



CCAGRO | Coordenação
do Curso de
Agronomia

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA**

ALANA RODRIGUES BERNARDO

**O FLUXO DE COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS HORTÍCOLAS
ORGÂNICOS NO MERCADO DE FORTALEZA (CE)**

**REDENÇÃO – CE
OUTUBRO - 2016**

ALANA RODRIGUES BERNARDO

**O FLUXO DE COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS HORTÍCOLAS
ORGÂNICOS NO MERCADO DE FORTALEZA (CE)**

Trabalho apresentado como requisito parcial
para a conclusão do curso de Bacharelado em
Agronomia do Instituto de Desenvolvimento
Rural da Universidade da Integração
Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

Orientadora: Aiala Vieira Amorim

Co-orientador: José Ribamar Furtado de Souza

REDENÇÃO – CE

OUTUBRO - 2016

**Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- Brasileira
Direção de Sistema Integrado de Bibliotecas da UNILAB (DSIBIUNI)
Biblioteca Setorial Campus Liberdade
Catalogação na fonte**

Bibliotecário: Gleydson Rodrigues Santos – CRB-3 / 1219

B443f Bernardo, Alana Rodrigues.

O fluxo de comercialização dos produtos hortícolas orgânicos no mercado de Fortaleza (CE). / Alana Rodrigues Bernardo. – Redenção, 2016.

53 f.; 30 cm.

Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Agronomia da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira – UNILAB.

Orientadora: Profa. Aiala Vieira Amorim.
Inclui figuras, tabelas e referências.

1. Agricultura orgânica. 2. Produtos hortícolas orgânicos I. Título.

CDD 631.584

ALANA RODRIGUES BERNARDO

**O FLUXO DE COMERCIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS HORTÍCOLAS
ORGÂNICOS NO MERCADO DE FORTALEZA (CE)**

Trabalho apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Bacharelado em Agronomia do Instituto de Desenvolvimento Rural da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

Aprovado em: 31 / 10 / 2016

Profa. Dra. Aiala Vieira Amorim (Orientadora)
Universidade da Integração da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

Profº Dr. José Ribamar Furtado de Souza (Co-orientador)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Ms. Adriano Custódio (Conselheiro)
Fiscal Agropecuário do Ministério da Agricultura

A Deus, a minha mãe Maria Alda Rodrigues,
À minha irmã Adriana Rodrigues,
Aos meus avós José Sales e Maria Sabino (*in memoriam*)
e a todos aqueles que colaboraram com este trabalho.

“E você aprende que realmente pode suportar e que realmente é forte, e que pode ir muito mais longe depois de pensar que não se pode mais. E que realmente a vida tem valor e que você tem valor diante da vida ...”

William Shakespeare

AGRADECIMENTOS

Ao senhor meu Deus, pai todo poderoso, por me amparar nos momentos mais difíceis, dando-me força para superar os obstáculos e mostrando os caminhos corretos a seguir.

À minha mãe Maria Alda Rodrigues de Sousa que sempre me apoiou com seu amor e mostrou a importância de correremos atrás de nossos sonhos, sem seus ensinamentos sei que não teria chegado onde estou.

À minha irmã Adriana Rodrigues Xavier por me apoiar nas horas difíceis, pelo seu carinho e amor, pela sua dedicação, por acreditar no meu progresso e estar sempre ao meu lado.

À minha família Albiery Rodrigues Lopes, Alexsandra Rodrigues Bernardo, Andrezza Rodrigues Bernardo, Alberianny Rodrigues Lopes, Aldizio Rodrigues Xavier, Alexandre Rodrigues Xavier, Alice Rodrigues Gomes, Acácio dos Santos, Ivo Alexandre dos Santos Salviano, por me apoiarem, e estarem presentes na minha vida, me fortalecendo com muito amor e carinho.

À professora Aiala Vieira Amorim por ter entrado nessa jornada comigo, pela paciência e tempo que generosamente me dedicou, pelos ensinamentos transmitidos, não só profissionais como pessoais, estes levarei para o resto da minha vida. Sou inteiramente grata pelo seu carinho, dedicação e generosidade. A senhora é um exemplo de pessoa a ser seguido, nunca me esquecerei da orientadora e professora que a senhora foi.

Ao professor José Ribamar Furtado de Sousa por me orientar de forma incondicional, por ter me ensinado os pilares fundamentais para um bom profissional, os quais eu nunca esquecerei, pelas oportunidades, pelos ensinamentos a mim transmitidos, pelo seu apoio durante toda a formação, por acreditar em meu potencial e me encorajar a romper minhas próprias barreiras, pela sua amizade e carinho. Faltam palavras para descrever o quanto o senhor foi fundamental nesta etapa da minha vida. Muito obrigado.

Ao Eng^o Agrônomo David Felipe Evangelista Lima, que me apoiou e incentivou nos momentos difíceis, o meu muito obrigado por seu carinho, paciência e amor. Obrigado por seus ensinamentos e puxões de orelha, você é uma pessoa excepcional.

Aos meus companheiros de guerra Natalia Guimarães, Igor Simplício, Danisio Silva e João Bosco, que sempre me deram força para enfrentar os obstáculos, vocês são pessoas maravilhosas.

Ao professor Rodrigo Azevedo que teve uma participação muito importante na minha formação acadêmica.

Aos meus colegas de sala, Wilson, Erlon, Eliene, Fernando, Mikaely, Everlania, Rafaely, Valdecio, Junior, Evanir, Albertino, Dalber, Késya muito obrigado por estarem presentes nesta etapa da minha vida, nada teria sido tão divertido se não tivesse vocês.

Aos bons professores que me transmitiram conhecimentos que levarei para toda minha vida e que me mostraram como ser uma boa profissional. E aos maus professores que me mostraram como não ser. Os meus sinceros agradecimentos.

A todos aqueles que, embora não nomeados, me brindaram com seus inestimáveis apoios em distintos momentos e por suas presenças afetivas em suas vidas.

RESUMO

A comercialização de produtos orgânicos é em muitos casos um dos gargalos da produção. Com a crescente demanda desses produtos surgem novos canais de distribuição, para tornar os produtos orgânicos mais acessíveis ao consumidor. Nesse contexto, objetiva-se com este trabalho avaliar o fluxo de comercialização dos produtos hortícolas orgânicos no mercado de Fortaleza, através dos agentes do mercado desses produtos, no sentido de contribuir para o estudo da oferta e demanda desses produtos. Para isso foi realizado uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva e explicativa. Os dados foram adquiridos através de levantamento ou survey com aplicação de um questionário estruturado. Foram identificados 17 agentes, dentre eles feirantes (41,18%), varejistas (35,29%), feirante/comerciante (5,88%) e varejista/produtor (17,65%). Quanto à origem dos produtos comercializados constatou-se que a maior parte dos produtos hortícolas comercializados no mercado orgânico de Fortaleza tem origem nos municípios do interior do estado. Com este trabalho verificou-se também que os agentes do fluxo de comercialização de produtos hortícolas orgânicos no mercado de Fortaleza utilizam canais direto, indireto e direto/indireto, destes o fluxo mais utilizado pelos agentes entrevistados é o canal direto, que está representado pelas feiras.

Palavras-Chave: Agricultura Orgânica, Agroecologia, Comercialização.

ABSTRACT

The commercialization of organic products is in many cases of the production bottlenecks. With the growing demand for these products come new distribution channels to make the most affordable organic products to the consumer. In this context, the aim of this work was to evaluate the trade flow of organic vegetables in the market Fortaleza, through market agents of these products in order to contribute to the study of supply and demand for these products. For this was carried out a qualitative study of descriptive and explanatory type. Data were obtained through a survey or survey with application of a structured questionnaire. They identified 17 agents, including wholesalers (5.88%), pedlars (41.18%), retail (29.41%), marketer / merchant (5.88%), retailer / producer (17.65%) and wholesaler (distributor) (5.88%). As for the origin of products sold it was found that most of the vegetables sold in Fortaleza organic market comes from the counties in the state. This study found that the flow of marketing of organic vegetables in Fortaleza market has direct channels, indirect and direct / indirect, these flow used by most agents interviewed is the direct channel, which is which is represented by the fair.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxo de comercialização de nível 0 venda direta	31
Figura 2 - Fluxo de comercialização indireto de nível 1	32
Figura 3 - Fluxo de comercialização indireto de nível 2	32
Figura 4 - Fluxo de comercialização indireto de nível 1/ nível 2	32
Figura 5 - Fluxo de comercialização direto/ indireto apresentando nível 0 (sem intermediário) e nível 2 (dois intermediários)	33
Figura 6 - Fluxo direto/ indireto com os níveis 0 e 1	34
Figura 7 - Fluxo direto/ indireto com comprimentos de nível 0, 1 e 2	34
Figura 8 - Mapa do estado do Ceará indicando as regiões e os municípios de origem dos produtos hortícolas do Mercado Orgânico de Fortaleza	37
Figura 9 - Mapa do Brasil indicando os estados de origem dos produtos hortícolas orgânicos do Mercado de Fortaleza	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Frequências absoluta e relativa dos tipos de agentes identificados entre os sujeitos investigados.	29
Tabela 2. Frequências absoluta e relativa da quantidade de produtos comercializados, em Kg, de acordo com sua origem, pelo Feirante/ comerciante.	30
Tabela 3. Frequências absoluta e relativa dos fluxos de comercialização utilizados pelos agentes investigados.	30
Tabela 4. Frequências absoluta e relativa dos agentes envolvidos em fluxo indireto quanto ao comprimento do fluxo.	31
Tabela 5 - Frequência Absoluta e relativa da variedade total de produtos comercializados, em unidade, pelo Feirante/ Comerciante	33
Tabela 6 - Frequência Absoluta e relativa do valor total de produtos comercializados, em reais, por ano, pelo Feirante/ Comerciante.....	33
Tabela 7 - Frequência Absoluta e relativa da variedade total de produtos comercializados, em unidade, de acordo com o fluxo desenvolvido pelo agente.	34
Tabela 8 - Frequência Absoluta e relativa do valor total comercializado, em reais, por ano, de acordo com o fluxo desenvolvido pelo agente.	34
Tabela 9 - Frequência Absoluta e relativa da variedade dos produtos comercializados, em unidade.	35
Tabela 10 - Frequência Absoluta e relativa do valor total de produtos comercializados, em reais, por ano.	35
Tabela 11 - Frequência Absoluta e relativa da variedade total de produtos comercializados, em unidade.	35
Tabela 12 - Frequência Absoluta e relativa do valor total de produtos comercializados, em reais, por ano.	35

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Tipos de produtos hortícolas orgânicos de acordo com as regiões e municípios de origem no estado do Ceará.	39
Quadro 2. Tipos e diversidade de produtos hortícolas orgânicos de acordo com os estados brasileiros onde têm origem.	41

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1	ASPECTOS GERAIS SOBRE AGRICULTURA ORGÂNICA	16
2.2	LEGISLAÇÃO DE ORGÂNICOS	17
2.3	O MERCADO AGRÍCOLA.....	18
2.4	A COMERCIALIZAÇÃO AGRÍCOLA.....	20
2.5	LEI DA OFERTA E DA PROCURA	22
3	MATERIAL E MÉTODOS	24
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	24
3.2	TIPOS DE DADOS	24
3.3	POPULAÇÃO E TIPO DE AMOSTRA.....	25
3.4	UNIDADES DE PESQUISA	25
3.5	COLETA DE DADOS E INSTRUMENTO METODOLÓGICO.....	27
3.6	ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	27
3.7	ASPECTOS ÉTICOS E RISCOS	28
4	RESULTADOS E DISCURSÕES.....	29
4.1	A IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES QUE ATUAM NO FLUXO DE COMERCIALIZAÇÃO.....	29
4.2	A CARACTERIZAÇÃO DOS FLUXOS DE COMERCIALIZAÇÃO.....	30
4.3	A IDENTIFICAÇÃO DA ORIGEM DOS PRODUTOS.....	36
5	CONCLUSÃO.....	42
6	REFERÊNCIAS	43
7	ANEXOS	48

1 INTRODUÇÃO

Por muito tempo, os modelos convencionais de agricultura surgem com a ideia de aumentar a produção de alimentos para suprir a demanda da população. Segundo (LUTZENBERGER, 2001 apud SOGLIO; KUBO, 2009), o argumento que justifica a agricultura convencional era o fato da mesma, assegurar uma alta produção. Esse discurso se estendeu por mais de meio século, enfatizando que a produtividade em escala é a solução para a fome (SOGLIO; KUBO, 2009). No entanto, o que se sabe é que os monocultivos, baseados nas tecnologias da Revolução Verde, têm sido responsáveis por um conjunto de externalidades que levaram a uma crise socioambiental sem precedentes na história da humanidade (CAPORAL, 2009).

