UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS

JÉSSICA MAGERO CANELLAS

INICIATIVAS DE PRODUÇÃO: IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS E VERDURAS NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE/RS

PORTO ALEGRE 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS

JÉSSICA MAGERO CANELLAS

INICIATIVAS DE PRODUÇÃO: IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS E VERDURAS NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE/RS

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Agronegócios.

Orientador: Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado Co-orientador: Prof. Dr. Júlio Otávio Jardim Barcellos

PORTO ALEGRE 2019

JÉSSICA MAGERO CANELLAS

INICIATIVAS DE PRODUÇÃO: IDENTIFICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO DE FRUTAS E VERDURAS NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE/RS

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Agronegócios.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado – CEPAN/UFRGS (Orientador)

Prof. Dr. Júlio Otávio Jardim Barcellos – CEPAN/UFRGS (Co-orientador)

Prof. Dr. Edson Talamini – CEPAN/UFRGS

Prof. Dr. Luis Henrique Ramos Camfield - IFRS

Prof. Dr. Marcelo Silveira Badejo - FURG

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, por todos os anos de dedicação e carinho. Os ensinamentos, os conselhos, o amor e o respeito passados são responsáveis pela minha formação.

Ao meu marido, pelo companheirismo e pela simplicidade sempre compartilhados.

Agradeço ao meu filho, por cada momento de aprendizado.

Agradeço a toda equipe do CEPAN, professores e pós-graduandos, que auxiliaram na elaboração deste trabalho.

Ao professor Homero Dewer, e, em especial, ao Professor João Armando Dessimon Machado pela orientação e pelos conhecimentos transmitidos.

Muito obrigada.

RESUMO

Com a crescente urbanização das cidades, garantir a segurança alimentar é um desafio crítico. Um debate em curso é se a agricultura urbana pode servir como caminho para a segurança alimentar. Esta proximidade relacional é argumentada como tendo benefícios em relação à produção de alimentos. Neste sentido, o objetivo do estudo foi investigar sobre a comercialização de produtos originários da agricultura de pequena escala, essencialmente frutas e verduras, assim como avaliar a sua importância. Para avaliar esse potencial, foram utilizados procedimentos padrão de revisão sistemática para sintetizar os achados de periódicos revisados de 1945 a 2018. Nos artigos revisados, foram encontrados significativos potenciais de desenvolvimento de propriedades rurais dentro e no entorno das cidades. Para o estudo da Tese, foram elaborados questionários que contemplassem produtores rurais do município de Porto Alegre, responsáveis pela produção de verduras e frutas e que comercializassem em cadeias longas e/ou curtas. O trabalho destacou a existência de iniciativas e formas de cadeias curtas de abastecimento de produtos agrícolas in natura no município de Porto Alegre. Também foi constatada diversidade, dinamismo e um crescimento geral das cadeias curtas de abastecimento de alimentos nesta região, sugerindo que existe de fato uma reconquista da antiga função da produção de alimentos na agricultura urbana. Essa dinâmica é encontrada simultaneamente com todos os principais interessados: produtores, consumidores e autoridades públicas. Pode-se afirmar que o papel das cadeias curtas de abastecimento de alimentos é fundamental nesta transformação. O estudo também mostrou um uso misto e complementar de cadeias de abastecimento longas e curtas por agricultores que estão alinhados com observações em outros locais ou regiões.

Palavras-chave: redes alimentares alternativas, comercialização, venda direta, agricultura alimentar

ABSTRACT

The development of food source strings is a noteworthy phenomenon. With increasing urbanization of cities, ensuring food security is a critical challenge. An ongoing debate is an urban diet can serve as a way for food. In this sense, the aim of the study is to investigate the marketing of products originating from small-scale agriculture, mainly fruits and vegetables, as well as to evaluate their importance. This study had the objective of systematic review to synthesize data on the periodicals reviewed from 1945 to 2018. The articles reviewed were found as indicators of data development and not around the cities. For the study of the Study, were elaborated questionnaires that viewing the produce of municipal city of Porto Alegre, companies by production and vegetables and fruits and the commercialization in long chains and / or short. The work highlighted the existence of strategies and the curricula of sources of agricultural products in natura in the city of Porto Alegre. Diversity, dynamism and overall growth of basic protein chains were also observed, and a reconfiguration of food production for the region was necessary. This information is found with all key stakeholders: producers, consumers and public authorities. It may be that the role of food supply chains is critical in this transformation. The study also has a mixed and complementary use of long and short chains for the animals that are in sight with ads in other locations or regions.

Key-words: alternative food networks, commercialization, direct sale, food agriculture

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Localização do Estado do Rio Grande do Sul no Brasil e do	
	município de Porto Alegre, com destaque da sua zona sul	33
Figura 2 -	Fluxograma da seleção de artigos	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Participação da renda agrícola na renda familiar total de	
	produtores rurais do município de Porto Alegre	35
Tabela 2 -	Nível de escolaridade dos produtores rurais amostrados	37
Tabela 3 -	Idade dos produtores amostrados (em anos)	37
Tabela 4 -	Participação dos produtores amostrados em cursos e/ou	
	treinamentos voltados para a agricultura	38
Tabela 5 -	Participação dos produtores amostrados em associações ou	
	cooperativas	39
Tabela 6 -	Motivações dos produtores amostrados para iniciar na	
	atividade agrícola	40
Tabela 7 -	Atividades realizadas pelos produtores na propriedade rural	40
Tabela 8 -	Tempo de experiência (em anos) dos produtores amostrados	
	na propriedade rural	41
Tabela 9 -	Área total das 36 propriedades rurais (ha), área própria (%),	
	área arrendada (%) e área destinada para o cultivo (%)	41
Tabela 10 -	Total de mão de obra familiar que trabalha na propriedade	42
Tabela 11 -	Total de mão de obra contratada que trabalha na propriedade	42
Tabela 12 -	Opção de comercialização da produção adotada pelos	
	produtores entrevistados	43
Tabela 13 -	Principais motivações dos produtores para trabalhar com	
	venda direta	43
Tabela 14 -	Principais razões apontadas pelos produtores para não	
	trabalharem com venda direta	46
Tabela 15 -	Formas de divulgação da produção utilizadas pelos	
	produtores amostrados	47
Tabela 16 -	Local de venda dos produtos das propriedades	
	amostradas	48
Tabela 17 -	Resumo dos resultados revisados	56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEASA/RS Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul

FEE Fundação de Economia e Estatística

EMATER/RS Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PDDUA Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAI Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SFSC Short Food Supply Chain

MZ8 Macrozona 8

RAMA Associação dos Produtores da Rede Agroecológica Metropolitana

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	PROBLEMA	14
3	JUSTIFICATIVA	16
4	OBJETIVOS	17
	Objetivo geral	17
	Objetivos específicos	17
5	REFERENCIAL TEÓRICO	18
	Sistemas Alimentares	18
	Níveis dos Sistemas Alimentares	19
	Comercialização Agrícola	20
	Estratégias de Comercialização Agrícola	21
	Cadeias de Abastecimento de Alimentos	22
	Cadeias Curtas de Abastecimento de Alimentos	26
	Definições das Cadeias Curtas de Abastecimento de Alimentos	26
6	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
	Determinação da Amostra	31
	A Região de Estudo	32
7	RESULTADOS E DISCUSSÁO	33
8	ARTIGO CIENTÍFICO : Características, benefícios e limitações das cadeias curtas de abastecimento de alimentos em centros urbanos: revisão sistemática	50
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
	REFERÊNCIAS	68
	APÊNDICE	75
	ANEVO	70

1. INTRODUÇÃO

O futuro da agricultura em uma sociedade urbanizada é um problema global atrelado às novas questões alimentares. A abrangência destas preocupações está concentrada no envolvimento da produção de alimentos com o meio ambiente e a nutrição da população (WEGNER e ZWART, 2011). Do ponto de vista internacional, existe um novo cenário que está se desenhando em relação à agricultura e à produção de alimentos. Esse cenário modifica totalmente a relação da agricultura com os outros setores, com enfoque nas questões ambientais e as questões de saúde pública, especialmente a nutrição.

O nexo para estas considerações está no desenvolvimento de um estreito relacionamento entre a produção de alimentos e o cuidado com o meio ambiente (POLIDORI *et al.*, 2008; RIZZO e MAZZAMUTO, 2009). Além destas considerações, outros aspectos perduram e preocupam sobre o futuro da produção de alimentos. Durante o século XX, após a II Guerra Mundial, houve uma transformação estrutural chamada modernização da agricultura, na qual, de maneira geral, a agricultura tinha uma relação específica apenas com a oferta de alimentos. O novo cenário, impulsionado principalmente pelo processo de expansão do comércio agrícola mundial e pela disseminação internacional do sistema de produção denominado agronegócio (DAVIS e GOLDBERG, 1957).

O novo enfoque da agricultura permeia no entorno de três grandes áreas que são as mudanças climáticas, as questões relacionadas à saúde e nutrição e a urbanização (FAO, 2017). Essas questões têm provocado mudanças na forma de produção e consumo de alimentos.

Nesse sentido, as transformações estruturais são apontadas, não apenas como estratégias de mercado, mas também como bases sólidas para a manutenção de um desenvolvimento sustentável por meio da agricultura. Entre as modificações estão a mudança da base energética por energias renováveis, a produção de alimentos sem esgotar a biodiversidade e o provimento de um bem social, voltado ao interesse público (SACHS, 2012). Estas questões emergem de forma incisiva quando se estabelece que já existe uma oferta de alimentos suficiente para abastecer os milhões de habitantes no mundo, sendo este acesso restringido por problemas na qualidade e na distribuição de alimentos (PARFITT *et al.*, 2010).

O modo como é desenvolvido o atual sistema de produção de alimentos implica em reflexões sobre como conciliar uma maciça produção de alimentos de "algum lugar" do mundo para alguém, ou seja, como dialogar com a produção e o consumo de alimentos de forma consciente e responsável. Desta forma, o problema envolve não só o aumento na produção de alimentos, mas sim o modo como se produz e para quem se produz (GRIGGS *et al.*, 2013).

Segundo dados do relatório IPES-FOOD (2017), grande parte da população de países como Estados Unidos, México e países da Europa apresentam altos índices percentuais de sobrepeso e obesidade, em contra partida, a desnutrição no mundo ainda é alta e generalizada. A questão é como os sistemas alimentares atuais estão contribuindo para esse processo de transição demográfica. O aumento do número de pessoas com obesidade no mundo evidencia a falta de acesso ao alimento de qualidade. Dessa forma, a preocupação deve estar centrada em alimentos para a saúde, nos quais a base nutricional para a produção de alimentos torna-se cada vez mais importante (CHEN et al., 2013).

Nesse sentido, surgem as indagações em relação à agricultura e aos sistemas agroindustriais, em que são necessários novos formatos estruturais para o fornecimento de alimentos de melhor qualidade, além de uma maior conscientização por parte da população. De acordo com o relatório elaborado pelo *The World Bank* (2017) os problemas nutricionais e de saúde pública estão diretamente relacionados aos sistemas alimentares, bem como os subsistemas da produção agrícola, do transporte e armazenagem, da transformação e processamento e do abastecimento e distribuição. Dessa forma, propõe-se uma transição ou uma complementariedade do enfoque agrícola produtivista ao enfoque nas cadeias de valor. Essa perspectiva prioriza não somente o produtor, mas também todos os agentes, estabelecendo uma conexão entre as diferentes etapas da produção até o consumidor final.

Em países da Europa como a França, a Itália e a Suíça, os aspectos relacionados aos sistemas agroalimentares sustentáveis, ou seja, ao modelo de sistemas, são priorizados e orientados em relação à interação entre os atores que compõem um sistema, na atuação em redes e subsistemas com problemas complexos, focados em múltiplos agentes, no sentido de uma rede (D' ODORICO *et al*, 2014; ILBERY e MAYE, 2005). O modelo de implementação desses sistemas agroalimentares sustentáveis está baseado em uma ideia de uma agricultura diversificada. De acordo com a FAO (2017), sistemas

agroalimentares sustentáveis são sistemas alimentares que asseguram a segurança alimentar e a nutrição para todos, de tal forma que as bases econômicas, sociais e ambientais, para gerar segurança alimentar e nutrição das gerações futuras, não sejam comprometidas.

No Brasil, poucas iniciativas são observadas em relação a propostas de políticas sistêmicas propondo o desenvolvimento de sistemas agroalimentares (EMBRAPA, 2014). Entretanto, o país apresenta os mesmos problemas globais relacionados à desnutrição e ao sobrepeso da população. Em estudos publicados (DURAN *et al.*, 2013), é possível observar que no Brasil, em 2010, 57% dos adultos e 43% das mulheres estavam com sobrepeso ou obesidade e os custos estimados com cirurgias e medicamentos giram em torno de 2,1 bilhões até 5,8 bilhões.

Ainda, de acordo com Mastronardi *et al.* (2015), ao menos parte da produção de alimentos no mundo será disponibilizada a partir de iniciativas urbanas e diversificadas, estimulando a criação de novas estratégias de abastecimento e de uma nova relação entre produtor e consumidor, com foco na interação entre natureza e sociedade (FEAGAN, 2008; LITTLE *et al.*, 2009). As novas tecnologias informacionais e outros mecanismos fazem com que os consumidores se relacionem com os produtores de forma diferenciada. A demanda será orientada por meio de pessoas preocupadas com a própria dieta e com a procedência dos alimentos consumidos, além de informações vinculadas à mídia sobre alimentos.

Entre os Estados do Brasil, o Rio Grande do Sul destaca-se por apresentar significativa produção agrícola e potencial gerador de iniciativas relativas à visão sistêmica agroalimentar. Entretanto, o Estado tem apresentado grandes volumes de produção de grãos voltados especialmente à exportação (SULZBACH, 2018). Com uma matriz produtiva cada vez menos diversificada e uma população urbana crescente, atenta aos aspectos nutricionais dos alimentos, fica evidente a preocupação em relação às iniciativas criadas frente ao cenário nacional e global apresentados. A diversificação da produção, e o incentivo à aproximação entre produtores e consumidores, por meio de cadeias curtas de comercialização são necessários, permitindo recriar novos encadeamentos e formas de comercialização dos alimentos. Desse modo, fica o questionamento sobre quem são os atores/produtores que poderão fornecer alimentos pouco processados, especialmente frutas, verduras e legumes. As frutas e os vegetais contêm níveis significativos de componentes biologicamente ativos que conferem

benefícios à saúde além de serem componentes básicos para a nutrição (KAUR e KAPOOR, 2001).

2. PROBLEMA

Após expressiva intensificação da produção na década de 1960, os processos alternativos na produção de alimentos alcançaram visibilidade nos anos 1990. Nos países desenvolvidos, os grandes debates sobre produção e cadeia em sua maioria já estão fundamentados e bem consolidados. A discussão concentra-se em como tornar o sistema de produção alimentar sustentável (FEAGAN, 2008). Neste debate em torno do alimento, o mercado está no topo da relação de governança entre os setores, envolvendo o setor público (Estado), com sistemas descentralizados e localizados, e a sociedade, a qual é responsável por atuar ativamente na modificação dos grandes sistemas alimentares.

A contribuição das cadeias curtas de comercialização de alimentos neste cenário é a de reconectar a produção e o consumidor por novos princípios, entre eles, atuar com o menor número possível de intermediários na comercialização dos alimentos até o consumidor final (TUDISCA et al., 2015). Os diferentes modos de comercialização que constituem o sistema de comercialização agrícola mundial desempenham um papel fundamental na economia, pois representam a ligação entre o setor produtivo e o consumidor final. O funcionamento deste sistema em um mercado permite melhorar o processo de tomada de decisões, além de auxiliar a compreender os efeitos das variáveis exógenas e endógenas sobre os mercados agrícolas (HINRICHS, 2003). O processo de comercialização abrange mais do que um simples ato de compra e venda, pois apresenta etapas complexas que envolvem logística, marketing e agregação de valor. A importância de compreender esse processo é o ato de poder tomar decisões, ou seja, fazer escolhas. Como, por exemplo, no processo de cadeias curtas, aproximando produtor e consumidor ou no processo de cadeias longas, envolvendo diversos atores, e com conhecimento dos processos para tomar decisões. Conhecer o processo de comercialização é fundamental para que cada um dos atores possa tomar suas decisões dentro de cada cadeia (WINTER, 2003).

Entre as variáveis mais relevantes em termos de comercialização para o desenvolvimento rural no Brasil, primeiramente, está o reconhecimento da diversidade

dos mercados. Desse modo, existem mercados que se caracterizam por cadeias mais longas, no qual os produtos são homogêneos, padronizados, não diferenciados, circulam em grandes mercados, como as commodities, assim como, existem mercados com produtos diferenciados, direcionados para determinados nichos, onde o preço não é tão relevante, com um diferencial pertinente à qualidade. Neste sentido, é necessário reconhecer e identificar a diversidade, entender o comportamento de preços, analisar qualidade, analisar diferenciação e a segmentação desses mercados. Além disso, é fundamental vislumbrar para a influência de políticas públicas e as diferentes formas de intervenção nos diferentes tipos de mercados (WAQUIL *et al.*, 2010).

No Brasil, as questões sociais e ambientais pressionam o desenvolvimento de produtos com algum engajamento referente a estas questões, diversificando o modo de produção e comercialização dos mesmos. A consolidação deste modo de produção, com respeito às relações sociais no campo e na cidade ainda está em pleno desenvolvimento (WAQUIL *et al.*, 2010). A qualificação, diversificação e agregação de valor aos produtos são necessárias para uma melhor inserção no cenário, não dependendo apenas de exportação de commodities, por exemplo.

Nesse sentido, as cadeias produtivas curtas representam um sistema de comercialização de produtos agrícolas que buscam a aproximação entre produtores e consumidores, sendo caracterizadas por apresentarem poucos ou não apresentarem intermediários (BIMBO et al., 2015). O abastecimento dos grandes centros urbanos, por exemplo, pode ser realizado por meio deste sistema curto de comercialização, fomentando a produção local e o desenvolvimento da produção de alimentos no entorno das grandes cidades. A horticultura, com a produção de frutas e verduras, desenvolvida por meio de canais curtos de comercialização, pode se constituir em uma alternativa potencial para produtores rurais que residem próximos a esses centros urbanos (WINTER, 2003). Entre as vantagens apresentadas neste modo de comercialização estão o estreitamento das relações entre produtores e consumidores. Para os produtores, as cadeias curtas de comercialização podem representar melhores oportunidades na ocupação dos recursos humanos, e melhores preços na comercialização dos produtos (HINRICHS, 2003). A obtenção de produtos frescos, com conhecimento de origem do fornecimento do produto e maior confiabilidade é justificada como uma das principais vantagens na participação da cadeia (TUDISCA et al., 2015).

