologia na construção do desenvolvimento rural sustentável. **Agricultura em São Paulo**, 51: 37-56, 2004.
- MOREIRA, C. A. **A produção e o consumo de frutas, verduras e legumes orgânicos na região de influencia econômica de Goiânia-GO**. Dissertação (Mestrado em produção vegetal) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2006.
- NEVES, M. C. P.; ALMEIDA, D. L. **Agricultura Orgânica**: Uma estratégia para o desenvolvimento de sistemas agrícolas sustentáveis. Seropédica: Edur, 2004. P. 98.
- NEVES, M. C. Prata; NEVES, J. Francisco. **Agricultura Orgânica e produção integrada**: Diferenças e semelhanças. Caderno de Ciência e Tecnologia, Brasília, v. 23, N. 2 e 3, p. 191 – 205, mai/10. 2006.
- NORGARD, R. B.; SIKOR, T. O. Metodologia e Prática da Agroecologia. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002, p. 53.
- ORMOND, J. G. Pacheco. Agricultura orgânica: quando o passado é futuro. BNDS Setorial, Rio de Janeiro, n. 15, p. 3-34, mar. 2002.
- PREZOTTO, L. L. Agroindústria de pequeno de porte e qualidade dos alimentos. In: A Sustentabilidade da Agricultura Familiar. Fundação Konrad Adenauer, Fortaleza/Ce. 2005. Planeta Sustentável, disponível em [http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/atitude/conteudo\\_244070.shtml](http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/atitude/conteudo_244070.shtml)
- PRIMAVESI, Ana. Agroecologia: ecoesfera, tecnosfera e agricultura. São Paulo; Nobel, 1997.
- PRIMAVESI, A. Manejo Ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais / Ana Primavesi. – São Paulo: Nobel, 2002.
- RELATÓRIO BRUNDTLAND. **Nosso Futuro Comum**, Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 2ª ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- ROMEIRO, Ademar R. Economia ou economia política da sustentabilidade?. Texto Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n. 102, set. 2001. Disponível em: <http://www.eco.unicamp.br/index.php/textos>. Acesso em 05 de mai. 2012.
- ROMEIRO, Ademar R. Meio ambiente e dinâmica nas inovações na agricultura. São Paulo: Annablume. FAPESP. 1998.
- RUSCHEINSKY, A. As mediações entre o ambiental e a noção de sustentabilidade. 2003. Disponível em: <http://www.espacoacademico.com.br/029/29cruscheinsky.htm>. Acesso em 02 out. 2011.
- SACHS, I. Estratégias de transição para o século vinte um: Desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nóbél, 1993.
- SACHS, I. Extractivismo na Amazônia brasileira: perspectivas sobre o desenvolvimento regional. Ed. por M. Clisener-Godt e Ignacy Sachs. -Paris: UNESCO, 1994; -96 p. (Compêndio MAB ; 18)

SCATOLIN, F. Dória. Indicadores de desenvolvimento: Um sistema para o Estado do Paraná. 1989. Dissertação (Mestrado) – Programa Mestrado em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1989.

SOUZA, N. Jesus. Desenvolvimento segundo a corrente heterodoxia. Desenvolvimento Econômico. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SOUZA, A. P. O; ALCÂNTARA, R. L. C. Alimentos orgânicos: estratégias para o desenvolvimento do mercado. In: Neves MF, Castro LT (org) Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos. São Paulo: Atlas; 2003.

SOUZA, M. C. M. Informações Econômicas, São Paulo, 33(3): 7-16, 2003.

VARGAS. A. Agricultura Familiar e Sustentabilidade. Sociedade e Desenvolvimento Rural, Brasília, v. 4, n. 1, p. 1/11, Jun. 2010.

VASCONCELOS, Simão D. Agroecologia e Universidade: Análise do perfil do consumidor de alimentos em Recife. Jan. fev. mar. 2005. ANO XI, Nº 40, p. 7-13.