Contrário à tudo isso se tem o desenvolvimento cada vez maior da agricultura orgânica e de outras formas de agricultura chamadas de alternativas. Segundo (ZAMBERLAN; BÜTTENBENDER; SPAREMBERGER, 2006), a agricultura orgânica brasileira cresce a uma taxa anual de 20% e já tem grande participação no mercado interno e deve ampliar sua presença no mercado internacional. A crescente demanda por produtos orgânicos está fortemente relacionada ao aumento da exigência dos consumidores, internos e externos, com a qualidade dos alimentos e com os impactos da agricultura sobre o meio ambiente (GOVERNO, 2005).

O interesse dos consumidores por novidades na área alimentar, tem contribuído para que o mercado de hortaliças se estruture em vários segmentos, principalmente na produção orgânica (MELO; VILELA, 2016). Sabe-se que a maior parte da produção de hortaliças orgânicas é realizada pela agricultura familiar. No entanto, o pequeno produtor encontra grandes dificuldades na comercialização de seus produtos devido à falta de infraestrutura, sazonalidade e baixa escala de produção. Em meio a essa dificuldade, os revendem com valores de 20 a 200% mais caros que os convencionais (WILLER; YUSSEFI, 2004). Para Fonseca e Ribeiro (2003), esses valores são resultantes da demanda crescente, somado a uma oferta ainda em consolidação.

Além da oferta e da demanda o canal de distribuição também influencia nos preços finais do produto. Segundo Rosembloom (1999), canal de distribuição é o caminho seguido por um produto desde sua concepção até o consumidor final. Os canais de distribuição não devem apenas satisfazer a demanda por meio do fornecimento de mercadorias e serviços no lugar, quantidade, qualidade e preços adequados, mas deve também estimular a demanda por meio de atividades promocionais (LOURENZANI; SILVA, 2004).

Nesse contexto, objetiva-se com este trabalho estudar o fluxo de comercialização dos produtos hortícolas orgânicos no mercado de Fortaleza, através dos agentes do mercado no sentido de contribuir para o estudo da oferta e demanda desses produtos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Aspectos gerais sobre agricultura orgânica

Apesar de o modelo de agricultura convencional ou “industrial” vir causando uma série de problemas ecológicos e socioambientais desde o seu surgimento, que se deu entre as décadas de 1950 e 60 com o início da chamada Revolução Verde, apenas recentemente as crises ambientais, de saúde, climática e social passaram a preocupar uma parcela maior da população, dando espaço e maior importância para os modelos tradicionais como a agricultura orgânica.

A agricultura orgânica, por sua vez, [...] é uma prática agrícola e um processo social que apresenta alguns vieses expressos em diferentes formas de encaminhamento tecnológico e de inserção no mercado [...] (MORO, 2011 apud ASSIS; ROMERO, 2002, p. 73). Essa busca criar ecossistemas equilibrados com integração da produção vegetal e animal, preservar a biodiversidade, não fazendo uso, de transgênicos, adubos químicos e agrotóxicos. Porém, muitas vezes a agricultura orgânica tem uma perspectiva empresarial e é definida pela lógica do capital visando o mercado externo.

Esse tipo de agricultura tem aumentado constantemente em todo o mundo (FLATEN et al., 2010) e o Brasil vem se destacando com uma taxa de crescimento do mercado superior à média global (SILVA et al., 2005; BLANC, 2009). Segundo a Organização para Alimentos e Agricultura da Organização das Nações Unidas – FAO e ONU - em 2012, o setor orgânico obteve um crescimento de 20 a 30 % em comparação à agropecuária convencional e vem abrangendo em até 5% da área brasileira, sendo considerada uma estratégia de avanços na economia (BRASIL, 2007; BLANC, 2009) e no desenvolvimento social, desde que pequenos agricultores e agricultura familiar são os principais envolvidos da produção orgânica do país (BRASIL, 2006).

Vários trabalhos têm tido êxito com a agricultura orgânica. Fontanétti, Carvalho e Gomes (2005), afirmam que “na produção de hortaliças orgânicas a utilização exclusiva de composto orgânico tem se mostrado uma prática onerosa, em função do grande volume exigido para se obter produções comerciais [...]”. O mesmo autor comprovou que a utilização de adubação verde em cultivos orgânicos “[...] permitiu a obtenção de cabeças comerciais de alface americana e de repolho com peso satisfatório para o mercado, demonstrando que a adubação verde pode ser considerada uma prática promissora na produção dessas hortaliças em sistema orgânico”.

Historicamente, os primeiros movimentos ligados à agricultura orgânica no Brasil, sempre estiveram relacionados à produção de hortigranjeiros. O chamado segmento de FLV (frutas, legumes e verduras) frescos, principalmente hortaliças (legumes e verduras), foi à alavanca inicial das iniciativas pioneiras (ASSIS, 2002). Vale ressaltar que atualmente, a maior parte da produção de hortaliças (60%) está concentrada em propriedades de exploração familiar com menos de 10 hectares intensivamente utilizadas, tanto no espaço quanto no tempo (MELO; VILELA, 2005). “Por não necessitar de grandes áreas, a produção de olerícolas é uma alternativa atrativa para os pequenos agricultores” (OLERICULTURA... 2013).

Um fato importante é que um dos grandes gargalos da produção de olericultura é a sazonalidade na produção, o que faz com que os preços sofram variações constantes. Em épocas de safra, dependendo do ano, o excesso de produção causa a queda dos preços, inclusive algumas vezes com valores abaixo dos custos de produção, o que beneficia o consumidor, mas, por outro lado prejudica os produtores (OLERICULTURA... 2013).

2.2 Legislação de Orgânicos

A partir de 2003 com o surgimento da Lei 10.831 criam-se regras para o sistema de produção orgânica e um sistema de fiscalização e define-se as atribuições do Estado e da sociedade civil no desenvolvimento da agricultura orgânica no país.

A lei 10.831 no seu artigo 1 define o conceito de sistema de produção orgânico como:

todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL. 2003).

Onde então conceitua o produto orgânico, “seja ele **in natura** ou processado, aquele obtido em sistema orgânico de produção agropecuário ou oriundo de processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local” (BRASIL. Lei 10.831, 2003, art. 2).

Dentro as regras definidas pela referida lei vale ressaltar a descrita no Art. 3, pois nesse está definido o principal critério para comercialização dos produtos orgânicos, onde esses “deverão ser certificados por organismo reconhecido oficialmente, segundo critérios estabelecidos em regulamento” (BRASIL. Lei 10.831, 2003).

Sendo que o mesmo artigo define procedimentos simplificados para a agricultura familiar, trazendo também procedimentos a serem seguidos por este segmento.

No caso da comercialização direta aos consumidores, por parte dos agricultores familiares, inseridos em processos próprios de organização e controle social, previamente cadastrados junto ao órgão fiscalizador, a certificação será facultativa, uma vez assegurada aos consumidores e ao órgão fiscalizador a rastreabilidade do produto e o livre acesso aos locais de produção ou processamento (BRASIL. Lei 10.831, 2003, art 3, § 1º).

Mesmo sendo de 2003 (dois mil e três) a lei 10.831 foi só regulamentada em 2007 pelo decreto nº 6.323, onde além da regulamentação disciplinou os procedimentos para produção, beneficiamento e comercialização dos produtos orgânicos, e outros conceitos. Um desses conceitos, importante para o trabalho em questão, está no Art. 2º, inciso XIX.

Venda direta: relação comercial direta entre o produtor e o consumidor final, sem intermediários ou preposto, desde que seja o produtor ou membro da sua família inserido no processo de produção e que faça parte da sua própria estrutura organizacional (BRASIL. 2007)

2.3 O mercado agrícola

A atividade econômica mundial é caracterizada pela especialização e pela troca de bens e serviços. Com a especialização da produção torna-se obrigatório a troca de bens e serviços entre indivíduos, empresas, países e regiões, pois não é possível que apenas um desses desenvolva ao mesmo tempo todas as atividades necessárias para suprir suas demandas. Com essa necessidade surge o mercado e ligado a esse a comercialização.

Mas o que é mercado? Existem hoje vários conceitos para a palavra mercado. Alguns autores conceituam mercado apenas do ponto de vista do consumidor, como Kupfer e Hasenclever (2002, p. 35 apud WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010) que afirmam “que mercado corresponde à demanda por um grupo de produtos substitutos próximos entre si”. Por outro lado, Sandroni (2006, p. 528 apud WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010) conceitua mercado como:

[...] um local, teórico ou não, do encontro regular entre compradores e vendedores de uma determinada economia. Concretamente, ele é formado pelo conjunto de instituições em que são realizadas transações comerciais (feiras, lojas, Bolsas de Valores ou de Mercadorias, etc.). Ele se expressa, entretanto, sobretudo na maneira como se organizam as trocas realizadas em determinado universo por indivíduos, empresas e governos [...].

Em uma conceituação mais ampla, mercado pode ser entendido como uma construção social, como um espaço de interação e troca, regido por normas e regras (formais ou informais), onde são emitidos sinais (por exemplo, os preços) que influenciam as decisões dos atores envolvidos (WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010).

O mercado na produção agrícola é hoje uma proteção para os produtores rurais contra, o risco na atividade agropecuária, que difere de outras atividades produtivas, principalmente em função da dependência dos fatores climáticos, do elevado tempo em que algumas culturas permanecem no campo sem propiciar retorno do investimento realizado, da dificuldade de negociação em face de os produtos serem perecíveis, bem como da volatilidade dos preços (MARQUES; MELLO 1999). Waquil, Miele e Schultz (2010), afirmam que são quatro os principais tipos de mercados de produtos agrícolas:

Mercado spot onde os produtos são negociados com pagamento à vista ou a prazo, mediante entrega imediata da mercadoria.

Mercado a termo onde se negociam contratos a termo, especificando-se a venda ou compra antecipada da produção, mediante preço previamente combinado entre as partes, podendo ou não ocorrer adiantamento de recursos por conta da promessa de entrega futura da mercadoria em local determinado. Os contratos não são padronizados, são intransferíveis e somente poderão ser liquidados na data acordada e com a entrega da mercadoria.

Mercado futuro onde se negociam contratos futuros, estabelecendo-se a obrigação de compra e venda de uma mercadoria em data futura por um preço negociado em bolsa (pregão). Os contratos são padronizados com relação aos prazos, à quantidade e à qualidade da mercadoria, podendo ser liquidados antes do prazo de vencimento, mediante reversão da posição assumida na bolsa (compra ou venda).

Mercado de opções onde se negociam contratos de opções, definindo-se acordos onde uma parte, ao pagar um valor (prêmio), adquire o direito (opção) de comprar ou vender, em data futura, uma mercadoria a um preço negociado em bolsa. Por sua vez, a contraparte, ao receber esse valor (prêmio), obriga-se a vender ou comprar essa mesma mercadoria, caso a primeira exerça o seu direito de compra ou venda. O valor do prêmio é livremente negociado entre as partes (bolsa ou balcão), e os contratos de opções são flexíveis, quando negociados em balcão, e padronizados, quando negociados em bolsa.