Nesse contexto, a proposta desta pesquisa é compreender onde e como acontece o desenvolvimento das cadeias de abastecimento de alimentos de produtos provenientes da horticultura (frutas e verduras) de produtores rurais do município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

3. JUSTIFICATIVA

Apesar da existência de vasto material na literatura sobre as cadeias curtas de abastecimento de alimentos no mundo, as iniciativas deste sistema de comercialização no Brasil e, mais especificamente, nas capitais do país, ainda são discretas. Dentro das limitações de um grande centro urbano, o potencial exploratório do município de Porto Alegre é fortemente evidenciado por apresentar uma das maiores áreas rurais dentre as capitais do país (SCHIFINO e BENITES, 2015).

Durante a vigência do primeiro Plano Diretor da cidade, datado de 1979, a Zona Rural ocupava cerca de 30% da área territorial do município, isto é, quase 140 km² (14 mil hectares). Esta demarcação foi extinta oficialmente com a entrada em vigor do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental em 27 de março de 2000. Entretanto, em novembro de 2015, uma Lei Complementar 775/15 denominou a zona rural de Porto Alegre em uma área de 4,1 mil hectares localizada no Sul e Extremo Sul da cidade, que equivale a 8,28% do território do município. A finalidade foi garantir a sobrevivência de pequenos e médios proprietários agrícolas, e a sustentabilidade ambiental, além de promover projetos que visassem a produção de alimentos saudáveis a preços acessíveis (SCHIFINO e BENITES, 2015).

Nesta mesma data, o município de Porto Alegre, por meio da Prefeitura Municipal adere ao Pacto Mundial pela Política Alimentar Urbana, conhecida como Carta de Milão. O Pacto pela Política Alimentar Urbana é um movimento mundial que busca estimular a produção de alimentos nas proximidades dos grandes centros urbanos com base nos princípios da sustentabilidade e da justiça social. De acordo com o movimento, produzir nas proximidades dos grandes centros é uma forma de garantir sua segurança alimentar, uma vez que diminui a distância entre o produtor e o consumidor (GAZOLLA e SCHNEIDER, 2017).

Essas iniciativas reforçam a importância de um estudo sobre como é desenvolvida a comercialização de alimentos de produtores rurais de Porto Alegre. Apesar do

estreitamento ocorrido nas demarcações da zona rural de Porto Alegre, ainda é possível observar um expressivo número de produtores rurais nesta área. Junto à Emater/RS, (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do Sul) levantou-se um cadastro com aproximadamente 70 produtores rurais atuando na capital, na comercialização de frutas e verduras, coexistindo em produções convencionais e alternativas, inseridos em cadeias longas e curtas de comercialização de alimentos. Nesse sentido, existem poucas iniciativas de trabalho semelhante, explorando as principais formas de comercialização dos produtores rurais de Porto Alegre.

4. OBJETIVOS

Objetivo geral

Identificar a forma de comercialização de produtos originários da agricultura de pequena escala, essencialmente frutas e verduras, bem como avaliar de forma qualitativa a sua importância.

Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil do produtor rural de hortifrutigranjeiros do município de Porto Alegre;
- Identificar as razões para manutenção da produção agrícola no município de Porto Alegre;
- Investigar sobre a existência de cadeias curtas e longas na comercialização de hortifrutigranjeiros do município de Porto Alegre;
- Identificar as motivações para inserção dos produtores nas diferentes formas de comercialização;
- Identificar as características, benefícios e limitações para o desenvolvimento do sistema de cadeias curtas de abastecimento de alimentos.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

- Sistemas Alimentares

O pensamento sistêmico é útil para entender o contexto maior de um problema ou de uma solução proposta. É uma abordagem que reconhece a dificuldade inerente ao gerenciamento complexo de um conjunto de interações. Administrar parte de um sistema pode antecipar consequências de uma intervenção (PACINI et al., 2003).

Enquanto um sistema é um conjunto de partes que estão conectadas para funcionar de forma interligada, o pensamento sistêmico é destinado a compreender a estrutura subjacente das conexões, não apenas as partes individuais. É uma abordagem que se concentra em interações, ciclos, fluxos e padrões, em vez de características de peças separadas. Isso pode revelar pontos de alavancagem para mudanças, informando as decisões que levam a resultados desejados, em vez de consequências não intencionais (PIORR, 2003). O sistema alimentar também inclui uma ampla gama de escalas, desde indivíduos e suas famílias até locais e comunidades regionais, as nações e o comércio global.

O sistema alimentar pode ser entendido como uma rede interconectada de atividades, recursos e pessoas que se estende por todos os domínios envolvidos no fornecimento de alimento e saúde, incluindo produção, processamento, embalagem, distribuição, comercialização, consumo e disponibilidade de alimentos. A organização dos sistemas alimentares reflete e responde às condições sociais, culturais, políticas, econômicas, de saúde e ambientais e pode ser identificada em diversas escalas, desde o ambiente doméstico até uma cidade, estado ou país (ERICKSEN, 2008).

Em uma representação simples, pode-se considerar os vários tipos de mercados como produção doméstica, venda direta ao consumidor, serviços de alimentação, atacados e *commoddities* e as medidas econômicas que são frequentemente usadas para avaliar os sistemas alimentares como produção e venda para os diferentes mercados. Isso reflete as medidas econômicas que são frequentemente usadas para avaliar os sistemas alimentares como quantidade produzida, vendida e para quais mercados o produto é destinado (BORN e PURCELL, 2006).

Alternativamente, o sistema alimentar pode ser descrito como um sistema muito mais complexo. Esse sistema abrange um conjunto de interações que vão além da produção, processamento e distribuição de alimentos, incluindo a conexão dos alimentos à saúde das pessoas e do ambiente (FEAGAN, 2007).

Quando as interações humanas e ambientais são incluídas, o impacto econômico de um sistema alimentar é muito maior do que o valor de mercado dos alimentos vendidos (FRANCIS et al., 2003). Avaliações holísticas desse sistema podem revelar impactos positivos, tais como os serviços ecossistêmicos. Também podem revelar impactos negativos tais como o efeito sobre os custos dos cuidados de saúde devido ao consumo excessivo de alimentos de baixa qualidade, ou o custo de combater a poluição da água resultante do escoamento agrícola. Impactos positivos e negativos que não são capturados pelo mercado são conhecidos como externalidades (FEENSTRA, 2002).

Existe uma preocupação generalizada sobre as externalidades negativas do sistema alimentar, particularmente sobre o impacto de uma dieta pobre na saúde humana. Além das preocupações com a saúde humana, há muitas iniciativas em andamento para fortalecer os sistemas alimentares locais e regionais. Estes sistemas podem ser influenciados por políticas voltadas para estes sistemas locais ou regionais (POTHUKUCHI e KAUFMAN, 1999).

- Níveis dos Sistemas Alimentares

Os sistemas possuem hierarquias, ou seja, dentro do sistema global de alimentos existe uma matriz de sistemas menores. Estes incluem sistemas agrícolas, ecossistemas agrícolas, sistemas econômicos e sistemas sociais. Dentro desses outros, existem subconjuntos de sistemas de água, sistemas de energia, sistemas de financiamento, sistemas de marketing, sistemas de políticas, sistemas culinários e assim por diante. Os sistemas agrícolas, por exemplo, descrevem a maneira pela qual os recursos naturais, tecnológicos e os insumos humanos são gerenciados em fazendas que utilizam um conjunto de práticas para produzir os resultados desejados, bem como os impactos e resíduos ambientais (PACINI et al., 2003).

Os sistemas alimentares funcionam em diversos níveis ou escalas. Dentro de um sistema alimentar, as decisões e comportamentos resultantes são influenciados por muitos fatores, incluindo a experiência de vida, fatores culturais e sociais e a necessidade de equilibrar valores diferentes, como acessibilidade e qualidade (CONNORS, 2001).

O sistema alimentar local, por exemplo, é baseado geralmente num conceito geográfico, relacionado com a distância entre os produtores de alimentos e os

consumidores. Além da proximidade geográfica do produtor ao consumidor, nesse sistema também são consideradas características sociais e de produção, como métodos de produção sustentáveis (HINRICHS, 2000).

Os sistemas alimentares locais também estão associados ao marketing direto, explorando a relação produtor e consumidor (propriedades, feiras, hortas comunitárias), ou, ainda, a varejistas (conveniências, restaurantes) e instituições (escolas, hospitais) próximas ao local de produção (CLANCY e RUHF, 2010). Para tanto, existe uma comercialização com poucos ou sem nenhum intermediário, prevalecendo a relação direta entre estes agentes.

- Comercialização Agrícola

Comercializar a produção da agricultura de pequena escala é uma via indispensável para o crescimento econômico e o desenvolvimento da maioria dos países em desenvolvimento que dependem do setor agrícola. A comercialização de pequenos e médios produtores leva a uma maior diversidade de produtos agrícolas produzidos (KUROSAKI, 2003).

A comercialização agrícola tem uma forte ligação entre a entrada e a saída de produtos dentro de um mercado. O conceito de comercialização agrícola pode ter várias definições e ênfases de acordo com dados da literatura. De acordo com Pender e Alemu (2007), a comercialização é alcançada quando a escolha do produto doméstico e as decisões de uso de entrada são feitos com base nos princípios de maximização do lucro.

Além disso, de acordo com Pingali *et al.*, (2005) a comercialização implica no aumento das transações de mercado para capturar benefícios. O aumento das transações de mercado é mais facilmente alcançado quando há políticas e arranjos institucionais que promovem o comércio aberto e o desenvolvimento de infraestruturas de mercado e serviços de suporte que facilitam o acesso a mercados existentes e à abertura de novas oportunidades de mercado.

- Estratégias de Comercialização Agrícola

A comercialização de produtos agrícolas é um dos aspectos mais complexos do sistema de produção agrícola porque converge todos os pontos e restrições de oferta

para atender a diversas e variáveis demandas de diferentes formas globais, regionais, nacionais, e de mercados locais (ARIAS *et al.*, 2013).

A concorrência e a concentração do mercado aumentam constantemente, sendo importante avaliar e definir a estratégia de comercialização. Esse aspecto é atribuído, entre outros fatores, à expansão das cadeias de abastecimento de alimentos no mundo, à concentração da informação e da cadeia de governança em grandes redes de supermercados e agentes de comercialização (LERNOUD *et al.*, 2015).

A produção e a comercialização de *commodities*, por exemplo, é caracterizada por uma alta concentração em diferentes componentes. Entrar e permanecer nesses mercados competitivos, geralmente alcançados por meio de contratos, pode ser um desafio para produtores, entre os principais entraves estão a dificuldade em oferecer preços competitivos devido ao custo dos estoques e transporte, dispersão geográfica e distância para o processamento e/ou para centros de consumo. Na maioria dos casos, eles também não possuem economias de escala e não conhecem a estrutura de custo, que inclui, por exemplo, o valor de seu trabalho.

Este tipo de relacionamento tem aspectos positivos e negativos. Entre os aspectos positivos apontados, estão que a agricultura contratual aumenta a segurança dos produtos adquiridos e oferece a possibilidade de assistência técnica e serviços financeiros, que normalmente estão incluídos nos instrumentos que formalizam os acordos. Entre os aspectos negativos apontados estão que os produtores perdem a liberdade para escolher a sua atividade e têm acesso desigual à informação e poder nas negociações (LERNOUD *et al.*, 2015).

Em um estudo sobre o tema, Woods *et al.* (2013) apontaram que pequenas decisões dos agricultores em relação ao que produzem, comercializam e consumem são moldadas por uma combinação de opções limitadas, informações imperfeitas, e em um ambiente de alto risco. Dessa forma, a sua produção provavelmente será o resultado dos recursos disponíveis, do conhecimento e práticas que adquiriram ao longo do tempo e das oportunidades, e não de algo específico para atender às necessidades do mercado. Pouco valor agregado, diferenciação de produtos, e diversidade de oferta.

A produção de pequenas propriedades agrícolas geralmente tem pouco valor agregado e a maioria vende sua produção como produto genérico, sem diferenciação. Além disso, a falta de uma produção diversificada e com volume constante, muitas

vezes torna-se um entrave para a venda em grandes redes de supermercados (HINRICHS, 2000).

Entre as alternativas possíveis a esses desafios podem ser incluídas o aproveitamento das características específicas da produção familiar e da agricultura de pequena escala, conhecimento tradicional e o uso sustentável da biodiversidade. Outros elementos mais específicos inerentes ao processo de comercialização incluem mudanças no hábito do consumidor e valorização de atributos de qualidade de produtos e serviços de pequenos produtores, propriedades familiares e microempresas rurais. Cada vez mais, os consumidores estão apresentando um crescente interesse em produtos saudáveis e uma maior sensibilidade para aspectos como mudanças climáticas, sustentabilidade e inclusão social. Isso é refletido no crescimento gradual do valor atribuído aos produtos locais, artesanais e tradicionais (MARSDEN et al., 2000).

Uma organização sólida com uma abordagem comercial e uma visão competitiva é também um fator importante para o resultado dos processos de comercialização de pequenos produtores. Associações ou parcerias comerciais podem gerar um aumento na diversificação, fornecimento de valor agregado e vínculos mais dinâmicos com os mercados. Estratégias e ações fortalecidas por organizações podem posicionar produtos no mercado por meio de rótulos, participação em feiras, mercados de agricultores, bem como mercados locais e regionais. Fatores que estimulam e fortalecem esses processos incluem a existência de líderes e associações, bem como a possibilidade de obtenção de assistência técnica, comercial e financeira de agências governamentais, ou organizações da sociedade civil, universidades e consultores (MORGAN e MURDOCH, 2000).

- Cadeias de Abastecimento de Alimentos

As cadeias agroalimentares estão intrinsecamente ligadas a uma gama de sistemas e estruturas. O alimento é parte integrante desta cadeia e fundamental para a saúde e o bem-estar das pessoas. Ao explorar as cadeias agroalimentares sistematicamente tornase evidente que as mesmas têm implicações socioeconômicas, políticas e ecológicas. Compreender estas muitas implicações é fundamental (RENTING *et al.*, 2003).

O conceito de sistema alimentar é estrutural, existindo como uma rede de atores visíveis que produzem, processam, distribuem, vendem, consomem e descartam alimentos, com um contexto cultural que molda e é concomitantemente moldado pelos

seus elementos estruturais. Nas últimas décadas, as discussões sobre os impactos de determinadas estruturas e os valores dos sistemas tornaram-se mais fortes e mais difundidos (ILBERY e MAYE, 2005).

De maneira geral, as cadeias agroalimentares têm sido caracterizadas em longas ou curtas, as quais incorporam um conjunto de características específicas. Cadeias alimentares longas são descritas como aquelas que abastecem grandes redes de supermercados em áreas urbanas e regionais. Além do varejo, envolvem transportes interestaduais com produção mínima para entrega de produtos e são fortemente regulamentados pela indústria e governo (HOLLOWAY *et al.*, 2006).

As cadeias curtas operam em sua grande maioria de forma independente e incluem comunidades e cooperativas agrícolas de pequena e média produção. Características têm sido propostas para diferenciar as cadeias longas e curtas de abastecimento alimentar, como a distância física entre produtores e consumidores; número de intermediários e os atores ao longo da cadeia; e a natureza dos relacionamentos, redes e compartilhamento de informações entre os atores (CROWE e SMITH 2012).

Sonnino e Marsden (2006) distinguem cadeias curtas de longas em termos de escala espacial (local, regional e nacional), a relação com o Estado (inovações na governança estão associadas a cadeias curtas), os valores de produção de alimentos (além de valor de *commodities*), e de nível de rendimentos e impactos na produção.

Simplificar a distinção entre cadeias curtas e longas pode não ser suficiente para entender seu funcionamento. O termo cadeias curtas de abastecimento foi implantado para descrever cadeias de fornecimento alternativas e/ou locais, começando com a ideia de curtas distâncias físicas entre produtores e consumidores e caracterizadas com poucos ou sem intermediários entre produtores e consumidores.

Cadeias curtas de abastecimento de alimentos têm sido centrais para uma ampla gama de pesquisas sobre o recente surgimento de formas alternativas de agricultura e fornecimento de alimentos (GOODMAN, 2003). Elas têm sido associadas com alimentos produzidos localmente, com qualidade e sustentáveis (ILBERY e MAYE, 2005; GOODMAN, 2003). Alguns autores, no entanto, mostraram que esta ligação não é automática, já que o " alimento local " não é uma garantia de qualidade (WATTS *et al.*, 2005; WINTER, 2003, ILBERY *et al.*, 2004).

Construídos como uma ideia de colaboração para moldar economias alimentares autossuficientes, os mercados locais integram a produção, transformação, distribuição e

consumo, com o objetivo de melhorar o bem-estar (saúde econômica, ambiental e social) de uma determinada localidade (FEENSTRA, 2002). Ademais, estes locais são considerados um meio promissor de apoiar o desenvolvimento rural e transformar as relações entre produtores e consumidores.

Por meio do processamento e venda local, uma proporção crescente de valor é agregada e retida pelos agricultores, podendo contribuir também para o emprego local e regeneração econômica de uma região (KIRWAN, 2004). Um dos principais benefícios do sistema de mercados locais é o incentivo a relações próximas entre produtores e consumidores de alimentos, além de promover um modo mais sustentável de produção e consumo. Os mercados locais muitas vezes dependem de uma organização coletiva e trabalho humano em nível local: cooperação social e relações sociais próximas entre produtores e consumidores (HOLLOWAY et al., 2006).

Entretanto, a proliferação de diversas iniciativas para desenvolver estes sistemas locais tem gerado desafios quanto à sua delimitação e entendimento claro dos objetivos. Existem várias tentativas na literatura para categorizar abordagens e concepções que, muitas vezes, se sobrepõem, conhecidas como "alternative", "local", "local markets", e, ainda "short food supply chain" (SFSC), ou, cadeias curtas de abastecimento de alimentos. Os conceitos baseiam-se principalmente nas relações entre agricultores e consumidores (MARSDEN et al., 2000), criando um contato mais direto com o usuário final do produto. Ao mesmo tempo, uma localidade ganha significado social e espacial, criando especificidade e singularidade.

De acordo com Balázs (2012), as vendas diretas podem reconfigurar as relações entre produtores e consumidores, assumindo uma característica de justiça social, incentivando relações mais harmoniosas da comunidade e uma participação mais democrática dos participantes na cadeia de abastecimento de alimentos.