VEIGA, J. Eli. Problemas da transição à agricultura sustentável. Estudos econômicos. São Paulo: v. 24, n. especial, p. 9 – 24, 1994rado em .

WANDERLEY, N. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: TEDESCO (Org.) Agricultura familiar: realidades e perspectivas. Passo Fundo- RS: UPF, 2001, 405 p.

## ANEXO 1



**Mestrando: Júlio César Caixeta**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adélia Maria Lima da Silva**

### **Questionário para entrevista com consumidores de hortaliças orgânicas.**

Sexo:

- Feminino
- Masculino.

Idade:

- Até 20 anos.
- De 21 a 40 anos.
- DE 41 a 60 anos
- Mais de 60 anos.

Estado civil.

- Solteiro.
- Casado.
- Divorciado.
- Outros.

Número de filhos:

- Nenhum.
- 1 filho.
- 2 filhos.
- 3 filhos ou mais.

Escolaridade:

- Fundamental.
- Ensino médio.
- Superior.
- Pós- graduado.

Renda Familiar:

- De 1 a 4 SM.
- De 4 a 8 SM.
- De 8 a 12 SM.
- Mais de 12 SM.

1. Você sabe o que é um produto orgânico?

- Sim
- Não.

2. Você conhece as etapas para que um produto receba a certificação orgânica?
- Sim.
  - Não.
3. Com que frequência você consome produtos orgânicos?
- No dia a dia
  - Semanalmente.
  - Quinzenalmente.
  - Mensalmente.
4. Você estaria disposto a pagar a mais pelos produtos orgânicos?
- Sim.
  - Não.
5. Você deixaria de consumir produtos orgânicos por causa do preço?
- Sim.
  - Não.
  - Indiferente
6. Quanto você estaria disposto a pagar pelos produtos orgânicos?
- Até 35% a mais.
  - Até 70% a mais.
  - Até 100% a mais.
  - Mais de 100%.
7. Você tem dificuldade em encontrar produtos orgânicos em Goiânia?
- Sim.
  - Não.
8. Consumindo produtos orgânicos, você acredita que está contribuindo para a preservação ambiental?
- Sim.
  - Não.
  - Indiferente.
9. Consumindo produtos orgânicos, você acredita que está contribuindo para a melhoria da sua saúde?
- Sim.
  - Não.
  - Indiferente.
10. Quais as principais dificuldades em consumir produtos orgânicos? Marcar até 3 itens.
- Pouca confiabilidade.
  - Pouca variedade de produtos.
  - Baixa qualidade.
  - Dificuldade em encontrá- los.
  - Preço muito alto.
  - Falta de regularidade no fornecimento.
  - Falta de certificação dos produtos

## ANEXO 2



**Mestrando: Júlio César Caixeta**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adélia Maria Lima da Silva**

### Questionário para entrevista com consumidores de feira convencional.

Sexo:

- Feminino.  
 Masculino.

Idade:

- Até 20 anos.  
 De 21 a 40 anos.  
 De 41 a 60 anos  
 Mais de 60 anos.

Estado Civil:

- Solteiro.  
 Casado.  
 Divorciado.  
 Outros.

Numero de filhos:

- Nenhum.  
 1 filho.  
 2 filhos.  
 3 ou mais filhos.

Escolaridade:

- Fundamental.  
 Ensino médio.  
 Superior.  
 Pós-graduado.

Renda Familiar:

- De 1 a 4 SM.  
 De 4 a 8 SM.  
 De 8 a 12 SM.  
 Mais de 12 SM.

1. Você sabe o que é um produto orgânico?

- Sim.  
 Não.