Para Souchana e Miceli (2005), os mercados futuros e de opções devem ser entendidos como poderosa ferramenta na gestão de custos e preços das mercadorias, integrando-se ao mercado físico. Os mercados futuros têm como principal objetivo a proteção dos agentes econômicos envolvidos (agricultores, pecuaristas, comerciantes, industriais, instituições financeiras e investidores) contra as oscilações dos preços de suas mercadorias ou de seus investimentos em ativos financeiros (FORTUNA, 2005).

Também é importante ressaltar para o produtor que ao comprar contratos e assumir a posição de “vendido” na bolsa, estará travando o preço do produto (hedge), eliminando dessa forma a incerteza devida às oscilações dos preços da commodity [...] ao fazer isso, o produtor aceitou determinado preço como suficiente para cobrir todas as suas despesas da safra, mas não se estará beneficiando de tendências de alta nos preços.

Já nos contratos de opções, os produtores travam o preço dos produtos, protegendo-se contra a queda de preços, mas, ao mesmo tempo, poderão beneficiar-se da alta das cotações mediante o pagamento de um prêmio (seguro) negociado entre as partes (mercado de balcão, no caso das opções flexíveis) ou em pregão (mercado de bolsa, no caso dos contratos de opções sobre futuro). Dessa forma, os contratos de opções possibilitam que o produtor faça hedge (trava de preço) e ao mesmo tempo se beneficie de altas dos preços, já que ele possuirá o direito, mas não a obrigação, de vender seus contratos pelo preço que estiver em vigor na bolsa. Esses contratos são realizados sobre o mercado futuro, ou seja, ao reverter sua posição na bolsa, o titular ou lançador de uma opção assume uma posição no mercado futuro (WAQUIL, MIELE E SCHULTZ 2010).

2.4 A comercialização agrícola

No que diz respeito à comercialização, de maneira geral esta pode ser definida como a troca de bens e serviços entre agentes econômicos. Como fruto dessas trocas, os agentes efetuam as chamadas transações, as quais fundamentam o funcionamento do sistema econômico (ZYLBERSZTAJN, 2000 apud LOURENZANI; BATALHA, 2004). Em outras palavras, é o desempenho de todas as funções ou atividades envolvidas na transferência de bens e serviços do produtor ao consumidor final. Para que os bens e serviços reflitam a preferência do consumidor, a comercialização começa antes da produção. Dessa maneira, a termo "transferência" não significa apenas transporte, mas todas as demais operações físicas envolvidas desde a aquisição dos insumos para a produção até o produto chegar a gôndola do mercado (PADILHA JUNIOR, 2006).

A comercialização agrícola muitas vezes pode ser pensada pelo simples ato de o agricultor transferir seu produto para outros agentes que estão inseridos na mesma cadeia produtiva. No entanto a comercialização agrícola deve ser vista de maneira bem mais abrangente, como um “[...] processo contínuo e organizado de encaminhamento da produção agrícola ao longo de um canal de comercialização, no qual o produto sofre transformação, diferenciação e agregação de valor” (MENDES; PADILHA JUNIOR, 2007, p. 8). Assim, a comercialização relaciona-se com a transferência de propriedade e com a agregação de valor

aos produtos agrícolas, podendo o valor percebido pelos consumidores (utilidades) estar relacionado ao tempo (armazenamento), ao lugar (transporte) e à forma (processamento) (WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010).

Vale destacar que os processos de comercialização são realizados por agentes que constituem os canais de distribuição ou comercialização (fluxo de comercialização), que por sua vez, [...] é a sequência de etapas por onde passa o produto agrícola até chegar ao consumidor final, configurando a organização dos intermediários, cada qual desempenhando uma ou mais funções de comercialização, e o arranjo institucional que viabiliza as relações de mercado nas cadeias produtivas agroindustriais [...] (WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010). Assim, os canais de distribuição são responsáveis por tornar um produto ou serviço disponível para o uso ou consumo.

Geralmente, os canais de comercialização são caracterizados por seu comprimento, ou seja, pelo número de integrantes, constituindo-se, dessa forma, em canais diretos e indiretos, conforme existam ou não intermediários nas relações que os produtores rurais estabelecem com o mercado (WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010). Eles, desempenham funções que tornam o sistema de comercialização eficaz do ponto de vista econômico. Entretanto, essas funções não são todas exercidas pelos agentes dos canais de comercialização, mas também pelos agentes (representantes) e facilitadores, que podem ser: empresas transportadoras, empresas de estocagem, empresas de comunicação, agências financeiras e de seguros, empresas de pesquisa de mercado e de certificação de produtos e processos (WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010).

Waquil, Miele e Schultz (2010) divide os canais de distribuição em 5 (cinco) níveis: nível zero, produtor que vende diretamente ao consumidor final (feirantes); canal de um nível, que possui um intermediário (varejista) na comercialização dos produtos agrícolas; canal de dois níveis, que possui dois intermediários (atacadista e varejista); canal de três níveis, que possui três intermediários (processadora de alimentos, atacadista e varejista); canal de quatro níveis, canal que possui quatro intermediários. O tamanho do canal influencia diretamente no preço final dos produtos. De acordo com mesmo autor, a escolha do canal deve ser avaliada levando em consideração a natureza e as características do produto, a existência ou não de intermediários e o retorno econômico. É estratégico para o pequeno produtor escolher canais de comercialização mais curtos, tais como, a venda direta em feiras.

No que tange a comercialização de hortaliças orgânicas, esta teve origem em dois sistemas principais: as feiras livres e a entrega de cestas a domicílio, os quais, apesar do sucesso inicial, têm representado dificuldades para a expansão da horticultura orgânica para um grande

número de agricultores (AMARAL, 1996). No entanto com a crescente demanda de produtos hortícolas as redes de supermercado e os varejistas entram como opções de canais de comercialização.

2.5 Lei da Oferta e da Procura

Em economia, a lei da oferta e procura é aquela que estabelece a relação entre a demanda de um produto, isto é, a procura, e a quantidade que é oferecida, a oferta. A partir dela, é possível descrever o comportamento preponderante dos consumidores na aquisição de bens e serviços em determinados períodos, em função de quantidades e preços (MIRANDA, 2012).

De acordo com Sandroni (2006, p. 160 apud WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010), demanda (ou procura) é a “quantidade de um bem ou serviço que um consumidor deseja e está disposto a adquirir por determinado preço e em determinado momento”. Logo a demanda do mercado é igual a soma das demandas individuais. O consumidor busca satisfazer suas necessidades e desejos, considerando seus gostos e preferências, porém, são vários os fatores limitantes que influenciam em sua decisão na hora de adquirir um bem ou serviço.

A principal variável é o preço do bem ou serviço. O modelo da demanda prevê que, quando o preço de um bem se eleva e todas as demais variáveis se mantêm inalteradas, a quantidade demandada desse bem diminui. Por outro lado, quando o preço de um bem se reduz e todas as demais variáveis se mantêm inalteradas, a quantidade demandada desse bem aumenta (HALL; LIEBERMAN, 2003; PINHO; VASCONCELLOS, 2004; ARBAGE, 2006 apud WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010).

O fator preço é um forte determinante na escolha de bens e serviços, porém o comportamento da sociedade não é influenciado apenas pelos preços. Miranda (2012), afirma que:

[...] o valor de um produto pode ser um estímulo positivo ou negativo para que os consumidores adquiram os serviços que necessitam, mas não é o único. Existem outros elementos a serem considerados nesta equação, entre eles: a) os desejos e necessidades das pessoas; b) o poder de compra; c) a disponibilidade dos serviços; d) a capacidade das empresas de produzirem determinadas mercadorias com o nível tecnológico desejado.

Existem vários conceitos de oferta. Para Sandroni (2006, p. 429 apud WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010), oferta é a “quantidade de bens ou serviços que se produz e se oferece no mercado, por determinado preço e em determinado período de tempo”. A oferta do mercado é a soma das ofertas individuais dos vendedores ou comerciantes. Os vendedores buscam principalmente a geração de lucro, a manutenção de mercados, e a sobrevivência em longo prazo.

Assim, como na demanda, na oferta a principal variável também é o preço do bem ou serviço. O modelo da oferta prevê que, quando o preço de um bem se eleva e todas as demais variáveis se mantêm inalteradas, a quantidade ofertada desse bem aumenta. Isso ocorre porque o maior preço aumenta a lucratividade, fazendo com que as firmas tenham interesse em aumentar sua oferta. Por outro lado, quando o preço de um bem se reduz e todas as demais variáveis se mantêm inalteradas, a quantidade ofertada desse bem se reduz. Isso ocorre porque um preço menor reduz a lucratividade, fazendo com que as firmas tenham interesse em reduzir sua oferta (HALL; LIEBERMAN, 2003; PINHO; VASCONCELLOS, 2004; ARBAGE, 2006 apud WAQUIL; MIELE; SCHULTZ, 2010).

Se a oferta de um produto no mercado for maior que a procura, o preço diminui; se a oferta for menor que a procura, o preço se eleva. Isso ocorre praticamente com todos os produtos e faz parte do jogo da economia de mercado. É a lei da oferta e da procura que controla os preços (MIRANDA 2012).

Quando se fala de oferta e demanda no mundo agrícola o grande desafio é alinhar a demanda e a oferta de produtos de maneira eficiente. Do lado da demanda, clientes a procura de produtos de boa qualidade, de preços acessíveis e sempre disponíveis. Do lado da oferta, a dificuldade de logística para garantir a disponibilidade dos produtos na hora e lugar exigido. A oferta é em muitos casos um fator limitante da demanda, isso pode ser observado na comercialização de produtos orgânicos ou agroecológicos, como afirma Assis et al. (1995) “a demanda por produtos orgânicos é crescente, sendo muitas vezes limitada pela oferta”.

A demanda por alimentos livres de agrotóxicos vem aumentando a cada dia, no entanto a oferta desses produtos ainda é menor que a demanda, Barbosa et al. (2001) em um de seus trabalhos para avaliar o perfil do consumidor de produtos agroecológicos constatou que “o principal problema apontado pelos entrevistados, quanto à dificuldade no consumo de produtos orgânicos, é o fator preço, seguido pela disponibilidade de produtos”. Matteucci e Verano (2005) “afirmam que o custo de produção da hortaliça orgânica é o mesmo da convencional, mas o volume produzido é suficiente apenas para um reduzido número de pessoas”.

Percebe-se então que a demanda de produtos orgânicos ainda é maior que a oferta, o que eleva os preços dos mesmos. “Estudos indicam que a tendência é que a diferença percentual entre produtos orgânicos e convencionais decresça, embora a mesma dependa das taxas de crescimento da demanda e da oferta de produtos orgânicos” (BUAINAIN; BATALHA 2007).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Neste tópico serão detalhados os procedimentos metodológicos utilizados no decorrer do trabalho para chegar aos objetivos propostos. Vale ressaltar que antes da idealização deste trabalho foi realizada uma pesquisa sobre o tema central do mesmo. Essa pesquisa foi por meio de fontes como: google acadêmico, artigos científicos, teses, portal capes, dentre outros.

3.1 Tipo de pesquisa

A presente pesquisa é qualificada como quantitativa, descritiva e explicativa, a qual se caracteriza por sua objetividade. Optou-se pela pesquisa quantitativa por esta permitir a mensuração dos dados, sendo assim ao fim da pesquisa teremos uma média aproximada da demanda e da oferta dos produtos hortícolas orgânicos refletindo assim as características do fluxo de comercialização.

Para Richardson (1999, p.70 apud REZENDE, 2009), o método quantitativo:

...caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas como coeficiente de correlação, análise de regressão etc...

Esta pesquisa apresenta-se como pesquisa descritiva e explicativa, pois se enquadra no conceito de Gil (1999 apud OLIVEIRA, 2011).