Igualmente, questões econômicas são expostas para que a viabilidade financeira seja avaliada, refletindo nos aspectos organizacionais da mesma. Da mesma forma, aspectos estruturais e organizacionais são abordados, pois englobam o relacionamento em torno da cadeia e como seus alicerces são formados. Segundo Mastronardi *et al.* (2015), agricultores participantes das cadeias curtas de abastecimento podem obter rendas significativas com a venda direta de produtos, gerando maior controle sobre a produção e demanda local, diminuindo custos com excedentes de produção. Também, aos consumidores, a mesma forma de comércio pode ser favorável, pois o custo para a

obtenção do alimento pode ser reduzido. Além disso, o consumidor pode encontrar produtos que não encontra no comércio tradicional.

A sustentabilidade relacionada às cadeias curtas de produção e abastecimento de alimentos é tema recorrente e é apontada como umas das maiores justificativas para sua adoção. Este aspecto é favorecido por um aumento geral do interesse público em questões como ecologia, saúde e bem-estar. Vendas diretas permitem que os consumidores obtenham alimentos frescos e saudáveis, com preço justo, além de fomentar a sustentabilidade ecológica (TUDISCA *et al.*, 2015).

Aspectos relacionados à saúde, segurança, bem como a percepção dos consumidores em relação às cadeias curtas de abastecimento foram pontuais nos artigos avaliados. De acordo com Bimbo *et al.* (2015), a participação de "*local farms*" em cadeias curtas de abastecimento parece ter, além de repercussões sociais benéficas, potencial impacto positivo sobre as dietas dos consumidores, por meio de aumento no consumo de produtos orgânicos, levando a um aumento no consumo de alimentos saudáveis, como frutas e verduras, resultando em uma população mais bem nutrida. Esta capacidade de vincular produtores e consumidores está no cerne de iniciativas de *local foods* (LEHTINEN, 2012).

Parker (2005) caracteriza estas cadeias pelo pequeno número (ou mesmo a ausência) de intermediários entre produtores e consumidores, e/ou pela curta distância geográfica entre os dois. Este modelo de comercialização apresenta-se de diferentes formas: venda direta em lojas ou mercado de agricultores, vendas *online*, etc.

- Cadeias Curtas de Abastecimento de Alimentos

As cadeias curtas de abastecimento de alimentos não são um fenômeno novo, mas há um ressurgimento no interesse em como as mesmas podem acrescentar e reter valores econômicos e sociais, principalmente para as pequenas empresas e produtores de especialidades e produtos de qualidade (ILBERY e KNEAFSEY, 2000; RENTING et al., 2003; WATTS et al., 2005; ILBERY e MAYE, 2005; KNEAFSEY, 2010). Além disso, as cadeias curtas de abastecimento de alimentos são mais específicas do que as redes alimentares alternativas e envolvem as inter-relações entre os atores diretamente envolvidos na produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos (RENTING et al., 2003). Desta forma, as cadeias curtas de abastecimento de alimentos

fornecem uma maior clareza por meio da qual podem ser exploradas as noções de qualidade e o encaixe das relações sociais, incluindo investigar as implicações que isso promove para os produtores cujos meios de subsistência dependem da captura e retenção de valor.

Dentro do debate sobre as cadeias alternativas de alimentos, as cadeias curtas, apesar de abrangerem grande parte da literatura sobre as redes alternativas de alimentos, são pouco propensas a críticas e debates tangenciais sobre os limites e políticas de localidade e alternatividade. Desse modo, as cadeias curtas de abastecimento de alimentos enquadram-se de forma mais objetiva nos debates sobre o setor agroalimentar, já que as cadeias curtas de abastecimento de alimentos não têm a mesma bagagem que os produtos alternativos ou locais, pois esses termos e discursos estão implícitos. Isto porque, uma cadeia curta implica em certo grau de alternatividade, dado que os sistemas agroalimentares convencionais são caracterizados por cadeias de abastecimento longas, mais complexas. Além disso, o termo local está implícito nas cadeias curtas de abastecimento de alimentos quando o termo curta é considerado como uma distância física estreita entre o produtor e o consumidor, como acontece, por exemplo, num mercado de agricultores.

- Definições das Cadeias Curtas de Abastecimento de Alimentos

Dois documentos importantes de Marsden *et al.* (2000), e Renting *et al.* (2003), formaram a base conceitual para a maioria das pesquisas sobre as cadeias curtas de abastecimento de alimentos, além de grande parte da literatura agroalimentar alternativa na última década. Esses autores identificaram três tipos de cadeias curtas de abastecimento de alimentos e as formas como podem ser estendidas no tempo e no espaço. Os três tipos ou categorias de cadeias curtas de abastecimento de alimentos são a "face a face", "espacialmente próximas" e "espacialmente estendidas" (RENTING *et al.*, 2003).

Nas interações face a face os consumidores compram produtos diretamente do produtor ou processador e a autenticidade e a confiança são mediadas por interação pessoal (RENTING *et al.*, 2003). Exemplos incluem um mercado de agricultores. O número de intermediários entre o produtor e o consumidor é praticamente nulo. Além disso, os produtores podem ser simultaneamente consumidores, como acontece com

algumas estruturas de jardinagem ou de alocação (VEEN et al., 2012). Renting et al. (2003), sugerem também que as vendas mediadas pela internet poderiam pertencer a esta categoria face a face, dependendo da natureza do intercâmbio, uma vez que os consumidores podem se sentir reconectados por meio das compras pela internet aos produtores de alguma forma (HOLLOWAY et al., 2006).

No entanto, do ponto de vista da cadeia de suprimentos, esse processo envolveria um ou mais intermediários de distribuição, além de longas distâncias para a entrega sendo, portanto, as relações espaciais e sociais entre produtores e consumidores mediadas por espaço on-line mais difíceis de categorizar em comparação com os face a face que ocorrem pessoalmente. No entanto, uma característica fundamental neste caso é a relação direta e pessoal entre produtor e consumidor.

As cadeias curtas de abastecimento de alimentos espacialmente próximas incorporam arranjos mais complexos, ao invés de haver uma relação direta entre produtores e consumidores, baseadas em relações espaciais e sociais de proximidade (MARSDEN *et al.*, 2000; RENTING *et al.*, 2003). As cadeias curtas próximas são o ponto de entrada que os produtores de alimentos independentes e de pequena escala utilizam quando aumentam a produção, uma vez que avançam além das relações pessoais diretas com os consumidores e intermediários integrados, além de obterem acesso a outros mercados e consumidores locais e regionais.

Com as cadeias curtas especialmente próximas, os produtos são vendidos na região (ou local) da produção e os consumidores (turistas) são conscientizados da natureza local do produto no ponto de varejo (RENTING *et al.*, 2003). Essas cadeias próximas são também aplicáveis aos modelos coletivos de distribuição e consumo, uma vez que a colocação de alimentos locais e regionais numa cooperativa regional, por exemplo, permite aos consumidores terem mais opções e, ao mesmo tempo, proporcionar outras vias para o mercado. A partir da proximidade geográfica, essas cadeias são conhecidas como os sistemas alimentares locais e/ou sistemas alimentares regionais. Diferentemente das cadeias curtas face a face, a mediação de confiança e autenticidade nas cadeias curtas espacialmente próximas dependem dos intermediários e espaços do varejo.

As cadeias curtas espacialmente estendidas são distintas quando comparadas com as cadeias curtas próximas e face a face. Isto se deve à distância geográfica, já que, ao contrário das outras duas categorias de cadeias curtas, a categoria espacialmente

estendida envolve a venda de produtos alimentares a consumidores que estão localizados fora da região de produção e que podem não ter experiência dos espaços de produção (RENTING *et al.*, 2003). Neste caso, os produtos alimentícios podem viajar grandes distâncias, e utilizam etiquetas de certificação externa que servem para garantir e diferenciar o produto, assegurando ao consumidor que é respeitável e de confiança. Isto faz parte do raciocínio subjacente aos sistemas de rotulagem de Denominação de Origem e Indicação Geográfica, as quais se aplicam a produtos especiais e exclusivos do ponto de vista territorial.

Estas três categorias ou tipos de cadeias curtas também podem ser observadas sendo utilizadas conjuntamente pelos produtores, e, em alguns casos, também coexistem junto às cadeias convencionais de fornecimento de alimentos (ILBERY e MAYE, 2005; O'NEILL, 2014). Os três tipos de cadeias curtas discutidos são relativamente simples de entender em um nível conceitual, embora não estejam sem sua própria complexidade de definição. Esta ambiguidade explica a abundância de definições existentes na literatura (AUBRY e KEBIR 2013).

Um dos pontos chave encontrados nas definições é que cada um dos três tipos de cadeias curtas de abastecimento de alimentos tratam da integração social e de como as relações produtor e consumidor são encurtadas e redefinidas, indicando a proveniência e atributos de qualidade dos alimentos e construindo cadeias transparentes, nas quais os produtos chegam ao consumidor com um grau significativo de informação carregada de valor. As formas como essa informação é comunicada nas cadeias curtas difere, dependendo das distâncias envolvidas e do número de intermediários ao longo da cadeia de abastecimento (RENTING et al., 2003).

No entanto, as cadeias curtas tornam-se mais socialmente incorporadas e territorializadas e, assim, os produtos alimentícios comercializados por meio delas podem ser diferenciados de outros produtos alimentares que circulam em cadeias convencionais e mais longas. Esta inserção espacial e social é referente à incorporação do produto com informações carregadas de valor sobre o local de produção no ponto de consumo (MORRIS e KIRWAN, 2011). Marsden *et al.* (2000), definem este ponto como *embeddedness*, ou seja, a força das relações sociais que permitem que a informação carregada de valor seja comunicada com sucesso e então valorizada pelos consumidores.

Segundo Sage (2003), comunicar com êxito a informação incorporada é válido, uma vez que oferece o potencial para forjar nichos de mercado baseados num conjunto mais ético de valores e padrões, os quais os consumidores estão cada vez mais inclinados. Lang (2010) comenta que o preço não é o único fator determinante, pois há outros valores sociais e ecológicos, como o bem-estar animal ou o comércio justo, que entram no processo decisório para o consumidor.

A centralidade de todas as cadeias curtas de abastecimento de alimentos são as relações de proximidade, sejam geográficas ou sociais (AUBRY e KEBIR, 2013). A primeira se refere à distância física, enquanto a segunda, à proximidade social, proximidade cultural (FRIEDBERG e GOLDSTEIN, 2011). Aubry e Kebir (2013) argumentam que os tipos mais fortes de cadeias curtas ocorrem quando há relações diretas entre produtores e consumidores (proximidade social ou organizada), que por definição também estarão fisicamente próximos devido ao face a face.

No entanto, apesar de alguns produtores expressarem prazer em trabalhar apenas com produtos locais e socialmente justos com baixo retorno monetário (SAGE, 2003), é imprescindível que este sistema seja um negócio viável, mesmo sendo um mercado fundado em noções sobre encaixe social e ecológico, já que, são mercados e necessitam de rentabilidade para existirem (HINRICHS, 2000).

Entre os mecanismos observados para a valorização e provável rentabilidade estão as noções de qualidade expressas sobre os alimentos locais. As cadeias curtas de abastecimento de alimentos são apontadas na literatura por incorporarem noções de qualidade para diferenciá-las de outras *commodities* e cadeias de suprimentos. As razões baseiam-se fundamentalmente em produtores convencerem consumidores a comprarem seu produto e, assim, pagar um preço devido à melhor qualidade dos alimentos vendidos pelas cadeias curtas de abastecimento de alimentos em comparação com as cadeias convencionais (RENTING *et al.*, 2003). Esta noção de qualidade pode ser construída por meio de diferentes convenções, as quais se relacionam com os locais de produção dos alimentos, o processo de produção artesanal ou tradicional, ou as credenciais ecológicas associadas à produção (ILBERY *et al.*, 2004).

A construção dessas noções de qualidade por meio do local ou da natureza artesanal da produção torna-se, dessa forma, importante para o desenvolvimento e estabelecimento das cadeias curtas de abastecimento de alimentos. Grande parte da

construção da qualidade em torno do local ou do processo de produção depende essencialmente de estratégias de marketing (ILBERY *et al.*, 2004).

Desse modo, pode-se argumentar que as cadeias curtas de abastecimento de alimentos são dependentes da construção de noções de qualidade para diferenciá-las de outros sistemas alimentares convencionais, sendo essencial para os produtores de alimentos que as utilizam para a sua subsistência. Desta forma, o destaque aos processos ambientais, sociais e distributivos associados a certos produtos alimentares, pode distanciar as consequências negativas percebidas da padronização e da degradação ambiental associada aos sistemas agroalimentares convencionais (KNEAFSEY *et al.*, 2001).

Assim, existem diversas iniciativas e formas de apresentação de cadeias curtas de abastecimento. Inicialmente marginalizadas, essas cadeias de abastecimento parecem ser parte de uma transformação evolutiva do sistema agroalimentar local. Esta tendência está se desenvolvendo em uma linha de demanda por produtos saudáveis, sustentáveis e confiáveis. Em suma, esses circuitos requerem proximidade geográfica, participação ativa do produtor e consumidor, bem como disponibilidade de informação sobre o produto que está sendo comercializado.

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo estão apresentados os procedimentos metodológicos de acordo com o proposto no trabalho.

- Determinação da Amostra

Conforme as diferentes realidades apresentadas foi elaborada uma proposta inicial de realização de questionários que contemplassem produtores rurais do município de Porto Alegre responsáveis pela produção de verduras e frutas e que comercializassem em cadeias longas e/ou curtas.

A coleta de dados foi realizada no período compreendido entre os meses de maio e junho de 2017. Para tanto, foi utilizado um formulário estruturado com um roteiro de perguntas fechadas, o qual foi aplicado por meio de questionários.

As questões foram elaboradas de acordo com os objetivos propostos no estudo e dividas em três partes (APÊNDICE A): (i) atividade da propriedade rural e escolha da agricultura; (ii) caracterização e existência da propriedade; (iii) motivações e estratégias de comercialização da produção.

Para a delimitação da amostra eram necessários dados dos produtores rurais por segmento (agricultura, pecuária, etc.) e por tipo de comercialização. Entretanto, em averiguação junto às instituições ligadas ao meio rural, responsáveis pelo levantamento, cadastro ou registro de informações dos produtores (Secretarias Municipais, EMATER, IBGE, FEE, Sindicato Rural, CEASA/RS) foi constatado que existe uma defasagem nos dados. Entre os problemas apontados pelos órgãos e instituições estão a falta de orçamento e a troca de gestão, entre outros.

As divergências encontradas também foram apontadas em um estudo no qual os autores demonstraram as dificuldades das instituições em efetivar um levantamento estatístico sobre os dados de produtores rurais do município de Porto Alegre. Segundo os autores, essas informações contraditórias dificultam as análises sobre a situação da agricultura em Porto Alegre e consequentemente podem comprometer iniciativas de desenvolvimento junto à agricultura e outras atividades de gestão e de planejamento municipal (KOZENIESKI e MEDEIROS, 2018).

No entanto, a prévia interação com estes órgãos permitiu o acesso a informações como endereço, telefone e local de comercialização de produtos para a identificação de produtores rurais do município de Porto Alegre responsáveis pela produção de verduras e frutas e que comercializassem em cadeias longas e/ou curtas.

Desse modo, a amostra incorporada ao estudo foi delimitada de acordo com informações não oficiais, de conhecimento prévio de agentes de órgãos governamentais, os quais indicaram em quais locais do Município (feiras, centrais de abastecimento, entre outros) seria possível localizar produtores com o perfil de produção e comercialização pretendido para o estudo.

A seleção dos produtores que participaram da pesquisa obedeceu aos seguintes critérios: ser produtor rural ativo do município de Porto Alegre, possuir vinculação somente com a produção de verduras e/ou frutas e comercializar a produção agrícola por canais de venda direta ou indireta.

A localização dos produtores rurais de Porto Alegre, delimitados nas características pretendidas pelo estudo deu-se principalmente em feiras e centrais de abastecimento do município e por comunicação com os próprios produtores.

Desta forma, 36 produtores rurais foram identificados, configurando a amostra do presente estudo. Os questionários foram realizados em feiras de agricultores, na residência dos produtores, centros de comercialização, propriedade rural e por telefone. A interação com os produtores possibilitou um maior conhecimento sobre o funcionamento dos canais de comercialização e das formas de inserção nos mesmos.

Para a análise dos formulários, foi empregada a metodologia quantitativa utilizando o Software Microsoft Excel[®]. Na análise quantitativa, foram utilizadas as medidas de dispersão e localização como a média aritmética simples, para calcular a média das diferentes porcentagens, as quais foram informadas pelos agricultores. O desvio padrão foi utilizado para identificar a variabilidade dos resultados, bem como os valores máximo e mínimo das variáveis pesquisadas.

- A Região de Estudo

O município de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul, possui uma geografia diversificada, e é uma das capitais brasileiras com a maior incidência de produção primária (MERTZ, 2002). Esta produção está localizada, principalmente, na zona sul do município (Figura 1).



Figura 1 – Localização do Estado do Rio Grande do Sul no Brasil e do município de Porto Alegre, com destaque da sua zona sul.

Fonte: ATLAS SOCIOECONÔMICO RIO GRANDE DO SUL e OBSERVA POA (2014), com alterações da autora.

A zona sul do município, correspondendo a 48% de sua área total, com 225,47km². Com uma importante produção rural de hortaliças, desenvolvida em áreas que se intercalam com vários núcleos de ocupação urbana. A paisagem é constituída por morros isolados e terras baixas e planas que se estendem até o Lago Guaíba, com suas margens recortadas por pontas e enseadas (OBERRATHER e BORGES, 2012). A Área Rural representa cerca de 8,28% do total da área do município na qual está localizado o zoneamento denominado Área de Produção Primária (SCHIFINO e BENITES, 2015).

O desenvolvimento da produção rural, de atividades comerciais e de pequenas indústrias e o crescimento dos núcleos habitacionais geraram duas unidades especiais bem distintas na zona sul. A primeira, caracterizada por maior concentração populacional, tem como centro geográfico o núcleo de Belém Velho, mesclando-se às áreas com atividades rurais. A segunda, de maior extensão, com características mais agrárias, desenvolve-se a partir dos terraços fluviais do Arroio do Salso em direção ao sul, na margem do Guaíba e, a leste, até o morro da Extrema, no limite com o município de Viamão (SOUZA e MULLER, 2007).

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo estão apresentados os resultados e as discussões de acordo com os objetivos propostos no estudo. Os resultados foram obtidos a partir das respostas dos 36 produtores no questionário aplicado. Para a análise dos resultados foi utilizada estatística descritiva por meio da análise de frequências em questões fechadas de escolha simples e de múltipla escolha (APÊNDICE B). A seguir, são apresentadas as características da amostra dos produtores rurais com uma descrição socioeconômica e estrutural das propriedades. Também são apresentadas as formas de comercialização da produção dos agricultores, bem como suas motivações e características de produção (HINRICHS, 2000).