2. Você conhece as etapas para que um produto receba a certificação orgânica?
- Sim.  
 Não.
3. Você estaria disposto a consumir produtos orgânicos?
- Sim.  
 Não.
4. Com que frequência você desejaria consumir produtos orgânicos?
- No dia a dia  
 Semanalmente.  
 Quinzenalmente.  
 Mensalmente.
5. Você acredita que faltam informações sobre produtos orgânicos?
- Sim.  
 Não.
6. Você deixaria de consumir produtos orgânicos por causa do preço?
- Sim.  
 Não.  
 Indiferente ao preço.
7. Você estaria disposto a pagar a mais pelos produtos orgânicos?
- Sim.  
 Não.
8. Até quanto você estaria disposto a pagar pelos produtos orgânicos?
- Até 35%.  
 Até 70%.  
 Até 100%.  
 Até mais de 100%.
9. Você acredita que os produtos orgânicos são benéficos a sua saúde?
- Sim.  
 Não.
10. Você tem dificuldade em encontrar produtos orgânicos em Goiânia?
- Sim  
 Não
11. Consumindo produtos orgânicos, você acredita que está melhorando a sua saúde?
- Sim  
 Não.  
 Indiferente.



12. Consumindo produtos orgânicos, você acredita que está contribuindo para a preservação ambiental?

- Sim
- Não.
- Indiferente.

13. Quais as principais dificuldades em consumir produtos orgânicos? Marque até três itens.

- Pouca confiabilidade.
- Pouca variedade de produtos.
- Baixa qualidade.
- Dificuldade em encontrá – los.
- Preço muito alto.
- Falta de regularidade no fornecimento.

## ANEXO 3



**Mestrando: Júlio César Caixeta**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adélia Maria Lima da Silva**

### Questionário para entrevista com produtores de orgânicos:

Nome:

Idade:

Telefone:

Endereço:

E-mail:

1. Quantas pessoas trabalham na propriedade?

Familiares:

Contratados:

2. Escolaridade (do entrevistado)

( ) Ensino fundamental.

( ) Ensino médio.

( ) Ensino superior.

( ) Pós- graduação

3. A propriedade onde produz é:

( ) Arrendada

( ) Própria.

4. Qual o tamanho da área (em hectares)?

5. Qual o tamanho da área de produção (em hectares)?

6. Quantos produtos são produzidos na sociedade?

( ) Até 10 produtos.

( ) De 11 a 15.

( ) De 16 a 20.

( ) Mais de 20.

7. Quais são os cinco produtos mais produzidos?

8. Há quantos anos você é agricultor?

( ) Até 2 anos.

( ) De 2 a 5 anos.

( ) De 5 a 10 anos.

( ) Mais de 10 anos.

9. Ha quantos anos você é agricultor de orgânico?
- ( ) Até 2 anos.
  - ( ) De 2 a 5 anos.
  - ( ) De 5 a 10 anos.
  - ( ) Mais de 10 anos.
10. Quantas horas você trabalha por dia, na atividade?
- ( ) Até 4 horas por dia.
  - ( ) De 4 a 6 horas por dia.
  - ( ) De 6 a 8 horas por dia.
  - ( ) Mais de 8 horas por dia.
11. Seus funcionários trabalham quantas horas por dia?
- ( ) Até 4 horas por dia.
  - ( ) De 4 a 6 horas por dia.
  - ( ) De 6 a 8 horas por dia.
  - ( ) Mais de 8 horas por dia.
12. Você possui outra renda além da agricultura orgânica?
- ( ) Sim.
  - ( ) Não.
- Qual?
13. Por que você optou pela produção orgânica? Pode responder mais de um item.
- ( ) Influencia de parentes e amigos.
  - ( ) Por ser mais lucrativo.
  - ( ) Por ser um mercado em expansão.
  - ( ) Preocupação com o meio ambiente.
  - ( ) Preocupação com sua saúde e com a saúde da população.
  - ( ) Por exigir menores investimentos em maquinas / equipamentos / insumos.
14. Como é feita a fiscalização da sua propriedade pela certificadora?
- ( ) Auditoria interna.
  - ( ) Auditoria externa.
  - ( ) Apresentando relatórios à certificadora.
  - ( ) Por análise de resíduos químicos no solo e nas plantas.
15. Como você obtém seus insumos?
- ( ) Produz dentro da propriedade, individualmente.
  - ( ) Produz em parceria.
  - ( ) Compra de terceiros.
  - ( ) Compra parte, produz parte.
16. Como é feito o transporte dos produtos?
- ( ) Veículo próprio.
  - ( ) Fretado.
  - ( ) Em parceria.
  - ( ) O comprador busca na propriedade.