...as pesquisas descritivas têm como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas aparece na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. A pesquisa explicativa tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Esse é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso mesmo, é o tipo mais complexo e delicado, já que o risco de cometer erros aumenta consideravelmente...

A elaboração das questões de pesquisa exige um profundo conhecimento do problema a ser pesquisado. “O pesquisador precisa saber exatamente o que pretende com a pesquisa, ou seja, quem (ou o que) deseja medir, quando e onde o fará, como o fará e por que deverá fazê-lo” (MATTAR, 2001, p. 23 apud OLIVEIRA, 2011).

Deste modo, a pesquisa explicativa é fundamental para a complementação da descritiva, só assim iremos identificar os agentes de comercialização e verificar se estes influenciam na oferta e demanda dos produtos hortícolas orgânicos.

3.2 Tipos de dados

Quanto aos dados, esta pesquisa fez uso de dados de natureza primária e secundária. Os dados primários foram adquiridos através de levantamento ou survey. Segundo Malhotra (2001,

p.179), “o método survey para obtenção de informações se baseia no interrogatório dos participantes, aos quais se fazem várias perguntas sobre o seu comportamento, intenções, atitudes, percepção, motivações e características demográficas e de estilo de vida”.

Já dados secundários para Manzo (1971:32 apud MARCONI E LAKATOS 2003), "oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas onde os problemas não se cristalizaram suficientemente" e tem por objetivo permitir ao cientista" o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações" (TRUJILLO, 1974:230 apud MARCONI e LAKATOS 2003).

3.3 População e tipo de amostra.

Segundo Marconi e Lakatos (2003), “a população a ser pesquisada ou universo da pesquisa, é definida como o conjunto de indivíduos que partilham de, pelo menos, uma característica em comum”. Conforme LEVIN (1985, p. 19):

“...posto que o pesquisador trabalha com tempo, energia e recursos econômicos limitados, raras vezes ele estuda individualmente todos os sujeitos da população na qual está interessado. Em lugar disso, o pesquisador estuda apenas uma amostra – que se constitui de um número menor de sujeitos tirados de uma determinada população. Através do processo de amostragem, o pesquisador busca generalizar (conclusões) de sua amostra para a população toda, da qual essa amostra foi extraída”...

O universo dessa pesquisa foi formado, por agentes de mercado (feiras e supermercados) que comercializam produtos hortícolas orgânicos em Fortaleza. Segundo Waquil, Miele e Schultz (2010), agentes de mercado são como “facilitadoras das atividades de distribuição dos produtos agrícolas”. Estes agentes são os responsáveis por tornar os produtos disponíveis ao consumidor. Utilizou se dados secundários (registro da internet) para a escolha dos agentes que comercializarem produtos orgânicos em Fortaleza.

Para avaliar a população de agentes, foi realizado um levantamento censitário, conforme critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão serão: indivíduos agentes do mercado de produtos hortícolas orgânicos; ser de ambos os sexos; residir na cidade de Fortaleza escolhida para o estudo; ser capaz de responder ao formulário. Serão excluídos: menores de 18 anos; os indivíduos que não são agentes do mercado de produtos hortícolas orgânicos e que não residem na cidade de Fortaleza.

3.4 Unidades de pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida nos locais pré-definidos, a partir do levantamento dos dados secundários (pesquisas na internet), ou seja, locais onde são comercializados produtos hortícolas orgânicos em Fortaleza.

Feiras:

- **Feira Agroecológica do Benfica:** A feira acontece na Praça da Gentilândia na cidade de Fortaleza, no bairro Benfica. A mesma ocorre sempre aos sábados de forma quinzenal. Esta surgiu através do primeiro encontro do grupo de consumo responsável em Fortaleza, onde representantes de diferentes segmentos se reunirão, CONSEA (Conselho de Segurança Alimentar), associação de pescadores, agricultores familiares, militantes da agroecologia, pesquisadores e ativistas que buscam a sustentabilidade. A organização conta com o auxílio de um grupo de produtores orgânicos. A feira também recebe produtos da Agricultura familiar das cidades de Capistrano e Baturité.
- **Feira da Associação para o Desenvolvimento da Agropecuária Orgânica (ADAO):** Está teve início no ano de 2012, está localizada no Mercado dos Pinhões (Centro Praça Visconde de Pelotas, Fortaleza) ocorre periodicamente todas as terças feiras das 6:00 as 13:00. A feira é composta de pequenos produtores que possuem certificação orgânica, os produtos vêm de várias regiões do Ceará: Guaraciaba do Norte, Mulungu, Cascavel, Beberibe, Eusébio e Aquiraz.

Lojas Varejistas:

- **Mundo do orgânico** – Loja que dispõe de produtos saudáveis, localizada na Av. Pedro Lazar, 815 - Largo Jacarey.
- **Nagaura orgânicos** – Localizado na Avenida Antônio Sales, 2435 – Dionísio Torres.
- **Portal do orgânico** - O Portal do Orgânico é um espaço voltado para o bem-estar e boa alimentação que comercializa produtos orgânicos cultivado no Sítio Carcará no Ceará. Aberto também para almoço com comida saudável e orgânica. Está localizado na Rua Walter Bezerra de Sá, 181 – Dionísio Torres.
- **Sabores Orgânicos** - Restaurante rústico com mesas ao ar livre serve opções orgânicas e integrais de massas, pizzas e saladas. Localizada na Rua Monsenhor Bruno, 742 – Meireles.

Supermercados Varejistas:

- **Pão de Açúcar** – Localizado na Avenida Washington Soares, 4040 - Parque Manibura.
- **Pinheiro** – Localizado na Avenida Washington Soares, 10008 – Messejana.
- **Nidobox** – Localizado na rua Alberto Magno, 1580 – Montese.
- **Empório das frutas** – Localizado na Rua Leonardo Mota, 752 – Meireles.
- **São Luis** - Endreço

3.5 Coleta de dados e instrumento metodológico

Quanto ao instrumento metodológico escolheu-se trabalhar com o questionário administrado (Anexo 1) para atingir o objetivo do estudo, que é verificar o fluxo de comercialização dos produtos orgânicos em Fortaleza. O questionário desenvolvido foi estruturado, com perguntas abertas e fechadas, este foi administrado por um aplicador, para retirada de possíveis dúvidas do entrevistado.

Cada agente foi convidado a participar da pesquisa, sendo explicada a proposta em estudo. Caso aceitassem, eles foram convidados a assinar o termo de consentimento livre esclarecido (Anexo 2), sendo informados que teriam a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e não participar do estudo, sem que isto lhe traga nenhuma penalidade ou prejuízo.

Antes de aplicar os formulários, foi realizado um teste piloto com o objetivo de vivenciar como seria a coleta de dados e o diálogo com os sujeitos da pesquisa, além de testar o instrumento de coleta de dados e fazer possíveis adequações para atender os objetivos propostos. Após esta análise, foi constituído o instrumento final o qual foi aplicado aos que compuserem a amostra do estudo.

3.6 Organização e análise dos dados.

Para a análise dos dados utilizou-se as técnicas de análise de conteúdo e descritiva, com auxílio da estatística descritiva, que como o próprio nome já diz, “[...] se preocupa em descrever os dados, cujo objetivo básico é o de sintetizar uma série de valores de mesma natureza, permitindo dessa forma que se tenha uma visão global da variação desses valores, organiza e descreve os dados de três maneiras: por meio de tabelas, de gráficos e de medidas descritivas [...]” (GUEDES et al., 2016).

Os dados foram organizados em tabelas, pois se tem o objetivo de analisar a situação do fluxo de comercialização, assim melhora o entendimento das diferentes opções de respostas escolhidas pelos entrevistados. Para analisar os dados foram utilizadas as frequências absoluta e relativa que são importantes para obter um melhor entendimento das informações repassadas pelos entrevistados. Segundo Silva (2016), a frequência absoluta registra exatamente a quantidade de vezes que determinada realização ocorreu, não sendo possível uma análise de comparação. Para que os dados se tornem significativos devemos recorrer à frequência relativa da pesquisa, sendo esta feita através de dados percentuais, definidos como a razão entre a frequência absoluta e o número total de observações. A frequência relativa nos fornece uma melhor visualização, pois os dados percentuais traduzem melhor a situação comparativa de cada caso.

3.7 Aspectos éticos e riscos

O Projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Para atender a Resolução 466/12 (BRASIL, 2012) que trata sobre pesquisa com seres humanos, nos quais serão resguardados os princípios da bioética, tais como, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visa a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado; os participantes da pesquisa foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e sobre o método de coleta de dados. Os mesmos foram informados por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –TCLE (Anexo 1), sobre os objetivos, riscos e benefícios, bem como a participação voluntária, não remunerada, a preservação da identidade da fonte de informação e sobre a recusa e/ou desistência inócuas.

Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados (BRASIL, 2012). Nesse sentido, vale ressaltar que os possíveis riscos da pesquisa foram exposição de informações e/ou constrangimentos durante os questionamentos. Os pesquisadores se comprometeram a minimizar tais riscos respeitando os preceitos éticos da resolução 466/12. Os agentes foram informados que se caso esta pesquisa trouxesse qualquer risco ou prejuízo a sua saúde e bem-estar não previsto, as atividades seriam imediatamente interrompidas. Os possíveis riscos e ou constrangimentos que poderiam surgir durante a participação dos agentes que responderam perguntas relacionadas à comercialização, foram minimizados, em virtude de os participantes serem alertados que sua participação não iria acarretar em sua identificação, exceto aos responsáveis pela pesquisa, e que em nenhum momento sua identidade seria divulgada. Vale ressaltar que se o participante se sentisse constrangido ele teria a liberdade de omitir suas informações.

4 RESULTADOS E DISCURSÕES

No presente trabalho foram consultados 17 agentes de comercialização dos produtos hortícolas orgânicos em Fortaleza. Através das entrevistas com os agentes identificou-se que o fluxo de comercialização do mercado orgânico em Fortaleza constitui-se de canais diretos e indiretos, possuindo até dois intermediários

O objetivo do presente estudo não foi identificar quem se adequa ou não à legislação de orgânicos vigente no país, mas sim caracterizar os fluxos e os agentes que se declaram integrantes de um sistema de produção orgânica. Mas vale ressaltar que todos os agentes que executam venda direta, de acordo com a legislação, cumprem com as regras definidas pela mesma.

4.1 A identificação dos agentes que atuam no fluxo de comercialização

Os agentes de comercialização identificados no mercado de produtos orgânicos de Fortaleza podem ser divididos, como propõe Waquil; Miele; Schultz (2010), de acordo com as funções desempenhadas nos diferentes fluxos de comercialização. No caso do atual trabalho foram identificados dois agentes com as funções descritas pelos autores citados, porém foram identificados mais três outros agentes com suas respectivas funções neste processo, ficando respectivamente os seguintes agentes: varejistas, atacadista, feirantes, feirante/ comerciante e varejista/ produtor, conforme descrito na tabela 1.

Tabela 1. Frequências absoluta e relativa dos tipos de agentes identificados entre os sujeitos investigados.

Tipos de Agentes de Comercialização	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Feirantes	7	41,18%
Varejistas	6	35,29%
Feirante/ Comerciante	1	5,88%
Varejistas/ Produtores	3	17,65%
4	17	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Os Varejistas identificados aqui como supermercados e loja especializada representam 35, 29% dos agentes entrevistados, desempenham a função apenas de revenda dos produtos orgânicos diretamente ao consumidor final. Os Feirantes representados pelos agricultores que produzem e comercializam seus produtos, representam 41,18% dos agentes investigados, desempenham a função de produção e venda do produto diretamente ao consumidor final.

O Feirante/Comerciante aqui identificado como o agricultor que produz e comercializa seus produtos e de terceiros, representa 5,88% dos agentes entrevistados, desempenha a função

de produção e venda (da mesma forma que o feirante), porém também desempenha a função de intermediário que compra, assume a propriedade e revende mercadorias em feiras livres. Vale ressaltar que mais de 50% dos produtos comercializados por este agente tem origem no atacado e não na produção própria (Tabela 2).