Dos 36 produtores entrevistados, 33,33% têm suas áreas rurais e de produção localizadas no Bairro Lami, Zona Sul de Porto Alegre. Com exceção de um produtor, com área de produção localizada na Zona Norte da cidade, todos os outros possuem áreas na região da Zona Sul de Porto Alegre.

Esta área tem como diferencial, em relação às outras partes do município, a ocupação urbana mesclada com a produção primária e a sua configuração espacial, caracterizada por uma paisagem natural de morros e planícies. Apesar deste diferencial, a dinâmica desta parte da cidade mantém uma estreita relação de complementariedade com a cidade consolidada de forma mais intensiva ao norte e a oeste do município. Assim, atualmente, convivem, lado a lado, áreas de produção rural para subsistência e para comércio, sítios de lazer, pequenos comércios e núcleos urbanos.

Nesta área de maior extensão e mais agrária, encontram-se núcleos urbanos estruturados do bairro Lami convivendo com grandes áreas cultivadas com hortaliças ou utilizadas para criação de animais. O Bairro Lami destaca-se por abrigar a Reserva Biológica Lami, única do gênero de propriedade do município.

Um alto percentual (80,6%) dos produtores entrevistados é totalmente dependente da renda proveniente da agricultura (Tabela 1). Isto significa que todo rendimento proveniente da produção agrícola deste produtor deve ser suficiente para cobrir todos os custos de produção diretos, tributos, moradia, alimentação e cuidado com dependentes ou familiares. Ainda que muitos produtores tenham relatado possuir o valor da aposentadoria rural como auxílio financeiro, fica evidente a importância da agricultura, especificamente no contexto estudado, no qual a produção agrícola é remanescente dentro dos limites de um grande centro urbano como Porto Alegre.

Tabela 1 – Participação da renda agrícola na renda familiar total de produtores rurais do município de Porto Alegre

Renda proveniente da agricultura (%)	Produtores	
	\mathbf{N}	%
10	1	2,8
50	2	5,6
60	1	2,8
70	1	2,8
90	2	5,6
100	29	80,5
Total	36	100,0

De acordo com Aubry e Kebir (2013), em um trabalho publicado sobre o abastecimento de alimentos na região metropolitana de Paris, por meio de cadeias curtas, durante o século XX, os campos dos produtores rurais em torno de Paris e suas

cidades vizinhas praticamente deixaram de fornecer alimentos às áreas urbanas. Segundo os autores, esses campos tinham sido a principal fonte de abastecimento de alimentos da cidade.

Estas características estão presentes nos achados da presente pesquisa. Áreas remanescentes de produção agrícola contribuem para o desenvolvimento de agricultores locais e da comercialização direta.

Durante a vigência do primeiro Plano Diretor da cidade, datado de 1979, a Zona Rural de Porto Alegre foi uma grande área rural protegida e reconhecida por lei, ocupava cerca de 30% da área territorial do município, isto é, quase 140 km² (14 mil hectares). Atualmente, embora com uma área delimitada quase quatro vezes menor do que a original, abrangendo cerca de 40 km², ou 8,3% do território do município, essa área reúne, ainda hoje, propriedades de famílias voltadas exclusivamente para atividades de agricultura e extrativismo (SCHIFINO e BENITES, 2015).

O desenvolvimento dos transportes, o rápido crescimento dos sistemas agroalimentares globalizados por meio da internacionalização dos mercados e do desenvolvimento de varejo em massa têm provocado a redução de áreas de produção próximas a centros urbanos. O rápido processo de urbanização das cidades tem provocado uma diminuição das áreas agriculturáveis ou cinturões verdes no entorno das cidades (MORGAN e MURDOCH, 2000).

No entanto, a função desta agricultura urbana não desapareceu por completo. Em cidades da Europa, como Paris, a persistência e o sucesso dos agricultores foram perpetuados por meio de um fenômeno cultural. Desde as crises de segurança alimentar do final do século XX, a desconfiança no sistema agroalimentar globalizado resultou no desenvolvimento das chamadas cadeias alimentares alternativas, as quais proporcionam o desenvolvimento da produção de alimentos locais, principalmente por meio de cadeias curtas (RENTING *et al.*, 2003; SONNINO e MARSDEN, 2006).

Os produtores amostrados contribuem com a manutenção e o desenvolvimento da agricultura local em atividades voltadas ao cultivo de frutas e hortaliças. A comercialização direta por meio de cadeias curtas de abastecimento de alimentos auxilia na manutenção deste fenômeno.

O desenvolvimento dessas cadeias alimentares alternativas recria formas de relações de proximidade entre produtores e consumidores em comparação com cadeias de abastecimento longas, abrindo novas oportunidades para a agricultura urbana local em detrimento da expansão urbana (MARSDEN *et al.*, 2000; CHIFFOLEAU, 2009).

Da mesma forma, apesar de participar com menos de 1% do Produto Interno Bruto (PIB), o setor primário é tido como indispensável ao município de Porto Alegre, por gerar ocupação e renda, preservar áreas naturais junto às áreas urbanas e ofertar alimentos à população a preços competitivos (SCHIFINO e BENITES, 2015).

Apesar de significativa parte dos produtores apresentarem escolaridade baixa, ou seja, apenas o primeiro grau completo (36,1%), nota-se também a existência de produtores com escolaridade até o nível superior completo ou com pós-graduação (Tabela 2). Durante as entrevistas, essa proporção ficou evidente entre produtores que trabalhavam com venda direta dos produtos (feiras, vendas na propriedade ou a domicílio), os quais apresentavam maior escolaridade, e entre produtores que trabalhavam com venda indireta da produção (centrais de abastecimento e intermediários), os quais apresentavam, geralmente, menor grau de escolaridade.

Tabela 2 – Nível de escolaridade dos produtores rurais amostrados.

Nível de escolaridade	Prod	utores
	${f N}$	%
1° Grau Incompleto	13	36,1
1° Grau Completo	6	16,7
2° Grau Completo	7	19,4
Superior ou +	10	27,8
Total	36	100,0

A média da idade dos produtores compreendidos na amostra foi de 55 anos, variando entre 27 e 82 anos, indicando uma grande amplitude de faixa etária (Tabela 3). Durante as entrevistas, não foram observadas diferenças entre produtores jovens e de idade mais avançada quanto ao processo de produção ou de venda. Durante os questionamentos, ficou evidente que o sucesso do trabalho produzido depende da satisfação pessoal de cada agricultor, independentemente da idade. Reclamações sobre custos, dificuldades com a produção e mão de obra foram constatadas tanto por parte de produtores jovens quanto os mais velhos, bem como, relatos de agricultores satisfeitos com o seu trabalho, independentemente da idade.

Tabela 3 – Idade dos produtores amostrados (em anos).

	Mínima	Máxima	Média	Desvio Padrão
Idade do Produtor	27	82	55	14,251

Em um estudo realizado com pequenos produtores que trabalham com venda direta, na Sicília, Itália, Tudisca *et al.* (2015), encontraram que a maioria dos produtores (60%) tinha idade entre 31 e 40 anos e apenas 13,3% tinham mais de 60 anos. Segundo os autores, os resultados destacaram que as estratégias de venda direta foram utilizadas principalmente por jovens empreendedores, ao contrário de agricultores de idade avançada.

Na presente pesquisa, não foi observada uma relação representativa entre a idade do produtor e o modo de inserção na cadeia. De maneira geral, as experiências adquiridas ao longo dos anos parecem influenciar nas decisões dos agricultores. Estas experiências estão vinculadas principalmente às atividades realizadas desde a infância com familiares na agricultura. Destas experiências, alguns optam por seguir com a mesma atividade, seja por conhecerem apenas um modo de comercialização ou pela praticidade e facilidade em permanecer no mesmo tipo de negócio. Do mesmo modo, a partir de experiências anteriores, outros optam por modificar a prática da venda, bem como a inserção na cadeia.

De acordo com Parker (2006), jovens agricultores são capazes de responder melhor às novas oportunidades e mudanças do mercado em relação aos mais antigos. Ainda, estes agricultores podem mudar suas estratégias e habilidades empreendedoras para continuarem competitivos no mercado (PRASHANTHAM e YOUNG, 2013).

No mesmo estudo realizado por Tudisca *et al.* (2015), os produtores pesquisados apresentaram um nível médio a alto de escolaridade, 46,6% dos agricultores tinham qualificações escolares mais elevadas e 33,4% tinham um curso superior.

Assim, os resultados ora encontrados diferem dos estudos encontrados na bibliografia.

A maioria dos entrevistados (77,8%) relatou não ter participado ou acompanhado cursos ou treinamentos voltados para a agricultura (Tabela 4), demonstrando que a maioria dos entrevistados já possuía conhecimento prévio de produção e cultivo dentro da produção agrícola, além de uma falta de busca por mais conhecimento.

Tabela 4 – Participação dos produtores amostrados em cursos e/ou treinamentos voltados para a agricultura

Participação em cursos e/ou	Prod	utores
treinamentos	N	%
Não participou	28	77,8
Participou	8	22,2
Total	36	100,0

Dentro da parcela de produtores que já participaram de algum curso ou treinamento (Tabela 5), destaca-se a participação em cursos da EMATER, SENAI/SEBRAE e da RAMA (Associação dos Produtores da Rede Agroecológica Metropolitana). Durante as entrevistas, ficou evidente a importância da participação destas três organizações para os produtores rurais. O mesmo pode ser constatado nos resultados apresentados na Tabela 6, onde são apresentados os dados quanto à participação dos produtores amostrados em associações e/ou cooperativas. Dentro do percentual de produtores participantes de algumas destas opções, destaca-se a participação no Sindicato Rural de Porto Alegre, na RAMA, na CEASA/RS (Central de Abastecimento) e na POA Rural (Associação Porto Alegre Rural).

Tabela 5 – Participação dos produtores amostrados em associações ou cooperativas

Participação em associações ou	riações ou Produtores	
cooperativas	\mathbf{N}	%
Não participa	4	11,1
RAMA	12	33,3
CEASA	6	16,7
SINDICATO RURAL	13	36,1
POA RURAL	1	2,8
Total	36	100,0

Entre as opções citadas, foi observada uma forte atuação da RAMA junto aos produtores. A Entidade foi formalizada em 2011 e promove uma certificação participativa a qual tem como objetivos ampliar o acesso dos pequenos produtores ao mercado e garantir a qualidade dos alimentos ao consumidor, desenvolvendo um projeto coletivo sustentável para a região (RAMOS *et al.*, 2013).

Em relação às demais, grande parte dos produtores afirmou possuir apenas vínculo institucional, como forma de representatividade, obrigatoriedade ou por obtenção de direitos relativos à aposentadoria rural. Ou seja, ser associado ou não, não influencia na quantidade ou qualidade da produção agrícola. O papel destas instituições poderia ser mais atuante, principalmente em relação à produção local.

O baixo percentual de produtores que disseram ter participado de cursos e treinamentos (Tabela 5) pode ser explicado, em parte, por possuírem agricultores na família (34,1%), o que supostamente lhes confere conhecimento prévio de cultivo (Tabela 6).

Entretanto, o conhecimento técnico-científico pode propiciar ao produtor melhoras significativas na produção. O conhecimento empírico associado a atualizações quanto ao método de produção e a modernização e organização das relações poderia gerar resultados mais significativos tanto para produtores quanto para consumidores.

Neste particular há que se recordar a conexão entre diferentes elementos que podem se potencializar em prol de resultados almejados, como evidenciaram os estudos de Mancini et al. (2008) e Najjar et al. (2013), ao indicarem que a adoção de uma nova estratégia empreendedora está correlacionada positivamente com o nível de educação.

Outro aspecto importante observado foi que 23,9% das propriedades dos agricultores entrevistados foram recebidas como herança. Segundo relatos de alguns produtores, estas áreas são ou já foram utilizadas como lazer, sendo hoje empregadas totalmente ou em parte para o cultivo agrícola como forma de otimizar o uso destas áreas. Esta colocação pode ser observada na opção selecionada por 3,4% dos produtores, que indicaram como umas das motivações para iniciar uma atividade agrícola a obtenção de outra fonte de renda. A vontade de ter uma atividade própria foi indicada por apenas 2,3 % dos produtores, bem como as opções possuir origens rurais e o receber incentivos fiscais com 1,1%.

Tabela 6 – Motivações dos produtores amostrados para iniciar na atividade agrícola

Motivações	Prod	lutores
	N	%
Recebeu a área por herança	21	23,9
Possui agricultores na família	30	34,1
Recebeu incentivos municipais	1	1,1
Obter outra fonte de renda	3	3,4

Vontade de ter uma atividade própria	2	2,3
Possui origens rurais	1	1,1
Total	88	100,0

Entre as atividades realizadas pelos produtores rurais nas propriedades (Tabela 7), não houve destaque nas diferentes etapas de produção, entretanto, fica evidente o envolvimento da maioria dos produtores entrevistados (88,9 %) em todas as etapas da produção, ou seja, desde a compra de insumos até a venda final.

Tabela 7 – Atividades realizadas pelos produtores amostrados na propriedade rural.

Atividades	Produ	tores
	N^o	%
Trabalha em todas as etapas da produção	32	88,9
Trabalha em algumas etapas da produção	2	5,6
Trabalha na gestão	1	2,8
Trabalha nas vendas	1	2,8
Total	36	100,0

Quanto ao tempo de experiência do produtor na propriedade encontrou-se uma ampla variação (de 2 anos a 65 anos), com média de 31 anos (Tabela 8).

Tabela 8 – Tempo de experiência (em anos) dos produtores amostrados na propriedade rural

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Tempo de experiência	2	65	31	17,388

Quanto à área das propriedades também há ampla variação, entretanto todas são menores do que 100 hectares. Essa caracterização pode ser explicada pela localização das propriedades, ou seja, dentro de um grande centro urbano. A média apresentada para área própria foi de 71,67% e para a área arrendada foi de 26,39%. Não houve áreas obtidas ou manejadas em regime de parceria. A média de área utilizada para o cultivo dentro de cada propriedade foi 64,42% da área total da mesma. Quando questionados, os agricultores esclarecem que as áreas não utilizadas para cultivos são destinadas ao

lazer, moradia, ou são impróprias para o cultivo ou ainda áreas consideradas de reserva (Tabela 9).

Tabela 9 – Área total das 36 propriedades rurais (ha), área própria (%), área arrendada (%) e área destinada para o cultivo (%)

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Área Total (ha)	0,15	100,00	16,35	27,062
Área Própria (%)	0	100	71,67	42,460
Área Arrendada (%)	0	100	26,39	40,859
Área Cultivada (%)	1	100	64,42	33,245

Nas Tabelas 10 e 11 estão apresentados os resultados em relação à mão de obra utilizada nas propriedades. O maior percentual apresentado foi o da mão de obra familiar. Muitos agricultores relataram receber auxílio de cônjuges e filhos e eventualmente de algum outro familiar. Em relação às propriedades com mão de obra contratada, foi observado que a maior parcela é de diaristas ou trabalhadores contratados apenas para serviços pontuais. Nesta questão foi observado um expressivo número de reclamações por parte dos produtores. Segundo os entrevistados, esta é uma das questões decisivas para a continuidade do trabalho, já que muitos familiares não têm interesse em continuar na atividade. O alto custo da mão de obra contratada, bem como a falta de conhecimento na área também foram fatores relevantes apontados pelos produtores.

Tabela 10 – Total de mão de obra familiar que trabalha na propriedade

Mão de obra familiar	Free	quência
	N	%
0	8	22,2
1	12	33,3
2	8	22,2
3	5	13,9
4	2	5,6
6	1	2,8
Total	36	100,0

Tabela 11 – Total de mão de obra contratada que trabalha na propriedade

Mão de obra contratada	Freq	_l uência
	N^o	%
0	13	36,1
1	17	47,2
2	1	2,8
3	3	8,3
4	1	2,8
14	1	2,8
Total	36	100,0

Esses resultados encontram similares na literatura. E, estudos também indicam que as propriedades rurais que trabalham com vendas diretas, utilizam, em sua maioria, trabalho familiar, produzindo efeitos positivos sobre o desempenho econômico da propriedade, pois aumenta os ativos líquidos disponíveis e reduz o capital necessário para o pagamento das dívidas de curto prazo. Estas constatações foram baseadas em áreas onde a agricultura é a principal atividade econômica e onde os preços da produção agrícola representam a variável estratégica para melhorar a competitividade da propriedade e a economia local, evitando fenômenos de êxodo rural (RIZZO e MAZZAMUTO, 2009; BRUNORI et al., 2012; TUDISCA et al., 2015).

Na Tabela 12, são apresentados os resultados quanto aos produtores que trabalham com venda direta, ou seja, produtores que comercializam diretamente sua produção com o consumidor final. Constatou-se que o percentual de produtores que não trabalham com venda direta é maior (52,8%), mas seguido de perto por aqueles que comercializam diretamente com o consumidor (47,2%).

Tabela 12 – Opção de comercialização da produção adotada pelos produtores entrevistados

Opção de comercialização	Produtores		
	N	%	
Não opera com venda direta ao consumidor	19	52,8	
Venda direta	17	47,2	
Total	36	100,0	

Na Tabela 13 a seguir estão apresentadas as principais motivações apresentadas pelos produtores para a comercialização da produção por meio de um canal direto com o consumidor.

Tabela 13 – Principais motivações dos produtores para trabalhar com venda direta

Motivações	Free	Juência
-	N	0/0
Produto diferenciado	9	27,3
Contato direto com o consumidor	8	24,2
Preço diferenciado	6	18,2
Resposta imediata do cliente	4	12,1
Estilo de vida	3	9,1
Excedente de produção	2	6,1
Aumento da demanda	1	3,0
Total	33	100,0

Os entrevistados apontaram mais de uma opção como motivação, já que, segundo os produtores, existem muitas vantagens neste canal de comercialização. A opção apresentada com maior percentual (27,3%) é a do produto diferenciado, ou seja, os agricultores entendem que a comercialização direta permite apresentar ao consumidor todo o processo de produção no ato da venda, a qual transmite, segundo os entrevistados, aspectos de confiabilidade e segurança em relação ao produto adquirido, sendo assim um produto diferenciado. Também porque a maioria dos produtores entrevistados que relataram trabalhar com venda direta produziam produtos orgânicos.

Apesar de não ser objeto de estudo deste trabalho, foi constatado que a agricultura orgânica estimula a venda direta da produção em razão das características intrínsecas a este modo de produção.