17. Como comercializa sua produção?

- Em feiras.
- Em parcerias com estabelecimentos.
- Na propriedade.
- Entrega em domicílio, para clientes fidelizados.

18. Para você, qual a maior dificuldade encontrada na produção de produtos orgânicos? Pode responder mais de uma opção.

- Período de transição.
- A certificação.
- Aquisição de insumos.
- A produção.
- Transporte.
- Acesso ao mercado.
- Assistência técnica.
- Linha de crédito.
- Outros.

## ANEXO 4



**Mestrando: Júlio César Caixeta**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adélia Maria Lima da Silva**

### **Questionário para entrevista com gerente ou proprietário de estabelecimentos comerciais.**

Nome do estabelecimento:

Endereço do estabelecimento:

Nome do entrevistado:

Função:      ( ) Proprietário.                      ( ) Gerente.

1. Seu estabelecimento comercializa produtos orgânicos? Caso sua resposta for sim, responda o **QUESTIONÁRIO 1** e se não, responda o **QUESTIONÁRIO 2**.
- ( ) Sim.  
( ) Não.

### **QUESTIONÁRIO - 1**

2. Há quanto tempo?
- ( ) Menos de 1 ano.  
( ) De 1 a 3 anos.  
( ) De 3 a 5 anos.  
( ) Mais de 5 anos.
3. Qual a origem dos produtos?
- ( ) Da Região Metropolitana.  
( ) Outras regiões de Goiás.  
( ) Outros Estados.
4. Os produtos orgânicos atraem mais clientes à loja?
- ( ) Sim, bastante.  
( ) Sim, algumas.  
( ) Não.  
( ) Indiferente.

5. Os consumidores solicitam produtos orgânicos na loja?
- Sim.
  - Não.
6. Quantos produtos são comercializados?
- Até 10 produtos.
  - De 15 a 20 produtos.
  - Mais de 20 produtos.
7. Quais são os cinco produtos mais comercializados em sua loja?
8. Quais as dificuldades em trabalhar com produtos orgânicos?
- Baixa qualidade dos produtos.
  - Falta de fornecedores certificados.
  - Pouca procura pelos produtos orgânicos.
  - Preço elevado.
9. Qual a diferença de preço entre os produtos orgânicos e os convencionais?
- Até 35% a mais.
  - Até 70% a mais.
  - Até 100% a mais
  - Mais de 100%.
10. Como são expostos os produtos orgânicos?
- Junto com os produtos convencionais.
  - Junto com produtos hidropônicos.
  - Em um espaço só para orgânicos.
  - Em um espaço juntos, orgânico, hidropônicos e convencionais.
11. Seu estabelecimento faz alguma ação de marketing para os produtos orgânicos?
- Não, nenhuma ação de marketing.
  - Sim, cartaz / banners.
  - Sim, encarte / jornal.
  - Sim, televisão.

## **QUESTIONÁRIO – 2**

1. Você teria interesse em comercializar produtos orgânicos?
- Sim.
  - Não.
2. Quais as dificuldades você encontra em comercializar os produtos orgânicos?
- Dificuldade em encontrá-los.
  - Pouca confiabilidade.
  - pouca variedade de produtos.
  - Preço alto.

3. Você acha que os produtos orgânicos podem atrair mais clientes para sua loja?

- Sim.
- Não.
- Indiferente.

4. Você acha que os clientes estariam dispostos a pagar a mais pelos produtos orgânicos? Até quanto?

- Sim.  Não.
- Até 35% mais
- Até 70% a mais
- Até 100% a mais
- Mais de 100%