Tabela 2. Frequências absoluta e relativa da quantidade de produtos comercializados, em Kg, de acordo com sua origem, pelo Feirante/ comerciante.

Origem dos Produtos	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Produção Própria	11.110,00	47,77%
Atacado	11.668,00	50,17%
Misto (Próprio e Atacado)	480,00	2,06%

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Os Varejistas/Produtores aqui identificados como lojas especializadas, representam 17,65% dos agentes entrevistados, desempenham a função de venda e revenda diretamente ao consumidor final em espaço de funcionamento regular (lojas especializadas). Os produtos orgânicos são oriundos de terceiros (atacado e outros produtores), e de sua própria produção.

4.2 A caracterização dos fluxos de comercialização

Identificou-se que o fluxo de comercialização do mercado orgânico em Fortaleza constitui-se de canais diretos e indiretos, possuindo até dois intermediários. Para caracterização dos fluxos de comercialização utilizou-se o modelo proposto por Waquil; Miele; Schultz, 2010 que tem como elemento central o comprimento do fluxo, ou seja, o número de intermediários envolvidos. No caso de Fortaleza os fluxos identificados foram direto, indireto e direto/indireto este último possui características de ambos conforme serão descritos a seguir. Na tabela 3 podem ser verificados os fluxos utilizados para comercialização dos produtos hortícolas pelo mercado orgânico de Fortaleza.

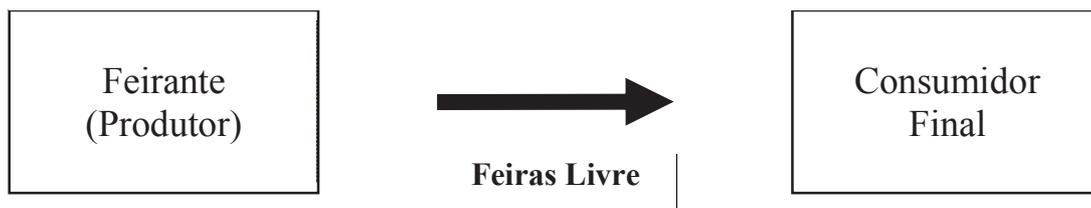
Tabela 3. Frequências absoluta e relativa dos fluxos de comercialização utilizados pelos agentes investigados.

Fluxo de Comercialização	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Direto	7	41,18%
Indireto	6	35,29%
Direto/ Indireto	4	23,53%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Na figura 1 pode-se perceber o fluxo direto dos produtos hortícolas do mercado orgânico de Fortaleza. A figura 1 representa um canal de nível 0 (zero), pois não apresenta nenhum intermediário entre o produtor e o consumidor final. Sendo importante ressaltar que o próprio produtor assume o papel de agente de comercialização quando vende em feiras livre o seu produto.

Figura 1. Fluxo de comercialização de nível 0 venda direta.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Pode-se concluir a partir da tabela 3 que o fluxo direto é o mais utilizado pelos agentes de comercialização investigados (41,18%). Esse resultado é similar ao observado por Karam e Zoldan (2016), em seu estudo que investigou três das seis regiões catarinenses – Oeste, Sul e Norte, as mais representativas em número de produtores e na produção orgânica. Os mesmos contataram que há um predomínio de comercialização dos produtos orgânicos em circuitos curtos de mercado, ou seja, naqueles onde prevalece a relação direta – face a face – entre o agricultor e o consumidor final.

O fluxo indireto possui três canais distintos, com até dois intermediários, sendo um de nível 1 e o outro de nível 2 como mostram as figuras 2 e 3, respectivamente. A tabela 4 mostra a quantidade de agentes neste fluxo que utilizam o nível 1 e o nível 2.

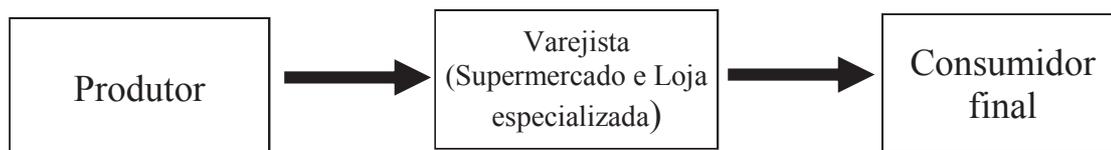
Tabela 4. Frequências absoluta e relativa dos agentes envolvidos em fluxo indireto quanto ao comprimento do fluxo.

Nível do Fluxo Indireto	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Nível 1	2	33,33%
Nível 2	3	50,00%
Nível 1/ Nível 2	1	16,67%
	6	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

No fluxo descrito na figura 2 há a participação de 33,33% dos agentes envolvidos em fluxo indireto de comercialização (Tabela 4).

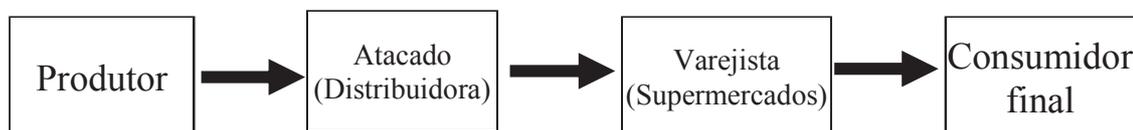
Figura 2. Fluxo de comercialização indireto de nível 1.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

No fluxo descrito na figura 3 há a participação de 50% dos agentes envolvidos em fluxo indireto de comercialização (Tabela 4).

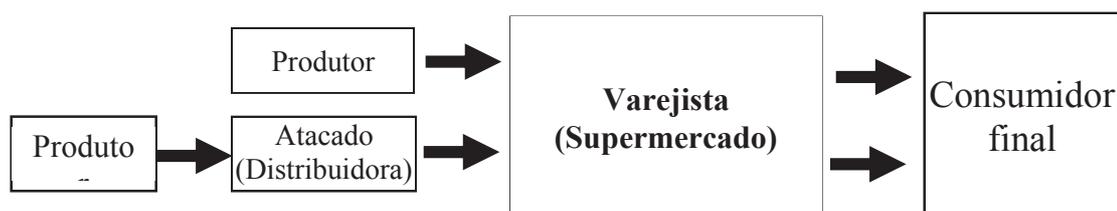
Figura 3. Fluxo de comercialização indireto de nível 2.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Na figura 4 observa-se que os produtos disponibilizados pelo agente se dão de forma indireta, sendo que parte dos produtos só passa por um intermediário (nível 1) e outra parte passa por dois intermediários (nível 2) antes de chegar ao consumidor final. Neste fluxo há participação de 17,67% dos agentes envolvidos em fluxo indireto de comercialização (Tabela 4).

Figura 4. Fluxo de comercialização indireto de nível 1/ nível 2.

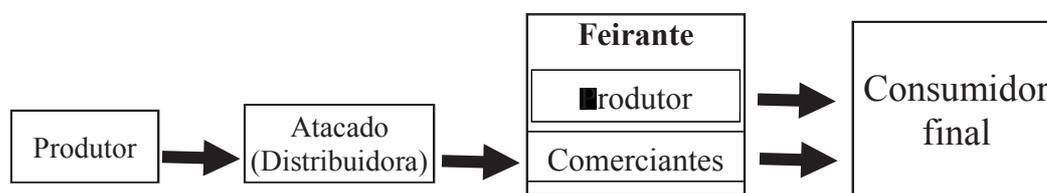


Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Os fluxos caracterizados por serem diretos e indiretos podem, quando avaliado a diversidade de produtos e o volume anual comercializados, assumir um único canal. Mas possuem características marcantes ou não de ambos, como pode ser percebido a seguir.

Na figura 5 pode-se perceber o fluxo direto e indireto, onde o feirante além de vender sua produção também exerce a função de comerciante comprando produtos do atacado e vendendo ao consumidor final em feiras livres.

Figura 5. Fluxo de comercialização direto/ indireto apresentando nível 0 (sem intermediário) e nível 2 (dois intermediários).



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Pode-se perceber este agente possui características marcantes de um fluxo direto e indireto, pois como mostram as tabelas 5 e 6, a diversidade de produtos e valor anualmente comercializados, ambos os fluxos são significantes para o agente.

Tabela 5 - Frequência Absoluta e relativa da variedade total de produtos comercializados, em unidade, pelo Feirante/ Comerciante

Fluxo de Comercialização	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Direto	4,50	30,00%
Indireto	10,50	70,00%
Total	15,00	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Tabela 6 - Frequência Absoluta e relativa do valor total de produtos comercializados, em reais, por ano, pelo Feirante/ Comerciante.

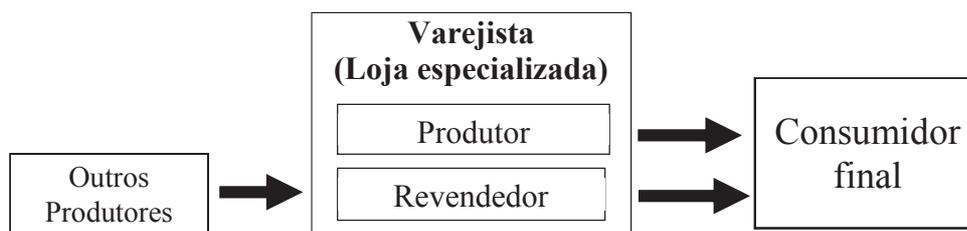
Fluxo de Comercialização	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Direto	63.115,00	32,52%
Indireto	130.968,40	67,48%
Total	194.083,40	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Os dados também quantificam o comprimento do fluxo, que apresenta que aproximadamente 1/3 da comercialização é classificado como nível 0, quando vende seu próprio produto na feira, e aproximadamente 2/3 da comercialização é classificada como de nível 2, quando compra produtos do atacado e torna-se um intermediário para revenda ao consumidor final, simultaneamente.

O fluxo descrito na figura 6, desenvolvido por um agente, por mais que apresente dois canais distintos – direto e indireto, o mesmo pode ser considerado apenas como fluxo direto, pois como mostram as tabelas 7 e 8, a diversidade de produtos e valor anualmente comercializados, o fluxo indireto pode ser considerado insignificante para este agente.

Figura 6. Fluxo direto/ indireto com os níveis 0 e 1.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Tabela 7 - Frequência Absoluta e relativa da variedade total de produtos comercializados, em unidade, de acordo com o fluxo desenvolvido pelo agente.

Fluxo de Comercialização	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Direto	42,00	95,45%
Indireto	2,00	4,55%
Total	44,00	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

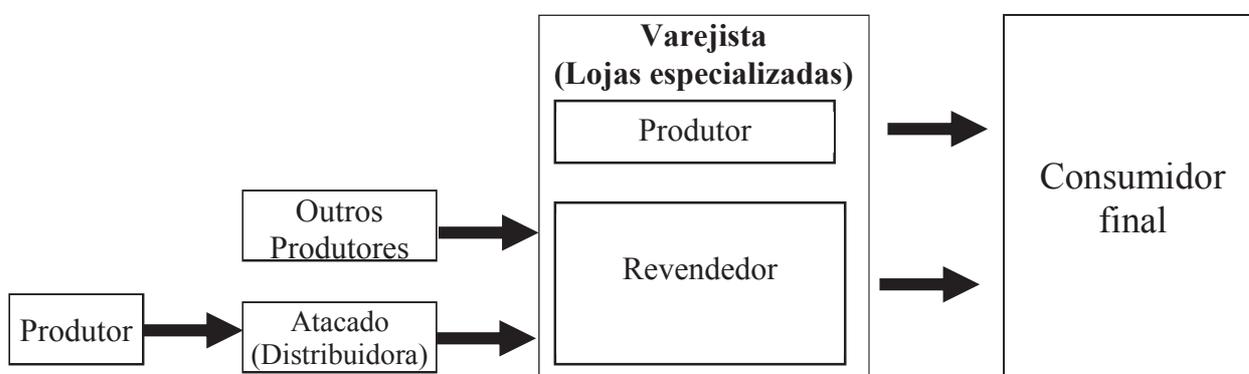
Tabela 8 - Frequência Absoluta e relativa do valor total comercializado, em reais, por ano, de acordo com o fluxo desenvolvido pelo agente.