A segunda opção escolhida com maior percentual (24,2%) foi a do contato direto com o consumidor. Segundo os entrevistados, este contato direto com o consumidor proporciona maior confiança e fidelidade do mesmo, sendo possível esclarecer aspectos específicos do produto diretamente no momento da venda. Entre esses aspectos, está o preço diferenciado, terceira opção escolhida com maior percentual (18,2%). Por controlar todo o processo de produção até a venda e não depender de intermediários, o produtor pode oferecer seu produto de acordo com o seu custo de produção, inferior ou superior à média do mercado, de acordo com as características da sua produção (orgânica, entrega em domicílio, embalagem diferenciada).

Uma estratégia que permeia muitos sistemas alimentares é a ressocialização da produção agrícola e o seu intercâmbio. A nova espacialização refere-se a situar a

produção agrícola mais próxima do local de troca e consumo. A ressocialização referese à incorporação no contexto de uma relação social. Essa qualidade de contextualização é chamada de *embeddedness* por sociólogos econômicos (TURNER e HOPE, 2015).

A proximidade social e física entre produtores e consumidores resulta em produtos alimentares ou em intercâmbios com mais informações sobre o contexto de produção do que normalmente é fornecido pelo sistema alimentar convencional (RENTING *et al.*, 2003).

Ainda em relação às motivações, a resposta imediata do cliente foi citada por 12,1% dos produtores, sendo a quarta opção mais selecionada. A avaliação imediata do cliente no ato da venda ou no seu retorno para a compra foi importante para alguns produtores já que esta resposta sobre o produto permite uma readequação rápida dos pedidos (quantidade, qualidade, preço) ou mesmo uma satisfação em obter uma resposta positiva em relação ao produto comercializado diretamente com quem compra e consome, o que, em uma venda indireta, poderia demorar ou até mesmo ser observada somente após longo período de vendas, podendo, muitas vezes, ser um processo mais dispendioso.

Alimentos que são transmitidos com mais informações sobre seu contexto de produção permitem que os consumidores façam escolhas de compra com informações ambientais, sociais, de saúde ou econômicas que lhes digam respeito (MARSDEN *et al.*, 2000). O aprovisionamento desta informação a determinados consumidores também dá aos agricultores uma forma de lucrar com estes valores, diferentemente dos mercados de *commoditties*, por exemplo (TURNER e HOPE, 2015).

Outro benefício em potencial é o desenvolvimento econômico da comunidade. Esse benefício é alcançado mantendo as trocas econômicas locais. As comunidades com mais empreendimentos próximos, espacial e socialmente possuem melhores indicadores de qualidade de vida e experimentam taxas mais altas de envolvimento cívico (TURNER e HOPE, 2015). Neste particular, há que se destacar que os produtores amostrados contribuem para este fenômeno, uma vez que compram insumos e empregam mão de obra localmente.

O estilo de vida foi a quinta opção mais selecionada (9,1%). Alguns produtores acreditam que este tipo de comercialização, além de estabelecer um contato e uma relação direta com o consumidor, abrange um modo de pensar diferenciado, no qual a vida rural e mais próxima da naturalidade permite socializar mais com todos os

envolvidos na cadeia, contrariamente ao projetado por muitos produtores (alta produção, máxima eficiência, alta lucratividade).

Comparando com as cadeias tradicionais de abastecimento de alimentos, as vendas diretas podem criar um relacionamento entre consumidor e produtor, permitindo ao agricultor valorizar sua produção e transmitir seu conhecimento (RENKO *et al.*, 2010; RENTING *et al.*, 2008).

As vendas diretas podem reconfigurar as relações entre produtores e consumidores, possibilitando uma maior participação nas cadeias de abastecimento de alimentos (HINRICHS, 2003; FEAGAN, 2007). Apesar de não apresentar um alto percentual, esta motivação pôde ser observada em produtores que estavam satisfeitos com seu modo de produção e condução da atividade. Coincidentemente ou não, grande parte dos produtores que não selecionaram esta opção apresentou certa insatisfação com a produção em diversos pontos, como falta de mão de obra, baixa lucratividade e altos custos de produção.

As opções marcadas com menor percentual foram excedentes de produção e aumento da demanda, com 6,1 % e 3,0 %, respectivamente. A baixa seleção em relação ao excedente de produção pode indicar que a venda direta vem sendo escolhida como principal canal de vendas. Também, em relação à opção com menor percentual, pode-se observar que ainda é pequena a demanda por este tipo de venda por parte dos consumidores.

A comercialização direta, por meio da redução de intermediários ao longo da cadeia de abastecimento de alimentos, pode afetar o orçamento de uma propriedade rural, permitindo que a família obtenha uma melhor remuneração pelo uso dos seus fatores produtivos (RIZZO e MAZZAMUTO, 2009). Com as vendas diretas, os agricultores não estão sujeitos apenas ao preço oferecido, podendo decidir sobre o próprio custo e preços dos alimentos vendidos por eles o qual, muitas vezes, é superior ao determinado por meio de vendas em atacados de frutas e hortaliças (POLIDORI *et al.*, 2008).

Tabela 14 – Principais razões apontadas pelos produtores amostrados para não trabalharem com venda direta

	Frequência	
	\mathbf{N}	%
Dificuldade nas vendas	11	45,8
Dificuldade com mão de obra	10	41,7

Desconhecimento	1	4,2
Dificuldade com logística	1	4,2
Não possui local para venda	1	4,2
Total	24	100,0

Entre as principais razões apontadas pelos produtores que não trabalham com venda direta (Tabela 14) estão a dificuldade com as vendas (45,8%) e a dificuldade com mão de obra (41,7%). Como apresentado anteriormente, a mão de obra utilizada nas propriedades rurais ainda é um fator limitante para o desenvolvimento e continuidade do trabalho.

A dificuldade com as vendas foi apontada pelos agricultores como principal fator limitante para a realização da comercialização direta dos produtos. De acordo com os entrevistados, a venda em grandes volumes, como em centrais de abastecimento, facilita a comercialização da produção, já que minimiza os problemas em relação aos produtos não vendidos no dia, os quais têm de retornar para a propriedade. Também, como observado anteriormente, os agricultores ficam restritos em relação à venda direta dos produtos, pois o enquadramento em feiras que fomentam a comercialização direta exige encargos e certificações, os quais foram apontados como limitadores.

Os principais produtos dentre frutas e hortaliças produzidos e comercializados nas propriedades dos 36 produtores foram em ordem decrescente: cítricos e folhosas em geral, tomate, pêssego, ameixa, flores comestíveis, batata doce e condimentos. A maior diversificação de produtos cultivados foi encontrada em produtores de orgânicos.

A produção de frutas deu-se, especialmente, na zona sul do município, distante 15 quilômetros do centro de Porto Alegre, no bairro Vila Nova, o qual foi colonizado nos anos 1890 por cerca de 35 famílias italianas, as quais encontraram topografia, solos e clima favoráveis para a produção de alimentos, principalmente videiras e pereiras. No final dos anos 1970, quando a uva começou a perder valor, muitos produtores aderiram então à produção de pêssegos (SCHIFINO e BENITES, 2015).

As formas de divulgação da produção apontadas pelos produtores foram, principalmente, por meio de feiras (57,1%). Além de ser um meio de exposição, a feira propicia a divulgação direta dos produtos e do local de produção pelos próprios produtores, promovendo uma troca direta de informações e gerando uma rede de fidelidade.

Segundo Schifino e Benites (2015) parte dos produtos produzidos na zona rural de Porto Alegre, especialmente frutas, hortaliças e flores, é vendida na Ceasa, mas a maior parte é comercializada pelos próprios agricultores nas 52 feiras semanais do município e em bancas montadas em diversos bairros da cidade por ocasião das colheitas.

Entre os agricultores que relataram utilizar as mídias sociais (25,0%), alguns estão vinculados a algum tipo de promoção junto ao turismo rural (14,3%) ou de produtos orgânicos. Dos 36 produtores, oito não utilizam nenhuma das formas de divulgação apresentadas. A divulgação, nesses casos, acontece via boca a boca, ou seja, os produtores divulgam sua produção por comunicação direta com os consumidores, geralmente no próprio local de produção (Tabela 15).

Tabela 15 – Formas de divulgação da produção utilizadas pelos produtores amostrados

Formas de divulgação	Frequência	ência
	N	%
Feiras	16	57,1
Mídias Sociais	7	25,0
Turismo	4	14,3
Cursos	1	3,6
Total	28	100,0

Além das atividades primárias, muitos empreendimentos rurais também partiram para a área de serviços, montando estruturas para receber visitantes, criando a rota Caminhos Rurais de Porto Alegre, na qual os turistas podem parar para degustar frutas e produtos coloniais, passar um dia no campo ou fazer refeições com produtos produzidos no local.

Tabela 16 – Local de venda dos produtos das propriedades amostradas

Local de venda	Frequência	
	N	%
Feiras	16	29,1
Central de abastecimento	14	25,5
No local da produção	12	21,8
Mercados	6	10,9
Escolas	4	7,3
Entrega de cestas em domicílio	2	3,6
Restaurantes	1	1,8

Total	55	100,0

Além de ser uma importante forma de divulgação, a feira também foi apontada pelos produtores como principal local de venda dos produtos (29,1%) como apresentado na Tabela 16.

A comercialização realizada diretamente nas propriedades também foi apontada com um alto percentual para local de venda dos produtos (21,8%). Este canal de venda foi apontado como um facilitador para produtores de idade mais avançada, os quais têm limitações para levar sua produção até o local das feiras ou até centrais de abastecimento. Entretanto, alguns produtores alegaram que a venda de produtos no local da produção gera um aumento dos custos, já que é necessário ter atendimento pessoal para os consumidores, além de faltar tempo e horário para os produtores que trabalham em todas as etapas da produção.

A Central de abastecimento também é apontada como o principal local de venda (25,5%) por produtores que realizam a venda indiretamente. Esta Central representa um local facilitador para estes agricultores, que indicam como principais vantagens a comercialização de toda a produção no local e a alta concentração de compradores no mesmo, ou seja, trata-se de um processo mais simplificado. Entre as desvantagens apontadas estão os custos com o aluguel de box para exposição e venda dos produtos e flutuação dos preços de acordo com a safra. Ainda, foram apontadas como local de vendas os mercados (10,9%), geralmente mercados localizados em bairros de pequeno porte ou fruteiras, escolas (7,3%) e restaurantes (1,8%). Em relação à venda em restaurantes, este parece ser um potencial a ser explorado pelos produtores, bem como a entrega de produtos em domicílio (3,6%).

Em uma pesquisa realizada por Tudisca et al. (2015), foi constatado que a maioria dos agricultores vendeu seus produtos em pontos de venda nas propriedades, os quais apontaram que essa estratégia de venda é relativamente fácil para um agricultor já que requer apenas uma organização simples, além de ajudar a melhorar a imagem da propriedade rural. Estes agricultores também realizaram visitas guiadas a suas propriedades, com resultados positivos para os visitantes, como educação nutricional, difusão da cultura rural e a valorização do território e produtos.

Apesar das oportunidades observadas, principalmente por meio de feiras que ocorrem na cidade de Porto Alegre, como aproximação dos produtores e consumidores,

troca de experiências e conhecimento das práticas de produção entre produtores e consumidores e aumento da produção agroecológica, ficou evidente que o maior responsável por esse desenvolvimento é o consumidor. Este nicho de mercado é essencialmente empurrado pela alta demanda carente ainda de uma maior organização e divulgação.

No estudo, foi evidenciado por meio de diferentes observações e análises que pequenos e médios produtores, enfrentam alguns entraves para acessar e permanecer nos mercados. Estes desafios decorrem da convergência de vários fatores. A análise realizada demonstrou que os fatores mais relevantes são: organização de produtores, diferenciação dos produtos, distância entre produtores e consumidores finais e qualidade do relacionamento entre compradores e vendedores. Restrições nessas áreas podem explicar a maioria dos problemas associados à comercialização de produtos. Ao mesmo tempo, algumas respostas para esses problemas estão em aproveitar as características especiais da agricultura de pequena escala, desenvolvendo e fortalecendo capacidades de produtores e suas organizações, como em oportunidades geradas pelo cenário atual, por meio da comercialização em cadeias curtas de abastecimento. As opções sugeridas não podem ser consideradas como uma solução para todos os pequenos e médios produtores, nem podem ser consideradas únicos canais para comercializar.

Apesar dos esforços para promover e implementar estratégias de crescimento por diferentes canais de comercialização, mercados tradicionais, caracterizados por altos níveis de informalidade, continuam a ser o canal pelo qual a maior parte dos produtos é comercializada (OKELLO *et al.*, 2010). A cadeia de fornecimento curta pode ser considerada o primeiro passo em um processo que ajuda os produtores a se tornarem familiarizados com os mercados, permitindo identificar restrições e oportunidades que, uma vez superadas e avaliadas, poderão possibilitar aos produtores assumirem maiores desafios e assim planejarem melhor o seu desenvolvimento.

Um dos determinantes para o sucesso das cadeias curtas de abastecimento é o reconhecimento e a valorização do consumidor para produtos locais, com atributos culturais e características do agricultor que produz. Esta estratégia de comercialização também inclui a aquisição pública de alimentos, parcerias produtivas, e os programas de responsabilidade social (RENTING *et al.*, 2003; SONNINO e MARSDEN, 2006; WINTER, 2005).

Associações comerciais para produtos diferenciados (como os orgânicos) é uma alternativa que se apresenta como potencial para grupos de produtores ou organizações que têm certo nível de desenvolvimento e capacidade financeira. Esta estratégia de comercialização usa processos que garantem qualidade e segurança, bem como melhor gestão de recursos e insumos, diferenciação por atributos de origem do produto, selos específicos, diferenciação por sustentabilidade e gestão ambiental e considerações éticas. O determinante para o sucesso desta estratégia é a existência de um quadro regulatório e institucional que promove e facilita o desenvolvimento de produtos diferenciados.

Entre os fatores que determinam o êxito das estratégias de comercialização analisados no trabalho estão os modelos de apoio institucional e políticas que criam e permitem um ambiente empresarial e o uso de práticas que facilitam a eficácia e a eficiência do funcionamento de uma estratégia de comercialização (TREGEAR, 2011; ZEZZA e TASCIOTTI, 2010).

8. ARTIGO CIENTÍFICO

Características, benefícios e limitações das cadeias curtas de abastecimento de alimentos em centros urbanos: revisão sistemática

Characteristics, advantages and limitations of short supply chains in urban centers: systematic review

Jéssica Magero Canellas, João Armando Dessimon Machado

RESUMO

Com a crescente urbanização global e ameaças ambientais, garantir a segurança alimentar para as cidades é um desafio. Um debate em curso é se a agricultura urbana pode servir como caminho para a segurança alimentar para as famílias urbanas. Para avaliar esse potencial, foram analisadas características, benefícios e deficiências das cadeias curtas de abastecimento de alimentos. Procedimentos padrões de revisão sistemática para sintetizar os achados de seis artigos revisados de 1945 a 2018. Os estudos revisados encontraram um significativo potencial de desenvolvimento de

propriedades rurais dentro e no entorno das cidades analisadas. Esta prática pode contribuir para a disponibilidade de alimentos de agricultores locais para as cidades.

Palavras-chave: sistemas locais de produção, cadeias alternativas de alimentos, áreas rurais, periurbana

ABSTRACT

With increasing global and environmental urbanization, ensuring food security for cities is a challenge. An ongoing debate is that urban agriculture can serve as a pathway to food for urban families. For this potential, the characteristics, benefits and shortcomings of the short chains were analyze. Systematic review standards to synthesize the six articles revisited from 1945 to 2018. The reviewed studies do not present data development potential and are not included in city assessments. This proposal should contribute to the local farmers' food to the cities.

Key-words: local production systems, alternative food chains, rural areas, peri-urban

INTRODUÇÃO

A segurança alimentar tornou-se uma questão cada vez mais relevante nas últimas décadas. O termo "segurança alimentar" é definido como o estado em que todos os membros de uma comunidade têm acesso a alimentos nutricionalmente adequados (BROWN e CARTER, 2003). Besthorn (2013) afirma que a insegurança alimentar irá afetar, até 2050, 67% da população mundial, moradora de áreas urbanas. A acessibilidade, e a disponibilidade de alimentos são os dois principais aspectos da segurança alimentar (LANG e BARLING, 2012) que não podem ser completamente assegurados em áreas urbanas. Um fenômeno chamado *Desert Food* (SEGAL, 2010) tem sido cada vez mais documentado. Este fenômeno resulta de um limitado acesso e disponibilidade de alimentos nutricionalmente adequados, especialmente frutas e legumes, em áreas urbanas. Estas evidências sobre o aumento da demanda por alimentos fornecidas pela literatura realçam a importância de estudos investigativos em áreas urbanizadas sobre agricultura e cadeias de abastecimentos nestas áreas.

Nos últimos anos a agricultura urbana tornou-se um tópico cada vez mais relevante na ciência e planejamento de sistemas alimentares urbanos destinados a reduzir a insegurança alimentar (BESTHORN, 2013; HOWE, 2002; KREMER e DELIBERTY, 2011; KORTRIGHT e WAKEFIELD, 2011; SMITH *et al.*, 2013). Como uma forma de

atenuar estas questões, sistemas alternativos de cadeias de abastecimento de alimentos estão sendo cada vez mais estudadas, a fim de proporcionar soluções e desenvolver meios para o acesso a alimentos mais saudáveis.

As cadeias curtas de abastecimento de alimentos ou *Short Food Supply Chains* (SFSCs) foram estabelecidas em paralelo às cadeias alimentares convencionais, desempenhando um papel fundamental nas redes alimentares emergentes. As diversidades e particularidades das experiências existentes em todo o mundo atraíram um interesse crescente da indústria, da academia e da política devido à natureza dessas iniciativas, bem como do âmbito socioeconômico, territorial e ambiental. As SFSCs podem representar formas tradicionais ou alternativas, ou ambas, de produzir, distribuir, vender e comprar alimentos e servem de nichos para os atores do sistema alimentar, principalmente produtores e consumidores que buscam alternativas para o modelo agroindustrial predominante. O interesse nas SFSCs também têm crescido devido ao seu potencial para contribuir para sistemas alimentares mais sustentáveis (ILBERY e MAYE, 2005).

O conceito de SFSCs surgiu na virada do século no contexto de um debate mais amplo sobre Cadeias Alimentares Alternativas, Redes Alimentares Alternativas ou Cadeias Alimentares Sustentáveis (ROEP e WISKERKE, 2006). O ponto de partida deste debate é a tendência predominante do sistema agroalimentar para o desenvolvimento de cadeias globais de valor, pelo comércio de longa distância e por alimentos industrializados (GEREFFI, 1994). As SFSCs são caracterizadas por apresentar relação direta entre o produtor e o consumidor, envolvendo a construção de conhecimento, valor e significado sobre o produto e sua proveniência, produção e consumo (ILBERY e MAYE, 2005; MARSDEN et al., 2000). O significado real da SFSC difere em vários grupos sociais, contextos institucionais e contextos regionais (LAMINE, 2005; WITTMAN et al., 2012). Os dois critérios básicos necessários para definir as SFSCs são a proximidade física e social, já que as distâncias são reduzidas em comparação com as cadeias alimentares convencionais. A distância física refere-se à distância de transporte (HOGAN e THORPE, 2009; PRETTY et al, 2005) de um produto, ou seja, do local de produção até o ponto de venda. No entanto, devido à diversidade regional e cultural dos sistemas alimentares, não existe uma definição universal que defina a distância física ideal das SFSCs.