Fluxo de Comercialização	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Direto	1.373.716,80	92,01%
Indireto	119.232,00	7,99%
Total	1.492.948,80	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

O fluxo representado pela figura 7, desenvolvido por dois agentes, em um dos casos pode ser considerado apenas como direto de nível 0, como mostram as tabelas 9 e 10. E o outro caso ambos os fluxos são marcantes na comercialização feita pelo agente, como mostram as tabelas 11 e 12.

Figura 7. Fluxo direto/ indireto com comprimentos de nível 0, 1 e 2.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

No esquema descrito acima define-se fluxo de nível 0, quando o agente vende seu próprio produto em loja especializada de sua propriedade, fluxo de nível 1, quando compra

produtos de outros produtores e torna-se um intermediário para revenda ao consumidor final, e em um fluxo de nível 2, quando compra produtos do atacado e tornando-se um intermediário para revenda ao consumidor final, a atuação em ambos os níveis acontece simultaneamente porém em proporções distintas como veremos a seguir.

As tabelas 9 e 10 mostram que mais de 90 por cento da diversidade e valor anual, respectivamente, comercializados são feitos diretamente ao consumidor final, podendo o fluxo indireto ser considerado insignificante para este agente.

Tabela 9 - Frequência Absoluta e relativa da variedade dos produtos comercializados, em unidade.

Origem dos Produtos	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Direto	43,00	91,49%
Indireto	4,00	8,51%
Total	47,00	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Tabela 10 - Frequência Absoluta e relativa do valor total de produtos comercializados, em reais, por ano.

Origem dos Produtos	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Direto	1.123.764,00	96,80%
Indireto	37.113,60	3,20%
Total	1.160.877,60	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

As tabelas 11 e 12 mostram, que no segundo caso do fluxo descrito na figura 7, ambos os canais (direto e indireto) são marcantes na comercialização do agente em questão.

Tabela 11 - Frequência Absoluta e relativa da variedade total de produtos comercializados, em unidade.

Origem dos Produtos	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Direto	32,50	43,92%
Indireto	41,50	56,08%
Total	74,00	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Tabela 12 - Frequência Absoluta e relativa do valor total de produtos comercializados, em reais, por ano.

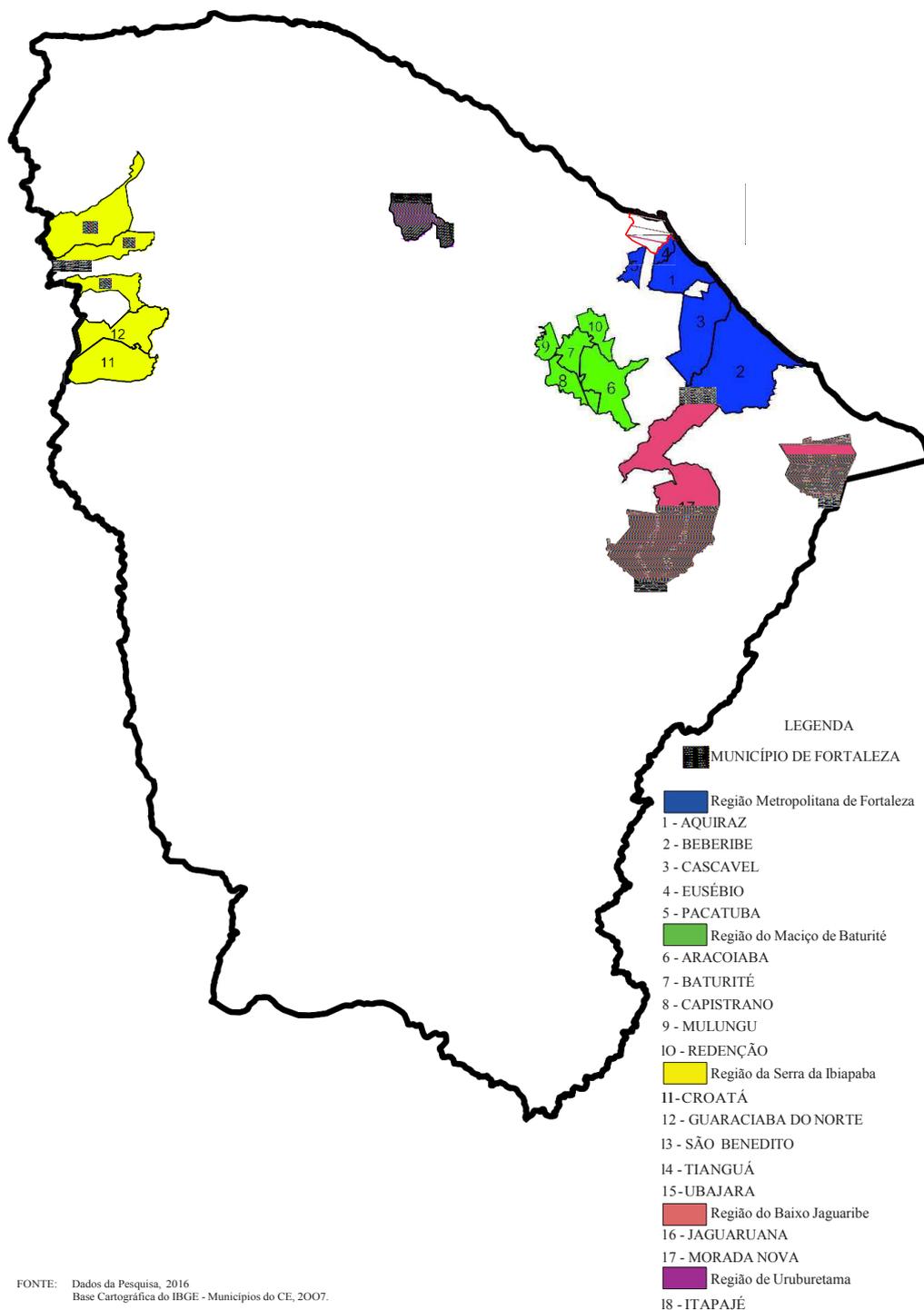
Origem dos Produtos	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Direto	1.176.873,60	45,96%
Indireto	1.383.656,64	54,04%
Total	2.560.530,24	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

4.3 A identificação da origem dos produtos

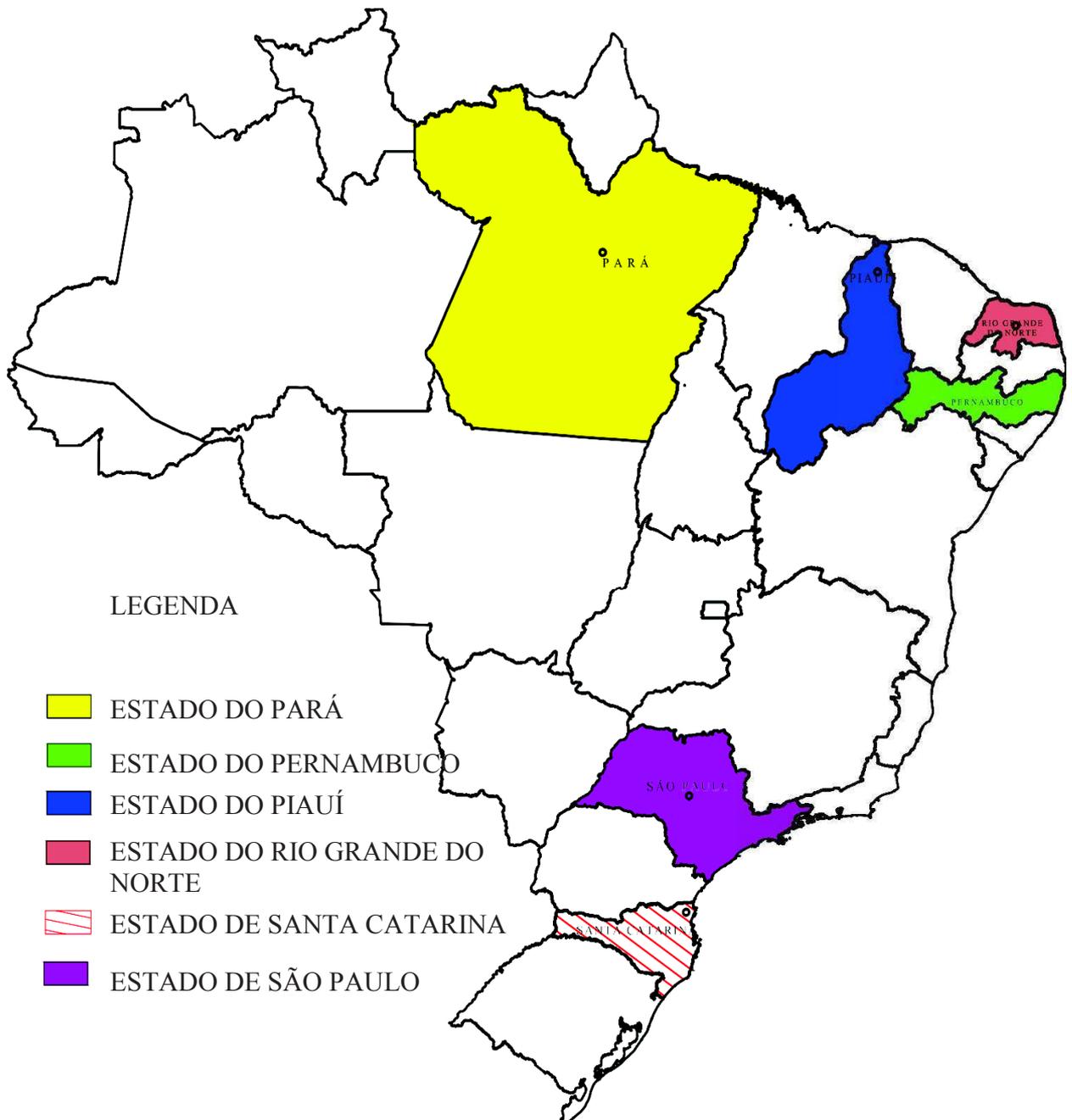
De maneira geral podemos classificar a origem dos produtos hortícolas do mercado orgânico de Fortaleza de duas formas, um fluxo estadual aonde os produtos vêm do interior do estado e da região metropolitana para a capital, e um fluxo nacional onde os produtos tem origem em outros estados brasileiros. Os municípios cearenses, bem como os estados brasileiros que fazem parte deste fluxo de comercialização estão apresentados nos mapas 1 e 2, respectivamente (Figuras 9 e 10).

Figura 8. Mapa do estado do Ceará indicando as regiões e os municípios de origem dos produtos hortícolas do Mercado Orgânico de Fortaleza.



FONTE: Dados da Pesquisa, 2016
Base Cartográfica do IBGE - Municípios do CE, 2007.

Figura 9. Mapa do Brasil indicando os estados de origem dos produtos hortícolas orgânicos do Mercado de Fortaleza.



FONTE: Dados da pesquisa, 2016
Base Cartográfica do IBGE, Municípios do

No fluxo direto de nível 01, desempenhado pelos feirantes, todos os produtos são oriundos do estado do Ceará estando às áreas de produção localizadas nos seguintes municípios: Guaraciaba do Norte localizada na região da Serra da Ibiapaba, Redenção e Capistrano localizados na região do maciço de Baturité, Aquiraz, Cascavel, Eusébio e Pacatuba localizados na região metropolitana de Fortaleza.

No fluxo indireto, como visto anteriormente, os agentes utilizam dois canais de comercialização, sendo um com um intermediário onde todos os produtos têm origem no estado do Ceará, mais precisamente nos municípios de Baturité – CE, localizado na região do maciço de Baturité, e de Guaraciaba do Norte-CE, localizada na região da Serra da Ibiapaba.