Apesar da vasta literatura pertinente ao tema, nem todos os conceitos e idealizações são adaptáveis a todas as realidades. A comparação entre os hemisférios Sul e Norte do Globo revela semelhanças e diferenças em relação à discussão sobre segurança alimentar, bem como na aplicação e estudo de cadeias alimentares alternativas de alimentos em zonas urbanas. De acordo com BRYLD (2003), enquanto a insegurança alimentar ressurgiu nas cidades do Norte Global e com isso a agricultura urbana, a mesma nunca foi eliminada do Sul Global. O crescimento rápido, muitas vezes descontrolado, de algumas cidades levou a um aumento da pobreza, insegurança alimentar e desemprego, tanto no meio urbano como no periurbano das populações (DUBBELING *et al.*, 2010). A agricultura urbana, muitas vezes, proporciona um meio de sobrevivência para a produção de alimentos e para a população (HAMILTON *et al.* 2014; SMIT e NASR 1992). Desse modo, fica evidente a necessidade de explorar as diferentes formas de cadeias curtas em diferentes países.

O objetivo desta revisão é ajudar a promover essa discussão, avaliando as evidências científicas do impacto das cadeias curtas de abastecimento de alimentos na agricultura urbana, bem como suas principais características, vantagens e limitações em centros urbanos. Para atingir esse objetivo, foi conduzida uma revisão sistemática de artigos de periódicos revisados de 1945 a 2018. Com base nos achados, foram consideradas implicações para políticas e instruções para futuras pesquisas. Até recentemente, uma revisão sistemática da literatura científica relacionadas com a agricultura urbana e as cadeias curtas de abastecimento de alimentos era inexistente, o que desencadeou esforços para a realização desta revisão.

METODOLOGIA

Para o estudo, foram utilizadas diretrizes padronizadas de revisão sistemática, conforme a declaração PRISMA (LIBERATI *et al.*, 2009), para revisar a literatura científica sobre as principais características, vantagens e limitações das cadeias curtas de abastecimento de alimentos em centros urbanos. Depois de definir as características de inclusão dos estudos, foi realizada uma busca sistemática à literatura para estudos que atendiam a esses critérios.

Artigos de periódicos foram incluídos na revisão com base em quatro critérios. Primeiro, o estudo deveria ser realizado em uma área urbana como definido pelo artigo. Em segundo lugar, o foco do artigo deveria ser a agricultura urbana, como definido pelo

artigo), examinando a relação com as cadeias curtas de abastecimento de alimentos. Em terceiro lugar, o artigo deveria relatar dados primários ou resultados de uma nova análise de fontes de dados existentes. Em quarto lugar, os artigos incluídos deveriam ser de publicações disponíveis em inglês.

Artigos elegíveis foram identificados usando duas bases de dados bibliográficas: Proquest (período de busca de 1998 a 2018) e Web of Science (período de busca de 1945 a 2018). Cada pesquisa de banco de dados utilizava operadores booleanos para parear a palavra-chave primária e seus sinônimos, cada uma das três palavras-chave secundárias e seus sinônimos, resultando em uma busca estruturada com população, intervenção e desfecho. Também foi realizada uma pesquisa na base de dados Google Academic por títulos e citações relevantes nos artigos incluídos, a fim de identificar artigos adicionais que poderiam ter sido perdidos pela pesquisa inicial do banco de dados.

Os artigos foram analisados por título e resumo para eliminar aqueles que claramente não atendiam aos critérios de inclusão. Após, os estudos foram revisados separadamente, com o texto integral de todos os artigos restantes para determinar se eles preencheram os critérios de inclusão. Os dados foram inseridos em um formulário detalhado de codificação, incluindo: informação de citação, objetivo do estudo, localização do estudo, data dos dados de coleta, tipo de agricultura urbana praticada, métodos de estudo, impactos das cadeias curtas de abastecimento de alimentos avaliados pelo estudo, principais resultados, limitações do estudo pelo autor, limitações do estudo observadas e conclusões. Usando um esquema de codificação simples, os resultados foram então resumidos com base nos vários componentes das cadeias curtas de abastecimento de alimentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca resultou na identificação de 150 títulos e resumos como potencialmente relevantes para a revisão (Figura 2).

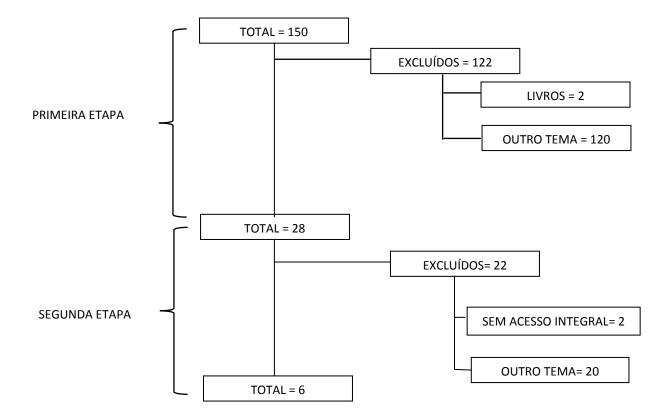


Figura 2. Fluxograma da seleção de artigos

Fonte: elaborado pelos autores (2019).

Após uma revisão dos títulos de citação, foram considerados 122 artigos irrelevantes. Os resumos dos 28 artigos restantes foram selecionados, sendo 22 adicionalmente excluídos como não relevantes. Esses procedimentos resultaram em seis artigos para uma revisão de texto completo. Destes, todos preencheram aos critérios para inclusão e foram mantidos para extração dos dados e síntese qualitativa (Tabela 17).

Tabela 17. Resumo dos resultados revisados

Referência	Local (período de	Desenho do Estudo	Principais
	estudo)		resultados
			relacionados com
			SFSCs
Mochitz et al	Basiléia, Suíça	- Análise	- Falta de
	(2018)	qualitativa;	governança no
		- Entrevistas com	sistema alimentar;

	<u> </u>		4041 ~ 1
		representantes de	- 404 ha são usados
		políticas públicas	para a produção de
			alimentos no
			entorno da cidade
			de Basiléia;
			- Parte da produção
			é comercializada
			por venda direta
Cavallo et al	Roma, Itália (2015)	- Análise descritiva	- 60% das fazendas
			dos municípios de
			Roma vendem
			diretamente seus
			produtos
Fillipini et al	Pisa, Toscana, Itália	- Análises	- 10% das fazendas
	(2013)	quantitativa (teste	vendem a produção
		de Kruskal-Wallis)	total nas SFCs;
		e descritiva;	- 47% dos
		- Entrevistas com	produtores
		produtores (n=55)	combinam
			diferentes tipos de
			cadeias de
			abastecimento
Aubry e Kebir	Paris, França	- Análise	- Um quarto das
	(2011)	qualitativa;	fazendas analisadas
		- Entrevistas com	está envolvido nas
		decisores (n=7),	SFSC nesta região;
		consumidores	- Grande
		(n=200) e	diversidade de
		agricultores	cadeias de
			abastecimento
			curtas;
			- Os agricultores
	<u> </u>	<u>l</u>	<u> </u>

			combinam
			diferentes tipos de
			cadeia de
			abastecimento
Sellitto et al	Lazio, Roma e	- Análise	- A principal
	Campania, Nápoles	qualitativa e	motivação para
	na Itália; Rio	descritiva;	implementação das
	Grande do Sul,	- Entrevistas com	SFSCs é a
	Brasil (2017)	agricultores (n=4)	econômica
Weastfelt e Zhang	Gotemburgo,	- Análise	- SFSCc são
	Suécia (2014)	qualitativa e	aplicadas com
		quantitativa	estratégias de
		- Entrevistas com	governança e
		agricultores (n=7) e	adaptação dos
		gestores (n=2)	agricultores
			à continuação da
			agricultura perto da
			cidade

Fonte: elaborado pelos autores (2019).

Todos, exceto um estudo, coletaram dados usando pesquisas. A exceção utilizou apenas métodos qualitativos (CAVALLO *et al.*, 2015). O restante dos estudos usou vários métodos como a combinação de pesquisa com entrevistas qualitativas ou observação. A maioria dos estudos foi transversal. Todos os seis estudos foram realizados exclusivamente entre produtores de alimentos, ou agricultores, gestores, agentes e representantes de políticas públicas. Os estudos avaliaram diversos tipos de agricultura urbana, entre as análises, por exemplo, estão os resultados de medições entre a relação do tamanho da propriedade rural com o uso da terra (FILLIPINI *et al.*, 2016). A motivação mais comumente citada para se envolver em agricultura urbana foi a motivação financeira. A maioria dos estudos demonstrou essa percepção da importância por parte dos agricultores da agricultura urbana.

No artigo publicado por Sellitto *et al.* (2018), os autores analisaram o papel dos fatores críticos de sucesso nas cadeias curtas de abastecimento de alimentos. O estudo

apresentou uma análise transcultural de pequenos agricultores, dois italianos e dois brasileiros, que encurtaram suas cadeias de abastecimento.

As motivações apresentadas para a implementação das cadeias curtas de abastecimento de alimentos foram o trabalho local, a cooperação e o orgulho e relacionamento estreito com o consumidor. De acordo com os autores, estas condições são importantes para a busca da redução de custos por meio da eliminação de intermediários. Entretanto, o estudo constatou que a principal motivação para a implementação desse sistema foi a econômica, com a eliminação de custos de transporte e de agentes intermediários.

As cadeias curtas de fornecimento de alimentos fornecem uma saída alternativa para os agricultores. Entre os benefícios proporcionados estão a redução da dependência de atores das cadeias longas de abastecimento e a possibilidade de um relacionamento mais direto com os consumidores.

Uma vez estabelecidas, as cadeias curtas de fornecimento de alimentos têm baixos custos de entrada para os agricultores. Os custos de instalação são consideravelmente mais baixos do que outros estabelecimentos e podem ser distribuídos por um grande número de atores. Do ponto de vista organizacional e de governança as cadeias curtas de abastecimento de alimentos estão na base de novas formas de engajamento coletivo de consumidores, produtores e outros atores (RENTING *et al.*, 2012).

No artigo publicado por Cavallo *et al.* (2016), os autores exploram o contexto agrícola de Roma, enfocando suas relações com o desenvolvimento na área metropolitana, no âmbito do planejamento alimentar sustentável. No município de Roma, existem 2.656 fazendas, com 60% delas vendendo diretamente para o consumidor.

Em síntese, existe um elevado número de pequenas explorações de cadeias de abastecimento em Roma (mais de 40%). No território da Cidade, pouco menos de 30% das fazendas são classificadas como pequenas (menos de um hectare), um pouco menos do que para a Grande Roma, onde fazendas de pequeno porte representam 32% do número total. Na capital, as fazendas entre um e cinco hectares representam 34% do total. As propriedades entre cinco e dez hectares representam um pouco menos de 10%, as fazendas de tamanho médio, entre dez e 50 hectares também representam 10%, e fazendas médias e grandes, entre 50 e mais de 100 hectares, são menos de 4% do número total. Desse total, 5.399 fazendas comercializam diretamente seus alimentos,

744 delas na cidade de Roma, caracterizando um sistema de cadeias curtas de abastecimento de alimentos.

De acordo com os autores, os sistemas alimentares da região da cidade são um condutor importante para o desenvolvimento de políticas públicas relacionadas ao planejamento da agricultura urbana.

As SFSCs podem reconfigurar as paisagens periurbanas, apoiando a agricultura multifuncional e criando incentivos para a manutenção das terras agrículas periurbanas, além de fornecer novas oportunidades para a agricultura de áreas rurais marginais (BRUNORI *et al.*, 2012).

As SFSCs são caracterizadas por pequenos e médios agricultores. Estes produtores são frequentemente menos competitivos nas cadeias convencionais devido a seus custos mais altos de produção, à falta de economias de escala e a inconsistência em sua oferta em termos de volume, qualidade e continuidade (ROSSET, 1999).

As SFSCs podem representar uma alternativa para aumentar a viabilidade econômica de pequenas e médias propriedades rurais e empresas de processamento. As SFSCs são frequentemente desenvolvidas como iniciativas econômicas coletivas em resposta a condições de mercado em desvantagem, mobilizando recursos locais de maneira sinérgica (SCHERMER *et al.*, 2006).

Do mesmo modo, as SFSCs podem auxiliar na recirculação de renda da comunidade e criar novos empregos, além de ajudar a sustentar o conhecimento e as habilidades de muitos pequenos produtores e processadores de alimentos, especialmente o conhecimento sobre variedades locais (WITTMAN *et al.*, 2012; PETERS, 2012).

No trabalho realizado por Filippini *et al.* (2016), é possível observar a relação entre a intensidade agrícola e a orientação do mercado em explorações na área urbana de Pisa, na Itália. O estudo mostra que a orientação para o mercado dos sistemas agrícolas periurbanos está mais correlacionado com os indicadores de intensidade de manejo e uso da terra do que para características de cada agricultor.

O trabalho mostrou que 10% das fazendas vendem a produção total por meio de cadeias curtas de abastecimento de alimentos e que 47% das fazendas vendem exclusivamente em cadeias convencionais de abastecimento. Além disso, 43% dos produtores utilizam um processo misto de venda nas cadeias de abastecimento de alimentos. Os agricultores que comercializam exclusivamente nas cadeias convencionais cultivam geralmente cereais e culturas industriais. A horticultura é

produzida e comercializada por agricultores que utilizam cadeias curtas de abastecimento, assim como por produtores que vendem nos dois sistemas.

Uma vez estabelecidas, as cadeias curtas de abastecimento de alimentos são vistas pelos agricultores como um componente de estratégias mistas de *marketing*, pois fornecem tanto por meio de canais de mercado curtos como convencionais. Ou seja, pode-se constatar uma complementaridade de ambos os tipos de cadeias de fornecimento de alimentos.

Na pesquisa publicada por Moschitz *et al.* (2018), foi realizada uma avaliação por meio de uma visão holística do sistema alimentar da cidade de Basiléia, na Suíça. Na análise, documentos, instituições e políticas públicas foram avaliadas, demostrando uma falta de estratégia alimentar abrangente, no planejamento da cidade.

De acordo com os autores, algumas atividades foram realizadas após a assinatura do "Pacto da Política de Alimentação Urbana de Milão", o qual incentivou as cidades a implementarem estratégias alimentares locais, além de ser um protocolo internacional no qual as 133 cidades signatárias se comprometeram com ações para melhorar a sustentabilidade de seu sistema alimentar.

A escassez de estratégias alimentares reflete nas políticas públicas locais, onde a produção de alimentos é atribuída à política agrícola e, portanto, a áreas rurais e não a áreas urbanas. Dentro dos limites administrativos do município, 404 ha de terra são utilizados para a produção de alimentos, composta por oito fazendas. Três dessas fazendas são certificadas como orgânicas. Os produtos identificados como comercializados por venda direta foram maçãs (2%) e cenouras, por meio de mercados de agricultores. Na análise, consumidores e produtores identificaram a falta de conhecimento sobre a produção de alimentos, as produções nas estações do ano e a alimentação saudável como um dos principais desafios do sistema alimentar. De maneira geral, o artigo apresenta uma visão divergente entre a cidade e a área rural, ou seja, não existe conexão entre as áreas e, consequentemente não existe uma visão de oportunidade por parte dos produtores.

As iniciativas de *marketing* dos agricultores são importantes nesse sentido, pois visam melhorar suas políticas de fornecimento, mantendo, também, os mínimos custos logísticos, bem como a dependência do financiamento público. No entanto, a falta de conhecimento suficiente de *marketing* e processamento de alimentos, em particular, dos pequenos produtores, é frequentemente apontada em razão dos recursos financeiros

escassos. Portanto, há necessidade de treinamento para tais iniciativas, geralmente alcançado por meio do trabalho em rede (SCHMID, 2004; SCHERMER, 2012).

Na análise publicada por Wastfelt e Zhang (2016), em Gotemburgo, na Suécia, os autores exploraram as relações entre a localização e a agricultura. Os autores identificaram processos simultâneos nas propriedades rurais periurbanas como perda de terras para a expansão urbana e especialização de atividades nas propriedades.

Os autores afirmam que a localização é importante para o desenvolvimento da agricultura. Ainda, que a cidade apresenta pressões e oportunidades para a agricultura. Ou seja, a proximidade com a cidade não é apenas uma limitação para as atividades agrícolas, mas também uma vantagem para a diversificação e inovação, oferecendo novas oportunidades para os agricultores sustentarem ou aumentarem sua renda por meio de margens maiores de lucro. A localização perto da cidade permite que os agricultores comercializem um produto de nicho de mercado com maior valor agregado. O sabor, a visibilidade das condições de vida dos animais e o lazer envolvido na colheita de frutas e legumes na propriedade, ilustram bem os conceitos de qualidade, e a imersão das demandas no sistema alimentar local, que também são habilitados pela localização perto da cidade.

Na análise também foram identificados fatores importantes para a tomada de decisão de produtores, como os custos com mão de obra. Segundo os autores, as vendas diretas nas propriedades rurais permitem uma gestão mais detalhada dos custos, especialmente custos de mão de obra. Do mesmo modo, foi relatada a importância de um conjunto de estratégias de governança e estratégias de adaptação dos agricultores a continuação da agricultura perto da cidade.

As cadeias curtas de abastecimento de alimentos também apresentam problemas comuns de desenvolvimento rural e agrícola como a emigração, que reduz a mão-de-obra local disponível, aumentando a pressão sobre a terra devido à urbanização (WITTMAN *et al.*, 2012).

Os autores Aubry e Kebir (2013) questionam se as cadeias curtas de abastecimento de alimentos contribuem para a preservação e desenvolvimento da agricultura urbana. Na região estudada, Ile-de-France, Paris, a agricultura ainda representa uma grande atividade de uso do solo (mais de 50%). A análise mostrou que um quarto das fazendas está envolvido nas cadeias curtas de abastecimento de alimentos na região. O estudo também mostrou um uso misto e complementar de cadeias de abastecimento longas e

curtas por parte dos agricultores. Os autores relatam a escassez, ou a ausência de dados estatísticos, especialmente sobre cadeias de suprimento e consumo, tanto em nível regional como nacional.

As estruturas regulatórias e os sistemas de apoio público podem facilitar ou dificultar o desenvolvimento das cadeias curtas de abastecimento de alimentos. No entanto, o arcabouço regulatório existente tende a aumentar desproporcionalmente os custos para produtores rurais em áreas urbanas. De maneira geral, as políticas públicas para a preservação de terras agrícolas em ambientes periurbanos existem, mas as estratégias para a produção local de alimentos não são expressas nos documentos regulatórios. A eficácia das políticas públicas é maior quando as medidas de apoio são enquadradas em projetos territoriais e coletivos mais amplos. Os exemplos mais interessantes de apoio público bem sucedido vêm de projetos que alinham cadeias curtas de fornecimento de alimentos com ações relacionadas ao desenvolvimento de produtos locais e criação de rotas turísticas temáticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As cadeias curtas de abastecimento de alimentos e as estratégias alimentares urbanas são um novo campo de política, desenvolvido em muitas cidades, abordando questões como segurança alimentar, sustentabilidade alimentar e nutrição saudável, fornecendo acesso ao mercado para alimentos frescos e sazonais produzidos em áreas agrícolas periurbanas. Esta abordagem pode fornecer um auxílio para problemas como o *desert food*, ou seja, para a tendência de pequenas lojas de alimentos desaparecerem de muitos bairros, como resultado da concorrência de grandes redes de supermercados e *fast foods*. O fornecimento local de alimentos introduz a importância da questão dos alimentos no meio urbano, contribuindo com a interação entre produtores e consumidores.

Esta revisão tem limitações, referentes, principalmente, às metodologias dos estudos incluídos. Entretanto, os estudos foram incluídos, apesar da metodologia, a fim de criar uma revisão abrangente e avaliar o atual estado da literatura. A capacidade de comparação dos estudos foi limitada pelos diferentes métodos de pesquisa utilizados e examinados. A alta complexidade para a sistematização do tema e sua relevância, se dá por questões específicas, por cada lugar ser único, entretanto, as questões apresentadas nos estudos de caso estudados são comuns.

Os critérios de exclusão significaram que alguns estudos com relevância para o tópico foram omitidos, incluindo pesquisas publicadas na literatura cinza e pesquisas não publicadas em inglês, por exemplo. Apesar dessas limitações, o estudo tem pontos fortes importantes, fornecendo uma revisão abrangente da literatura, usando diretrizes de revisão sistemática. A estratégia de busca foi criada para recuperar artigos, baseados em várias palavras-chave e seus sinônimos e utilizando vários bancos de dados. Critérios de inclusão e exclusão também foram definidos e implementados para revisar cada artigo e extrair dados.

Esta revisão sistemática indica a necessidade de uma investigação mais rigorosa sobre a agricultura urbana e as políticas específicas do contexto. Um achado claro dos estudos é que a prevalência, formas e eficácia da agricultura urbana variam entre as configurações. Com tal heterogeneidade, amplas generalizações sobre a importância da agricultura urbana podem ser inacessíveis, e políticas que não consideram o ambiente local e as paisagens econômicas tendem a ser ineficazes. A agricultura urbana não pode ser avaliada com precisão em locais onde as barreiras limitam o seu potencial e as políticas de apoio estão ausentes. Um tema comum em muitos dos estudos incluídos foi a necessidade de eliminar barreiras para a prática da agricultura urbana.

Avanços na política agrícola podem reduzir essas barreiras. Com particular relevância estão os serviços de extensão, específicos para agricultura urbana, que ajudam os produtores urbanos na negociação das restrições específicas de produção e comercialização de alimentos na cidade. Muitas cidades e países ao redor do mundo iniciaram políticas e reformas para apoiar a agricultura urbana (LEE-SMITH, 2010; ORSINI *et al.*, 2013). Uma prioridade para pesquisas futuras deve ser a análise dos resultados essas políticas.

REFERÊNCIAS

AUBRY, C.; KEBIR, L. Shortening food supply chains: a means for maintaining agriculture close to urban areas? The case of the French metropolitan area of Paris. **Food Policy**, Guildford, v. 41, p. 85-93, 2013.

BESTHORN, F. H. Vertical farming: social work and sustainable urban agriculture in an age of global food crises. **Australian Journal of Social Work**, Sydney, v. 66, n. 2, p. 187-203, 2013.

- BRYLD, E. Potentials, problems, and policy implications for urban agriculture in developing countries. **Agriculture and Human Values**, Gainesville, v. 20, n. 1, p. 79-86, 2003.
- BROWN, K. H.; CARTER, A. **Urban agriculture and community food security in the United States:** farming from the city centre to the urban fringe: a primer prepared by the Community Food Security Coalition's North American urban agriculture committee. Portland: CFSC, 2003.
- BRUNORI, G.; ROSSI, A.; GUIDI, F. On the new social relations around and beyond food. Analysing consumers' role and action in Gruppi di Acquisto Solidale (Solidarity Purchasing Groups). **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 52, n. 1, p. 1-30, 2012.
- CAVALLO, A.; DI DONATO, B.; MARINO, D. Mapping and assessing urban agriculture in Rome. **Agriculture and Agricultural Science Procedia**, Amsterdam, v. 8, p. 774-783, 2016.
- DUBBELING, M.; VEENHUIZEN, R. V.; ZEEUW, H. Cities, poverty and food: multi-stakeholder policy and planning in urban agriculture. Rugby: Practical Action, 2010.
- FILIPPINI, R. *et al.* Is the choice of a farm's commercial market an indicator of agricultural intensity? Conventional and short food supply chains in periurban farming systems. **Italian Journal of Agronomy**, Udine, v. 11, n. 1, p. 1-5, 2016.
- GEREFFI, G. The organization of buyer-driven global commodity chains: how U.S. retailers shape overseas production networks. *In*: GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. (ed.). **Commodity chains and global capitalism**. Westport: Praeger, 1994. cap. 5, p. 95-122.
- HAMILTON, A. J. *et al.* Give peas a chance? Urban agriculture in developing countries: a review. **Agronomy for Sustainable Development**, Les Ulis, v. 34, n. 1, p. 45-73, 2014.
- HOGAN, L.; THORPE, S. **Issues in food miles and carbon labelling**. ABARE research report 09.18. Canberra, 2009. Disponível em: www.abare.gov.au. Acesso em: 26 jan 2019.
- HOWE, J. Planning for urban food: the experience of two UK cities. **Planning Practice and Research**, Abingdon, v. 17, n. 2, p. 125-144, 2002.
- ILBERY, B.; MAYE, D. Alternative (shorter) food supply chains and specialist livestock products in the Scottish–English borders. **Environment and Planning A**, London, v. 37, p. 823-844, 2005.
- KREMER, P.; DELIBERTY, T. L. Local food practices and growing potential: mapping the case of Philadelphia. **Applied Geography**, Sevenoaks, v. 31, p. 1252-1261, 2011.

- KORTWRIGHT, R.; WAKEFIELD, S. Edible backyards: a qualitative study of household food growing and its contributions to food security. **Agriculture and Human Values**, Gainesville, v. 28, n. 1, p. 39-53, 2011.
- LAMINE, C. Settling shared uncertainties: local partnership between producers and consumers. **Sociological Ruralis**, Oxford, v. 45, n. 4, p. 324-345, 2005.
- LANG, T.; BARLING, D. Food security and food sustainability: reformulating the debate. **The Geographical Journal**, London, v. 178, n. 4, p. 313-326, 2012.
- LEE-SMITH, D. Cities feeding people: an update on urban agriculture in equatorial Africa. **Environment and Urbanization**, London, v. 22, n. 2, p. 483-499, 2010.
- LIBERATI, A. *et al.* The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **PLoS Med**, San Francisco, v. 6, n. 7, [art.] e1000100, 2009.
- MARSDEN, T. K.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 40, p. 424-438, 2000.
- MOSCHITZ, H. *et al.* From urban agriculture to urban food: a food system analysis based on interaction between research, policy, and society. **Nature and Culture**, Fukuoka-shi [Japan], v. 13, n. 1, p. 113-134, 2018.
- ORSINI, S. Landscape polarisation, hobby farmers and a valuable hill in Tuscany: understanding landscape dynamics in a periurban context. **Danish Journal of Geography**, Kjøbenhavn, v. 113, n.1, p. 53-64, 2013.
- PETERS, R. Local food and short supply chains. **EU Rural Review**, [Brussels], n. 12, p. 1-68, 2012.
- PRETTY, J. N. *et al.* Food miles and farm costs: the full cost of the British food basket. **Food Policy**, Guildford, v. 30, n. 1, p. 1-20, 2005.
- RENTING, H.; SCHEMER, M.; ROSSI, A. Building food democracy: exploring civic food networks and newly emerging forms of food citizenship. **International Journal of Sociology of Agriculture and Food**, Toronto, v. 19, n. 3, p. 289-307, 2012.
- ROEP, D.; WISKERKE, J. S. C. **Nourishing networks:** fourteen lessons about creating sustainable food supply chains. Doetinchem: Reed Business Information, 2006.
- ROSSET, P. M. The multiple functions and benefits of small farm agriculture in the context of global trade negotiations. Oakland: Institute for Food and Development Policy, 1999. (Policy Briefs, n. 4).
- SEGAL, A. Food deserts: a global crisis in New York city causes, impacts and solutions. **Consilience: the Journal of Sustainable Development**, Skopje, v. 3, n. 1, p. 197-214, 2010.

SELLITTO, M. A.; VIAL, L. A. M.; VIEGAS, C. V. Critical success factors in short food supply chains: case studies with milk and dairy producers from Italy and Brazil. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 170, p. 1361-1368, 2018.

SCHERMER, M. Changing consumer-producer relations in Austria. *In*: EUROPEAN IFSA SYMPOSIUM, 10., 2012, Aarhus, Dinamarca. [**Proceedings** ...]. Vienna: IFSA, 2012. 12 p.

SCHMID, O.; SANDERS, J.; MIDMORE, P. Organic market initiatives and rural development, integrated EU project report. **OMIaRD Reports**, Aberystwyth, n.7, p. 225, 2004.

SMIT, J.; NASR, J. Urban agriculture for sustainable cities: using wastes and idle land and water bodies as resources. **Environment and Urbanization**, London, v. 4, p. 141-152, 1992.

SMITH, V. M.; GREENE, R. B.; SILBERNAGEL, J. The social and spatial dynamics of community food production: a landscape approach to policy and program development. **Landscape Ecology**, The Hague, v. 28, n. 7, p. 1415-1426, 2013.

WÄSTFELT, A.; ZHANG, Q. Reclaiming localisation for revitalising agriculture: a case study of peri-urban agricultural change in Gothenburg, Sweden. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 47, p. 172-185, 2016.

WITTMAN, H.; BECKIE, M.; HERGESHEIMER, C. Linking local food systems and the social economy? Future roles for farmers' markets in Alberta and British Columbia. **Rural Sociology**, Columbia, v. 77, n. 1, p. 36-61, 2012.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo destacou a existência de iniciativas e formas de cadeias curtas de abastecimento de produtos agrícolas *in natura* no município de Porto Alegre. Esta constatação está de acordo com um dos objetivos propostos, o qual foi investigar sobre a existência de cadeias curtas e longas na comercialização da produção agrícola local. Distantes de uma conotação marginal, essas cadeias de abastecimento, como em outros países, parecem fazer parte de uma evolução ou transformação básica do sistema agroalimentar local. Alimentado por restrições externas (restrições de políticas ambientais, por exemplo), esta tendência está se desenvolvendo em linha com a demanda atual de produtos considerados saudáveis, limpos e confiáveis por parte dos consumidores.

O estudo também identificou o papel das cadeias curtas de abastecimento de alimentos na transformação da agricultura urbana por meio do reforço de suas ligações alimentares com a cidade, respondendo ao quinto objetivo proposto, no qual foram identificadas as características, benefícios e limitações para o desenvolvimento do sistema de cadeias curtas de abastecimento de alimentos. Ao realizá-lo constatou-se diversidade, dinamismo e um crescimento geral das cadeias curtas de abastecimento de alimentos, sugerindo que existe de fato uma reconquista da antiga função da produção de alimentos na agricultura urbana. Isto está de acordo com o segundo objetivo específico proposto, o qual foi identificar as razões para manutenção da produção agrícola no município de Porto Alegre, ficando demonstrado que os produtores contribuem com a manutenção e o desenvolvimento da agricultura local.

Essa dinâmica é encontrada simultaneamente com todos os principais interessados: produtores, consumidores e autoridades públicas. Pode-se afirmar que o papel das cadeias curtas de abastecimento de alimentos é fundamental nesta transformação. O estudo também mostrou um uso misto e complementar de cadeias de abastecimento longas e curtas por agricultores que estão alinhados com observações em outros locais ou regiões.

Um dos objetivos específicos da tese também foi o de caracterizar o perfil do produtor rural de horticultura do município de Porto Alegre. Por meio da investigação, pôde-se identificar que a maioria dos produtores não participa de cursos, ou seja, não busca aprimoramento no negócio, apesar de viverem do mesmo. Em relação ao quarto objetivo específico proposto na tese, os resultados demonstraram que as principais motivações para trabalhar com venda direta são: venda de um produto diferenciado, por meio de um contado direto com o consumidor e obtendo um preço diferenciado. A resposta imediata do consumidor e o estilo de vida também são motivações importantes.

Como limitador deste estudo está a pequena amostra de propriedades pesquisadas. Da mesma forma, Aubry e Kebir (2013), relatam a escassez e, até mesmo, a ausência de dados estatísticos, especialmente sobre cadeias de suprimento e consumo, tanto em nível regional como nacional na França. De acordo com os autores, esta falta de dados, que poderia ser superada com o presente e o futuro censo agrícola, impede a quantificação e a previsão dinâmica de dados econômicos, bem como o confronto de dados com outros países. A falta de dados confiáveis utilizados para orientar a política,

especialmente sobre a agricultura urbana nos países em desenvolvimento, também é relatada em outros países europeus (ZEZZA E TASCIOTTI, 2010).

Nesse sentido, fica evidente a necessidade de gerar informações. Do ponto de vista da pesquisa, é necessário analisar a extensão e as formas do fenômeno das cadeias curtas de abastecimento de alimentos e seu eventual papel em desenvolvimento territorial sustentável, especialmente no abastecimento das cidades.

As expectativas dos atores e mesmo dos acadêmicos em relação às cadeias curtas de abastecimento de alimentos têm sido bastante elevadas em termos de sustentabilidade ambiental, social e econômica. As implicações geradas pelo trabalho para a academia e para as políticas públicas demonstram a necessidade da geração de dados confiáveis para futuras pesquisas. Para estas, ficam sugestões referentes a melhorias e manutenção da área rural já existente, com aspectos relacionados à produção, fomento ao turismo rural e a geração de empregos, por exemplo.

No trabalho, foi evidenciado que o percentual de frutas e hortaliças fornecido pelo entorno das grandes cidades, ou seja, por meio de cadeias curtas, pode ser uma estratégia para a segurança alimentar. Entretanto, ficou evidente que pequenas propriedades rurais localizadas dentro ou no entorno das grandes cidades não serão responsáveis pelo abastecimento das mesmas. A especulação imobiliária, por questões econômicas, limita o potencial de desenvolvimento das áreas rurais das grandes cidades.

REFERÊNCIAS

ARIAS, P. et al. Smallholder integration in changing food markets. Rome: FAO, 2013.

AUBRY, C.; KEBIR, L. Shortening food supply chains: a means for maintaining agriculture close to urban areas? The case of the French metropolitan area of Paris. **Food Policy**, Guildford, v. 41, p. 85-93, 2013.

BALÁZS, B. Local food system development in Hungary. **International Journal of Sociology of Agriculture and Food**, Toronto, v. 19, n. 3, p. 403-421, 2012.

BIMBO, F. *et al.* The hidden benefits of short food supply chains: farmers' markets density and body mass index in Italy. **The International Food and Agribusiness Management Review**, College Station, v. 18, n. 1, p. 1, 2015.

- BORN, B.; PURCELL, M. Avoiding the local trap: scale and food systems in planning research. **Journal of Planning Education and Research**, Thousand Oaks, v. 26, n. 2, p. 195-207, 2006.
- BRUNORI, G.; ROSSI, A.; GUIDI, F. On the new social relations around and beyond food. analysing consumers' role and action in Gruppi di Acquisto Solidale (Solidarity Purchasing Groups). **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 52, n. 1, p. 1-30, 2012.
- CHEN, S. E.; FLORAX, R. J.; SNYDER, S. D. Obesity and fast food in urban markets: a new approach using geo-referenced micro data. **Health Economics**, Chichester, v. 22, n. 7 p. 835-856, 2013.
- CHIFFOLEAU, Y. From politics to co-operation: the dynamics of embeddedness in alternative food supply chains. **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 49, n. 3, p. 218-235, 2009.
- CLANCY, K.; RUHF, K. Is local enough? Some arguments for regional food systems. **Choices: the Magazine of Food, Farm & Resource Issues**, College Station, v. 25, n. 1, p. 123-135, 2010.
- CONNORS, M. *et al.* Managing values in personal food systems. **Appetite**, London, v. 36, n. 3, p. 189-200, 2001.
- CROWE, J.; SMITH, J. The influence of community capital toward a community's capacity to respond to food insecurity. **Community Development**, Washington, DC, v. 43, n. 2, p. 169-186, 2012.
- DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. A concept of agribusiness. Boston: Harvard University, 1957.
- D'ODORICO, P. *et al.* Feeding humanity through global food trade. **Earth's Future**, Hoboken, v. 2, n. 9, p. 458-469, 2014.
- DURAN, A. C. *et al.* Neighborhood socioeconomic characteristics and differences in the availability of healthy food stores and restaurants in Sao Paulo, Brazil. **Health & Place**, Amsterdam, v. 23, p. 39-47, 2013.
- EMBRAPA. **Visão 2014-2034:** o futuro do desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira. Brasília, DF: Embrapa, 2014. 194 p.
- ERICKSEN, P. J. Conceptualizing food systems for global environmental change research. **Global Environmental Change**, Guildford, v. 18, n. 1, p. 234-245, 2008.
- FAO. **El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo**: fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria. Rome: FAO, 2017.
- FEAGAN, R. The place of food: mapping out the 'local' in local food systems. **Progress in Human Geography**, London, v. 31, n. 1, p. 23-42, 2007.