O outro canal deste fluxo possui dois intermediários e tem a origem de seus produtos nos estados de São Paulo, Pará, Piauí, Pernambuco, Santa Catarina, Rio Grande do Norte e Ceará, sendo que nesse último os produtos têm origem nos seguintes municípios e regiões: Croata, Tianguá, São Benedito, Ubajara e Guaraciaba do Norte na região da Serra da Ibiapaba; Morada Nova e Jaguaruana na região do baixo Jaguaribe; e Beberibe e Aracoiaba nas regiões metropolitana de Fortaleza e do Maciço de Baturité, respectivamente.

A seguir serão apresentados os locais de origem dos produtos nos canais de comercialização que possuem características de fluxo direto e indireto (Quadro 1). Os produtos comercializados pelo agente feirante/comerciante têm origem no município de Mulungu-CE localizado na região do maciço de Baturité (fluxo direto), e no estado de São Paulo (fluxo indireto). Os produtos comercializados pelo agente varejista/produtor que têm até um intermediário têm origem nos municípios de Guaraciaba do Norte (fluxo direto) e Croata (fluxo indireto) ambos localizados na região Serra da Ibiapaba.

Os produtos comercializados pelos agentes varejista/produtor que tem até dois intermediários têm origem nos estados de São Paulo, Piauí (fluxo indireto – 2 intermediários) e Ceará, sendo nesse último, mais precisamente nos municípios Jaguaruana, Pacatuba, Guaraciaba do Norte, Itapagé, Croata (fluxo indireto – 1 intermediário), Tianguá (fluxo direto – sem intermediário). O quadro 1 mostra resumidamente os tipos de produtos hortícolas orgânicos comercializados, de acordo com a região do estado do Ceará e os municípios onde são produzidos.

Quadro 1. Tipos de produtos hortícolas orgânicos de acordo com as regiões e municípios de origem no estado do Ceará.

Região	Município/ Estado	Produtos/ Região	Diversidade de Produtos
Região Metropolitana de Fortaleza	Aquiraz	Abacate, Acerola, Banana Maçã, Banana Prata, Batata Doce, Caju, Capim Santo, Chá Cragirú, Coco, Inhame, Kinkan, Laranja, Limão, Macaxeira, Mamão, Manga, Maxixe, Melancia, Romã, Sapoti, Seriguela, Tamarindo e Tangerina	23
	Beberibe		
	Cascavel		
	Eusébio		
	Pacatuba		
Região do Maciço de Baturité	Aracoiaba	Cebola, Abacate, Abobora Jacaré, Abobrinha, Agrião, Alface Crespa, Alho Poró, Banana Maçã, Banana Prata, Batata Doce, Berinjela, Beterraba, Capim Santo, Cheiro Verde, Cenoura, Chuchu, Cidreira, Couve Manteiga, Gengibre, Jerimum Caboclo, Jerimum de Leite, Goiaba, Graviola, Hortelã, Inhame, Jaca, Laranja, Limão, Macaxeira, Mamão, Manga, Maracujá, Maxixe, Pimenta de Cheiro, Pimentão, Quiabo, Sapoti, Tomate Cereja e Tomate Salada	39
	Baturité		
	Capistrano		
	Mulungu		
	Redenção		
Região da Serra da Ibiapaba	Croatá	Abacate, Abobora Jacaré, Abobora Japonesa, Abobrinha, Acelga, Agrião, Aipo, Alecrim, Alface Americana, Alface Crespa, Alface Lisa, Alface Mimosa, Alface Roxa, Alho Poró, Banana Nanica, Banana Nanicão, Banana Prata, Batata doce, Batata Inglesa, Berinjela, Beterraba, Brócolis, Capim Santo, Cebola, Cebolinha, Cenoura, Chuchu, Cidreira, Coentro, Couve Flor, Couve Manteiga, Espinafre, Jerimum Caboclo, Jerimum de Leite, Goiaba, Hortelã, Jaca, Laranja, Laranja Lima, Limão, Macaxeira, Mamão, Manga, Manjerição, Maracujá, Maxixe, Nabo, Orégano, Pepino, Pepino Japonês, Pepino Mini, Pimenta de Cheiro, Pimentão, Pimentão Amarelo, Pimentão Vermelho, Quiabo, Rabanete, Repolho Branco, Repolho Roxo, Rúcula, Salsa, Salsão, Sapoti, Tangerina, Tomate Cereja, Tomate Salada e Tomilho	67
	Guaraciaba do Norte		
	São Benedito		
	Tianguá		
	Ubajara		
Região do Baixo Jaguaribe	Jaguaruana	Banana Maçã, Goiaba, Mamão, Maracujá, Melancia, Melancia Babe, Melancia Olímpia, Melão, Melão Amarelo, Melão Canta Lupe, Melão Pele de Sapo e Sapoti	12
	Morada Nova		
Região da Uruburetama	Itapajé	Abacate e Banana Prata	2

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

O quadro 2 mostra os produtos hortícolas orgânicos de acordo com os estados brasileiros onde são produzidos.

Quadro 2. Tipos e diversidade de produtos hortícolas orgânicos de acordo com os estados brasileiros onde têm origem.

Estado	Produtos	Diversidade de Produtos
Pará	Abacaxi	1
Pernambuco	Uva	1
Piauí	Abacaxi, Coco e Poupá de Acerola	3
Rio Grande do Norte	Manga	1
Santa Catarina	Maçã	1
São Paulo	Abacate, Abobora Japonesa, Batata Baroa, Batata Doce, Batata Inglesa, Cebola, Gengibre, Inhame, Inhame Japonês, Laranja, Laranja Lima, Maçã, Melancia, Melão, Pera, Sapoti, Tangerina, Tomate Cereja e Uva	19

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

É notório que a maior parte dos produtos que abastecem o mercado de orgânicos em Fortaleza tem origem da região serrana do estado, Cavalcante (2009) encontrou resultados semelhantes em seu trabalho sobre Agricultura Orgânica no estado do Rio de Janeiro, o mesmo constatou que a Região Serrana do Rio “cinturão verde” é quem abastece o estado com a produção orgânica, já que esse produz cerca de 70% das frutas, verduras e legumes comercializados no estado.

5 CONCLUSÃO

O fluxo de comercialização de produtos hortícolas orgânicos no mercado de Fortaleza possui canais diretos, ou seja, sem intermediários, onde os agentes desempenham a função de vendedores de seus produtos, sejam em feiras livres ou em lojas especializadas; indireto, onde os agentes desempenham função de intermediários entre os produtores e consumidores; e direto/indireto, onde os agentes desempenham funções de venda dos seus próprios produtos e de intermediação dos produtos de terceiros.

O fluxo de comercialização mais utilizado pelos agentes no mercado de Fortaleza é o fluxo direto, ou seja, sem intermediários entre o produtor e o consumidor final.

Quanto a origem dos produtos o presente trabalho mostrou que a maior parte dos produtos comercializados são produzidos no próprio estado.

6 REFERÊNCIAS

- AMARAL, M. B. **Comercialização de produtos orgânicos**. Curitiba: [s.n.], 1996. 14 p. ms.
- AMARO, Ana et al. **A Arte de fazer Questionários**. 2005. Disponível em: <http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/a_arte_de_fazer_questionario.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2016.
- ASSIS, R. L. de; AREZZO, D. C. de. **Propostas de Difusão da Agricultura Orgânica**.
- ASSIS, Renato Unhares de. **AGROECOLOGIA NO BRASIL: ANÁLISE DO PROCESSO DE DIFUSÃO E PERSPECTIVAS**. 2002. Disponível em: <http://orgprints.org/20910/1/Assis_Agroecologia.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2016.
- BABBIE, E. **Métodos de pesquisa de survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- BARBOSA, Silmara de Carvalho et al. **PERFIL DO CONSUMIDOR E OSCILAÇÕES DE PREÇOS DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS**. 2001. Disponível em: <https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjn7y12KLMahXCiZAKHWgFAAAQFggfMAA&url=http://www.scielo.br/pdf/pat/v41n4/a06v41n4.pdf&usq=AFQjCNEey1-5J-t2X0Q_gYA5RmTcL3qIMQ&sig2=_BwpYOa397Mm4lw_pz2qPw>. Acesso em: 22 abr. 2016.
- BRASIL. IBGE. . **Polígonos de Estados e Municípios Brasileiros - IBGE**. 2010. Disponível em: <<http://www.gmapas.com/poligonos-ibge>>. Acesso em: 01 out. 2016.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação**. Brasília, 2006. 777 p. Disponível em: <http://www.prefiraorganicos.com.br/media/31564/censo_agropecuário_referente_a_agricultura_organica_fonte_ibge_2006.doc>. Acesso em: 28 jan. 2010.
- BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. **Agronegócios: cadeia produtiva de produtos orgânicos**. Brasília, DF: IICA/MAPA/SPA, 2007. **Cadeia produtiva dos produtos orgânicos**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.ibraf.org.br/.../Cadeia_Produtiva_de_Produtos_Orgânicos> Acesso em 29 mai. 2013.
- Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.14, n.2, p.287-297, 1997.
- CAPORAL, Francisco Roberto. **Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis**. 2009. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/911596/1/LVAagroecologia.umacieniaparaapoiar.pdf>>. Acesso em: 09 abr. 2016.
- CASTELLANO, Flora de Oliveira. **Condições Para Ampliação Da Comercialização De Produtos Orgânicos Da Agricultura Familiar Na Grande Florianópolis/Sc: Estudo Sobre A Organização De Uma Central De Reunião E Distribuição De Produtos**. 2012.

Disponível em: <http://lacaf.páginas.ufsc.br/files/2012/06/tcc_2.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

CAVALCANTE, Bruno Santana. **Agricultura Orgânica no estado do Rio de Janeiro**. 2009. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/gpet/engrup/vengrup/anais/1/BrunoCavalcante_NEGEF.pdf>. Acesso em: 16 set. 2016.

WILLER, H.; YUSSEF, M. **The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2004**. IFOAN, Bonn, Germany, 2004. Disponível em: <http://www.soel.de/fachthemen/downloads/s_74_06.pdf>. Acessado em: 29 mai. 2016.

ESCOLA, Rozeli; LAFORGA, Gilmar. **O mercado de produtos orgânicos: abordagem da produção orgânica no município de itápolis**. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/127.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2016.

FLATEN, O.; LIEN, G.; KOESLING, M.; LOES, A. K. Norwegian farmers ceasing certified organic production: characteristics and reasons. **J. Environ. Manag.**, v. 91, n. 12, p. 2717-2726, 2010.

FONSECA, M.F.; RIBEIRO, C. **Cenário mundial e problemas na certificação de produtos orgânicos: A visão dos produtores brasileiros e das certificadoras**. Pesagro, Rio de Janeiro, 2003.

FONTANÉTTI, Anastácia; CARVALHO, Gabriel José de; GOMES, Luiz Antonio Augusto. **Adubação verde na produção orgânica de alface americana e repolho**. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-05362006000200004>. Acesso em: 21 abr. 2016.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro – Produtos e Serviço**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de pesquisa**. 2002. Disponível em: <https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2016.

GOVERNO. Agronegócio Brasileiro: uma oportunidade de Investimentos. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em 19.jun.2016.

GUEDES, Terezinha Aparecida et al. **Estatística Descritiva**. 2015. Disponível em: <http://www.each.usp.br/rvicente/Guedes_et_al_Estatistica_Descritiva.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2016.

LEVIN, J. **Estatística aplicada a ciências humanas**. São Paulo: Harbra, 1985. 392 p.

LOURENZANI, Ana Elisa Bressan Smith; LOURENZANI, Wagner Luiz; BATALHA, Mario Otávio. **Barreiras e oportunidades na comercialização de plantas medicinais provenientes da agricultura familiar**. 2004. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/ie/2004/tec2-0304.pdf>>. Acesso em: 09 abr. 2016

LOURENZANI, Ana Elisa Bressan Smith; SILVA, Andrea Lago da. **Um estudo da competitividade dos diferentes canais de distribuição de hortaliças**. 2004. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/gp/v11n3/a11v11n3>>. Acesso em: 24 abr. 2016.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 2003. Disponível em:
<https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india>. Acesso em: 30 jan. 2016.

MARQUES, P. V.; MELLO, P.C. **Mercados Futuros de Commodities Agropecuárias: Exemplos e Aplicações aos Mercados Agropecuários**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias e Futuros, 1999, 212 p. (Citado conforme versão no prelo).

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001

MELO, Paulo César Tavares de; VILELA, Nirlene Junqueira. **Importância da cadeia produtiva brasileira de hortaliças**. Disponível em:
<http://www.abhorticultura.com.br/downloads/cadeia_produtiva.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

MIRANDA, Maria Bernadete. **A Lei da Oferta e da Procura e os Preços dos Produtos e Serviços**. 2012. Disponível em:
<<http://www.direitobrasil.adv.br/arquivospdf/revista/revistav61/ensaios/op.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

MORO, Eduardo João. **O mercado que separa Agricultura Orgânica e Agroecológica**. 2011. Disponível em:
<<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rj&uact=8&ved=0ahUKEwimwS4nfvLahWGgZAKHZdRD8QFggqMAI&url=http://necat.ufsc.br/files/2011/10/Eduardo-Jo%C3%A3o%20Moro.pdf&usq=AFQjCNFDVXOe4ERjkq3pKnl3R8MXV4jHYA&sig2=8-QYSIqOQICyH-7ABOSx0w>>. Acesso em: 06 abr. 2016.

MOURA, Gabriela. **Conheça a Feira Agroecológica do Benfica**. 2015. Disponível em:
<<http://revistainstigada.blogspot.com.br/2015/09/conheca-freira-agroecologica-do-benfica.html>>. Acesso em: 29 jan. 2016.

OLERICULTURA - **Análise da Conjuntura Agropecuária**. 2013. Disponível em:
<http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/olericultura_2013_14.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2016.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **METODOLOGIA CIENTÍFICA: um manual para a realização de pesquisas em administração**. 2011. Disponível em:
<https://adm.catalao.ufg.br/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2016.

PADILHA JUNIOR, João Batista. **COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS**. 2006. Disponível em:

<<http://materiais.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/apostila2006sc.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

RICHARDSON, Roberto Jarry e colaboradores. **Pesquisa social, métodos e técnicas**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSEMBLOOM, B. **Marketing Channels: a management view**. Orlando (FL): The Dryden Press, 1999.

SILVA, D. M.; CAMARA, M. R. G.; DALMAS, J. C. **Produtos orgânicos: barreiras para a disseminação do consumo de produtos orgânicos no varejo de supermercados em Londrina, PR**. *Semina: Ciênc. Soc. Hum.*, v. 26, n. 1, p. 95-104, 2005. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

SILVA, Marcos Noé Pedro da. **Frequência Relativa**. Disponível em:

<<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/matematica/frequencia-relativa.htm>>. Acesso em: 23 abr. 2016.

SOGLIO, Fábio dal; KUBO, Rumi Regina. **Agricultura e Sustentabilidade**. 2009.

Disponível em:

<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwIU2qr8n4rMAhXBGJAKHbnsBLcQFgg8MAQ&url=http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad008.pdf&usq=AFQjCNEmQisztXEfAbcqmGqQRRLR_gjnoQ&sig2=f4wiXQ7xHGgvCjP1dUfHfA>. Acesso em: 12 abr. 2016.

SOUCHANA, F.; MICELI, W. M. **Introdução aos mercados futuros e de opções agropecuários no Brasil**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 2005.

TAVARES, Carlos Alberto M. **Os desafios da olericultura como atividade empresarial**. 1997. Disponível em:

<http://www.abhorticultura.com.br/biblioteca/arquivos/Download/biblioteca/hb_15_suplemento.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2016.

TAVARES, Marco Antonio Dardenne; BEZI, Paulina. **Análise da Implantação das Práticas de Sustentabilidade no setor da Construção Civil conforme o Selo AQUA**. 2012.

Disponível em:

<http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1037/1/CT_TCC_2012_2_02.PDF>. Acesso em: 30 jan. 2016.

WAQUIL, Paulo Dabdab; MIELE, Marcelo; SCHULTZ, Glauco. **Mercados e Comercialização de Produtos Agrícolas**. 2010. Disponível em:

<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwidi4GqyobMAhVBfZAKHbrdBOIQFggkMAA&url=http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad016.pdf&usq=AFQjCNF8rJ8IDjZaNm6sNyTfrQx_pIGu6w&sig2=vUZ8WmzDBQpujekPsAr6Dg>. Acesso em: 09 abr. 2016.

ZAMBERLAN, Luciano; BÜTTENBENDER, Pedro Luís; SPAREMBERGER, Ariosto. **O Comportamento do Consumidor de Produtos Orgânicos e seus Impactos nas Estratégias de Marketing**. 2006. Disponível em:

<<http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-gctd-2027.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2016

7 ANEXOS

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO N° _____

IDENTIFICAÇÃO

1.1 Entrevista

Nome do entrevistador: _____ Data: ___/___/___

Tempo gasto para a aplicação do questionário _____

1.2 Dados do entrevistado:

Nome: _____

Local de trabalho: _____ Cargo ou função: _____

Endereço _____

Telefone: _____ E-mail: _____

Varejista/responsável pelo setor (); Produtor/vendedor (); Supermercado/responsável pelo setor (); Mercado ().

2. Oferta e demanda dos produtos hortícolas orgânicos produzidos, produzidos/vendidos ou vendidos. Informe as unidades quantificadas e sua periodicidade (dia/semana/mês).

Produtos	Total produzido ou comprado Kg/semana	Local de origem	Vendido Kg/semana	Preço (R\$)
Abacate				
Abacaxi				
Abóbora Jacarezinho				
Abóbora japonesa				
Abobrinha				
Acelga				
Aipo				
Agrião				
Alcachofra				
Alface americana				
Alface Crespa				
Alface lisa				
Alface roxa				
Alface Mimosa				
Alface Romana				
Alho porró				
Alecrim				
Amendoim				
Banana maçã				
Banana nanica				
Banana nanição				
Banana ouro				
Banana prata				
Batata inglesa				

Batata Baroa (mandioquinha)				
Batata doce				
Berinjela				
Beterraba				
Brócolis				
Capim santo				
Cebola				
Cebolinha				
Cenoura				
Chá branco				
Chá verde				
Chuchu				
Cidreira				
Coco				
Coentro				
Couve-flor				
Couve Manteiga				
Ervilha				
Espinafre				
Gengibre				
Goiaba				
Graviola				
Hortelã				
Inhame				
Inhame japonês				
Jaca				
Jerimum caboclo				
Jerimum de leite				
Laranja				
Laranja Lima				
Limão				
Maçã				
Macaxeira				
Mamão				
Manga				
Manjericão				
Maracujá				
Maxixe				
Melancia				
Melão				
Murici				
Nabo				
Orégano				
Pepino				
Pera				
Pimenta de cheiro				
Pimentão				

Quiabo				
Rabanete				
Repolho branco				
Repolho roxo				
Rúcula				
Salsa				
Salsão				
Sapoti				
Sucos				
Tangerina				
Tomate cereja				
Tomate salada				
Tomilho				
Uva				

Obs: (a) uniformize as quantidades e a periodicidade, se possível. (b) informe a relação (maior ou menor) demanda e oferta expressa em percentual. (c) caso acha outros produtos, utilize o Item 5: Outras Informações.

3. Regularização da produção orgânica.

Citar os fornecedores dos produtos orgânicos (pessoas físicas e jurídicas):

Obs: informe o distrito, município e Estado da unidade produtiva destacando a distância para Fortaleza e outras informações que facilitem sua localização:

Costumar visitar os agricultores fornecedores de seus produtos orgânicos? Sim (); Não ().

Se positivo, qual é a periodicidade?

Participa de algum grupo organizado de produtores orgânicos?

Sim (); Não ().

Se positivo, cite seu título: _____

É cadastrado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária para realizar a venda direta ao consumidor sem certificação?

Sim (); Não ().

Seus produtos são certificados por um Organismo da Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) credenciado junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA?

Sim (); Não ().

Se positivo, qual?

() Instituto de Tecnologia do Paraná - TECPAR.

() ECOCERT Brasil Certificadora Ltda.

() IBD Certificações Ltda.

() IMO Control do Brasil Ltda.

- () AgricontrolLtda (OIA).
- () Instituto Nacional de Tecnologia (INT).
- () Instituto Chão Vivo de Avaliação da Conformidade.
- () Outras – Qual(is)? _____

4. Outras Informações

ANEXO 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Agentes de mercado Caro (a) Senhor (a), você está sendo convidado (a) por Danisio Vieira, Alana Rodrigues, Natalia Guimarães e Igor Simplicio, orientandos da profa. Dra. Aiala Vieira Amorim e professor José Ribamar Furtado de Sousa, a participar como voluntário de uma pesquisa intitulada “O mercado de produtos hortícolas orgânicos e agroecológicos: o caso de Fortaleza-CE”. Você não deve participar contra sua vontade.

Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos dessa pesquisa sejam esclarecidos. Os objetivos desse estudo são: estudar o consumo, a comercialização, os agentes de mercado e a demanda e oferta, dos produtos hortícolas orgânicos ou agroecológico no mercado de Fortaleza (CE), ouvindo seus consumidores e agentes. Você será solicitado a responder um formulário, administrado por dois pesquisadores, contendo perguntas relacionadas ao seu comércio, tais como: venda, oferta e demanda de produtos orgânicos.

A partir da sua colaboração poderemos conhecer o mercado de Fortaleza, suas tendências e oportunidades com relação aos produtos orgânicos. As informações obtidas permitirão elaborar orientações quanto à qualidade dos produtos orgânicos, as exigências dos consumidores, os produtos mais procurados, os principais agentes de mercado, além da comercialização. A pesquisa não apresentará riscos a não ser a exposição de informações e/ou constrangimentos durante os questionamentos. Os pesquisadores se comprometem minimizar tais riscos respeitando as orientações éticas da resolução 466/12.

Caso esta pesquisa traga qualquer risco ou prejuízo a sua saúde e bem-estar não previsto, as atividades serão imediatamente interrompidas. Damos-lhe a garantia de que as informações dadas, serão usadas apenas para a realização do nosso trabalho e, também, asseguramos que a qualquer momento terá acesso às informações sobre os procedimentos e benefícios relacionados ao estudo, inclusive para resolver dúvidas que possam ocorrer.

Você tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e não participar do estudo, sem que isto lhe traga nenhuma penalidade ou prejuízo. E, finalmente, informamos que sua participação não será identificada, exceto aos responsáveis pela pesquisa, e que a divulgação das informações só será feita entre os estudiosos do assunto. Também informamos que você não vai receber nenhum valor pela pesquisa, mas também não terá nenhum custo.

Você receberá uma cópia deste termo e em caso de dúvidas contate a responsável pela pesquisa no telefone abaixo: Nome: Aiala Vieira Amorim Instituição: Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira Avenida da Abolição, 3 Centro. Redenção. CEP: 62.790-000. Telefone para contato (Trabalho): (85) 3332-1414 ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a sua participação na pesquisa, também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Rua: Telefone: (85) 32321414

O abaixo assinado _____, _____ anos, RG: _____ declara que é de livre e espontânea vontade que está participando como voluntário da pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura tive a oportunidade de fazer perguntas sobre seu conteúdo, como também sobre a pesquisa e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro ainda estar recebendo uma cópia assinada deste termo.

Assinatura ou impressão datiloscópica do (a) voluntário (a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas

Nome e Assinatura do (s) responsável (eis) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)