- FEAGAN, R. Direct marketing: towards sustainable local food systems? **Local Environment**, London, v. 13, n. 3, p. 161-167, 2008.
- FEENSTRA, G. Creating space for sustainable food systems: lessons from the field. **Agriculture and Human Values**, Gainesville, v. 19, n. 2, p. 99-106, 2002.
- FRANCIS, C. *et al.* Agroecology: the ecology of food systems. **Journal of Sustainable Agriculture**, Binghamton, v. 22, n. 3, p. 99-118, 2003.
- GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. (org.). Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.
- GRIGGS, D. *et al.* Policy: sustainable development goals for people and planet. **Nature**, London, v. 495, n. 7441, p. 305-307, 2013.
- GOODMAN, D. The quality 'turn' and alternative food practices: reflections and Agenda. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 19, n. 1, p. 1-7, 2003.
- HINRICHS, C. Embeddedness and local food systems: notes on two types of direct agricultural market. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 16, n. 3, p. 295-303, 2000.
- HINRICHS, C. The practice and politics of food system localization. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 19, n. 1, p. 33-45, 2003.
- HOLLOWAY, L. *et al.* Managing sustainable farmed landscape through 'alternative' food networks: a case study from Italy. **The Geographical Journal**, London, v. 172, n. 3, p. 219-229, 2006.
- ILBERY, B.; KNEAFSEY, M. Producer constructions of quality in regional speciality food production: a case study from south West England. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 16, n. 2, p. 217-230, 2000.
- ILBERY, B. *et al.* Forecasting food supply chain developments in lagging rural regions: evidence from the UK. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 20, n. 3, p. 331-344, 2004.
- ILBERY, B.; MAYE, D. Food supply chains and sustainability: evidence from specialist food producers in the Scottish/English borders. **Land Use Policy**, Guildford, v. 22, n. 4, p. 331-344, 2005.
- IPES-FOOD. **Unravelling the food—health nexus:** addressing practices, political economy, and power relations to build healthier food systems. [Brussels]: The Global Alliance for the Future of Food and IPES-Food, 2017.
- KAUR, C.; KAPOOR, H. C. Antioxidants in fruits and vegetables—the millennium's health. **International Journal of Food Science & Technology**, London, v. 36, n. 7, p. 703-725, 2001.

KIRWAN, J. Alternative strategies in the UK agro-food system: interrogating the alterity of farmers' markets. **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 44, n. 4, p. 395-415, 2004.

KNEAFSEY, M.; ILBERY, B.; JENKINS, T. Exploring the dimensions of culture economies in rural West Wales. **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 41, n. 3, p. 296-310, 2001.

KNEAFSEY, M. The Region in food-important or irrelevant? **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, Oxford, v. 3, n. 2, p. 177-190, 2010.

KOZENIESKI, E. M.; MEDEIROS, R. M. V. O rural agrícola na metrópole: o caso de Porto Alegre/RS. **Confins**, Paris, n. 35, abr. 2018. Disponível em: http://journals.openedition.org/confins/13167. Acesso em: 16 maio 2019.

KUROSAKI, T. Specialization and diversification in agricultural transformation: the case of West Punjab, 1903-92. **American Journal of Agricultural Economics**, St. Paul, v. 85, n. 2, p. 372-386, 2003.

LANG, T. From value for money to values for money? Ethical food and policy in Europe. **Environment and Planning A**, London, v. 42, p. 1814-1832, 2010.

LEHTINEN, U. Sustainability and local food procurement: a case study of Finnish public catering. **British Food Journal**, Bradford, v. 114, n. 8, p. 1053-1071, 2012.

LERNOUD, J. *et al.* **The state of sustainable markets:** statistics and emerging trends 2015. Geneva: ITC, 2015.

LITTLE, J.; ILBERY, B.; WATTS, D. Gender, consumption and the relocalisation of food: a research agenda. **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 49, n. 3, p. 201-217, 2009.

MANCINI, F. *et al.* Increasing the environmental and social sustainability of cotton farming through farmer education in Andhra Pradesh, India. **Agricultural Systems**, Barking, v. 96, n. 1/3, p. 16-25, 2008.

MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 40, n. 4 p. 424-438, 2000.

MASTRONARDI, L. *et al.* Exploring the role of farmers in short food supply chains: the case of Italy. **The International Food and Agribusiness Management Review**, College Station, v. 18, n. 2, p. 109, 2015.

MERTZ, M. M. Breve retrospectiva histórica da agricultura na região metropolitana de Porto Alegre. *In*: GRANDO, M. Z.; MIGUEL, L. A. (org.). **Agricultura na região metropolitana de Porto Alegre:** aspectos históricos e contemporâneos. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002. p. 13-41.

MORGAN, K.; MURDOCH, J. Organic vs. conventional agriculture: knowledge, power and innovation in the food chain. **Geoforum**, Oxford, v. 3, n. 2, p. 159-173, 2000.

- MORRIS, C.; KIRWAN, J. Ecological embeddedness: an interrogation and refinement of the concept within the context of alternative food networks in the UK. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 27, n. 3, p. 322-330, 2011.
- NAJJAR, D.; SPALING, H.; SINCLAIR, A. J. Learning about sustainability and gender through farmer field schools in the Taita Hills, Kenya. **International Journal of Educational Development**, Amsterdam, v. 33, n. 5, p. 466-475, 2013.
- OBERRATHER, A.; BORGES, K. S. (org.). **Bases do plano estratégico zona sul**. Porto Alegre: Secretaria do Planejamento. Supervisão de Desenvolvimento Urbano. Grupo de Trabalho Zona Sul, 2012. 56 p.
- OKELLO, J. J.; AL-HASSAN, R.; OKELLO, R. M. A framework for analyzing the role of ICT on agricultural commercialization and household food security. **International Journal of ICT Research and Development in Africa**, Hershey, v. 1, n. 1, p. 38-50, 2010.
- PACINI, C. *et al.* Evaluation of sustainability of organic, integrated and conventional farming systems: a farm and field-scale analysis. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, Amsterdam, v. 95, p. 273-288, 2003.
- PARFITT, J.; BARTHEL, M.; MACNAUGHTON, S. Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, London, v. 365, n. 1554, p. 3065-3081, 2010.
- PARKER, G. Sustainable food? Teikei, co-operatives and food citizenship in Japan and the UK. **Working Paper in Real Estate and Planning**, Reading, v. 11, n. 5, p. 1-29, 2005.
- PARKER, S. C. Learning about the unknown: how fast do entrepreneurs adjust their beliefs? **Journal of Business Venturing**, New York, v. 21, n. 1, p. 1-26, 2006.
- PENDER, J.; ALEMU, D. **Determinants of smallholder commercialization of food crops:** theory and evidence from Ethiopia. Washington, DC: International Food Policy Research Institute, 2007. (Discussion Paper, n. 745).
- PINGALI, P.; KHWAJA, Y.; MEIJER, M. Commercializing small farmers: reducing transaction costs. Rome: FAO, 2005. (FAO/ESA Working Paper, n. 05-08).
- PIORR, H. P. Environmental policy, agri-environmental indicators and landscape indicators. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, Amsterdam, v. 98, p. 17-33, 2003.
- POLIDORI, R.; MARANGON, F.; ROMANO, S. Local production systems and quality food: resources, constraints, strategies. **Italian Journal of Agronomy**, Udine, v. 3, n. 1, p. 45-55, 2008.

- POTHUKUCHI, K.; KAUFMAN, J. L. Placing the food system on the urban agenda: the role of municipal institutions in food systems planning. **Agriculture and Human Values**, Gainesville, v. 16, n. 2, p. 213-224, 1999.
- PRASHANTHAM, S.; YOUNG, S. The internet and the internationalisation of small knowledge-intensive firms: promises, problems and prospects. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, Genèva, v. 20, n. 1, p. 153-175, 2013.
- RAMOS, L. P. V. *et al.* Processo de formação e consolidação do Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica (OPAC) da Associação dos Produtores da Rede Agroecológica Metropolitana (RAMA). **Cadernos de Agroecologia**, Recife, v. 8, n. 2, nov. 2013. Trabalho apresentado no VIII Congresso Brasileiro de Agroecologia.
- RENKO, S.; RENKO, N.; POLONIJO, T. Understanding the role of food in rural tourism development in a recovering economy. **Journal of Food Products Marketing**, Binghamton, v. 16, n. 3, p. 309-324, 2010.
- RENTING, H.; MARSDEN, T. K.; BANKS, J. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. **Environment and Planning A**, London, v. 35, n. 3, p. 393-411, 2003.
- RENTING, H. *et al.* Multifunctionality of agricultural activities, changing rural identities and new institutional arrangements. **International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology**, Genèva, v. 7, n. 4/5, p. 361-385, 2008.
- RIZZO, M.; MAZZAMUTO, F. La vendita diretta dei prodotti ortofrutticoli un'esperienza siciliana. **Economia Agro-Alimentare**, Milano, v.11, n. 1, p. 97-119, 2009.
- SACHS, J. D. From millennium development goals to sustainable development goals. **The Lancet**, London, v. 379, n. 9832, p. 2206-2211, 2012.
- SAGE, C. Social embeddedness and relations of regard: alternative good food networks in south-west Ireland. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 19, n. 1, p. 47-60, 2003.
- SCHIFINO, A.; BENITES, V. Lei que institui a zona rural na capital será entregue sexta. Porto Alegre, 2015. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/portal_pmpa_novo/. Acesso em: 13 out. 2017.
- SONNINO, T.; MARSDEN, R. Beyond the divide: rethinking relations between alternative and conventional food networks in Europe. **Journal of Economic Geography**, Oxford, v. 6, n. 2, p. 181-199, 2006.
- SOUZA, C. F.; MULLER, D. M. **Porto Alegre e sua evolução urbana**. 2 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007.
- SULZBACH, V. N. O desempenho da economia gaúcha em 2017 e perspectivas para 2018. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 45, n. 3, p. 23-40, 2018.

- TREGEAR, A. Progressing knowledge in alternative and local food networks: critical reflections and a research agenda. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 27, n. 4, p. 419-430, 2011.
- TUDISCA, S. *et al.* Socio-economic assessment of direct sales in Sicilian farms. **Italian Journal of Food Science**, Perugia, v. 27, n. 1, p.1K, 2015.
- TURNER, B.; HOPE, C. Staging the local: rethinking scale in farmers' markets. **Australian Geographer**, London, v. 46, n. 2, p. 147-163, 2015.
- VEEN, E. J.; DERKZEN, P.; WISKERKE, J. C. Motivations, reflexivity and food provisioning in alternative food networks: case studies in two medium-sized towns in the Netherlands. **International Journal of Sociology of Agriculture and Food**, Toronto, v. 19, n. 3, p. 365–382, 2012.
- WAQUIL, P. D.; MIELE, M.; SCHULTZ, G. Mercados e comercialização de produtos agrícolas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.
- WATTS, D. C.; ILBERY, B.; MAYE, D. Making reconnections in agro-food geography: alternative systems of food provision. **Progress in Human Geography**, London, v. 29, n. 1, p. 22-40, 2005.
- WEGNER, L.; ZWART, G. Who will feed the world? The production challenge. **Oxfam Policy and Practice: Agriculture, Food and Land**, Oxford, v. 11, n. 1, p. 1-66, 2011.
- WINTER, M. Embeddedness, the new food economy and defensive localism. **Journal of Rural Studies**, Oxford, v. 19, n. 1, p. 23-32, 2003.
- WINTER, M. Geographies of food: agro-food geographies-food, nature, farmers and agency. **Progress in Human Geography**, London, v. 29, n. 5, p. 609-617, 2005.
- WORLD BANK. An overview of links between obesity and food systems implications for the food and agriculture global practice agenda. Washington, DC: The World Bank, June, 2017. (Food and Agriculture Global Practice).
- WOODS, T. *et al.* Local food systems markets and supply chains. **Choices**, Paris, v. 28, n. 4, p. 7, 2013.
- ZEZZA, A.; TASCIOTTI, L. Urban agriculture, poverty, and food security: empirical evidence from a sample of developing countries. **Food Policy**, Guildford, v. 35, n. 4, p. 265-273, 2010.

APÊNDICE

Cópia do Questionário Produtores Rurais

Questionário Produtores Rurais

Data:	Endereço:
Nome:	Contato:
Identificação Propriedade:	
I ATIVIDADE DA PROPRIEDADE RURAL E ESCO	LHA DA AGRICULTURA
1. Qual o percentual da sua renda provem da	a agricultura?%
2. Qual o seu nível de educação:	
()1º Grau Incompleto	()Superior Incompleto
()1º Grau Completo	()Superior Completo
()2º Grau Incompleto	()Pós graduação Incompleto
()2º Grau Completo	()Pós graduação Completo
3. Qual a sua idade:	
()até 30 anos	()entre 51 e 60 anos
()entre31 e 40 anos	()mais do que 60 anos
()entre 41 e 50 anos	
4. Você já participou de algum workshop ou	programa de treinamento para a agricultura?
()SIM()NÃO	
4.1 Se sim, quais?	
5. O que você faz na propriedade?	
()Não trabalha diretamente na produção	()Trabalha na gestão da produção
()Trabalha em todas as etapas da produção	()Outro:
()Trabalha em algumas etapas da produção	

6. O que o motivou a iniciar uma atividade agrícola?

()Recebeu a área como herança			()Possuir co	()Possuir conhecimento prévio de cultivo			
()Possui agrici	()Possui agricultores na família			()Vontade de ter uma atividade própria			
()Recebeu incentivos municipais			()Outro:				
()Obter outra	fonte de renda						
II. CARACTERIZ	II. CARACTERIZAÇÃO E EXISTÊNCIA DA PROPRIEDADE						
1. Faz quanto tempo que trabalha nesta mesma propriedade?							
2. Trabalha coi	m venda direta d	da produção ao	consumidor?()	SIM ()NÃO			
2.1 Se sim, qua	al a motivação?						
()Possuir exce	dente de produç	ção	()Resposta	imediata do cli	ente		
()Aumento da	demanda		()Preço mã	()Preço mão de obra			
()Preço difere	nciado			()Possuir produto diferenciado (ex. orgânicos)			
()Contato dire	eto com o consur	nidor					
2.1 Se não, poi	r auê?		()Outro:				
	este processo d	e venda	()Dificulda	 ()Dificuldade para obter espaço para venda ()Preço diferenciado ()Agilidade de venda dos produtos 			
	de de produção ¡						
		ouru verruu	()Preço dit				
()Dificuldade			()Agilidade				
()Dificuldade (com mão de obr	a	()Outro:				
3. Quais são os	s produtos produ	uzidos e comerc	. ,				
Frutas	Folhosas	Leguminosas	Ervas	Temperos	Outros		

4. Qual o percentual da sua produção é vendida diretamente para o consumidor? _____%

5. Participa de alguma associação ou cooperativa	? () SIM () NÃO
5.1 Se sim, qual ou quais?	
6. Qual a área total da propriedade?	
% total% próprio% arrendado	_% parceria
7. Qual a área destinada ao cultivo?%	
8. Em relação à mão de obra da atividade rural: So	ó família: Contratada:
III. MOTIVAÇÕES	
1.Com relação as opções marcadas na Questão 3 - importância:	– Parte II, coloque em ordem de
()Possuir excedente de produção	()Resposta imediata do cliente
()Aumento da demanda	()Preço mão de obra
()Preço diferenciado	()Possuir produto diferenciado (ex.
()Contato direto com o consumidor	orgânicos)
IV. ESTRATÉGIAS	()Outro:
1.Como você divulga a sua produção?	
()Mídias sociais	()Turismo rural
()Material impresso	()Outro:
()Feiras	
2.Em quais locais são realizadas as vendas dos pro	odutos?
()Feiras	
()No local de produção	
()Entrega de cestas em domicílios	
()Intermediários	
()Centrais de abastecimento	
()Creches, escolas	
()Outro:	

ANEXO

Resumo das Análises Estatísticas Realizadas

Statistics

Educação		
N	Valid	36
	Missing	0

educacao

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1º Grau Incompleto	13	36,1	36,1	36,1
	1º Grau Completo	6	16,7	16,7	52,8
	2º Grau Completo	7	19,4	19,4	72,2
	Superior ou +	10	27,8	27,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Perc_Renda		
N	Valid	36
	Missing	0

Perc_Renda

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	1	2,8	2,8	2,8
	50	2	5,6	5,6	8,3
	60	1	2,8	2,8	11,1
	70	1	2,8	2,8	13,9
	90	2	5,6	5,6	19,4
	100	29	80,6	80,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Idade		36	27	82	55,00	14,251
Valid N (listwise)		36				

Descriptive Statistics

N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation

Tempo_Trab	36	2	65	31,00	17,388
Valid N (listwise)	36				

Descriptive Statistics

	N		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Área		36	,15	100,00	16,3542	27,06293
Área_Próp		36	0	100	71,67	42,460
Área_Arrend		36	0	100	26,39	40,859
Área_Parc		36	0	0	,00	,000
Área_Cult		36	1	100	64,42	33,245
Valid N (listwise)		36				

Frequency Table

Work

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	77,8	77,8	77,8
	1	8	22,2	22,2	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

$Work_Quais$

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	77,8	77,8	77,8
	1	3	8,3	8,3	86,1
	2	2	5,6	5,6	91,7
	3	2	5,6	5,6	97,2
	4	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Ativ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	32	88,9	88,9	88,9
	3	2	5,6	5,6	94,4
	4	1	2,8	2,8	97,2
	5	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Mot	iv H	eran	ca	6
IVI OL	10 11	eran	ca	v

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	15	41,7	41,7	41,7
	1	21	58,3	58,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Motiv_Fam			

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	6	16,7	16,7	16,7
	1	30	83,3	83,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Motiv_Mun

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	35	97,2	97,2	97,2
	1	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Motiv_Renda

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	33	91,7	91,7	91,7
	1	3	8,3	8,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

$Motiv_Conhec$

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	6	16,7	16,7	16,7
	1	30	83,3	83,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Motiv_Próp

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	34	94,4	94,4	94,4
	1	2	5,6	5,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Motiv	Oria

		Wiouv_Ong			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	35	97,2	97,2	97,2
	1	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Venda_Direta			

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	19	52,8	52,8	52,8
	1	17	47,2	47,2	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Motiv_Exced

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	34	94,4	94,4	94,4
	1	2	5,6	5,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Motiv_Dem

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	35	97,2	97,2	97,2
	1	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

$Motiv_Preço$

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	30	83,3	83,3	83,3
	1	6	16,7	16,7	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Motiv_Cont

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	77,8	77,8	77,8
	1	8	22,2	22,2	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

N. F 4 *	D
Motiv	Kesb

		Motiv_Resp			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	32	88,9	88,9	88,9
	1	4	11,1	11,1	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Motiv_MDO			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	36	100,0	100,0	100,0
		Motiv_Prod			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	27	75,0	75,0	75,0
	1	9	25,0	25,0	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Motiv_Est			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	33	91,7	91,7	91,7
	1	3	8,3	8,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Motiv_Desc			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	35	97,2	97,2	97,2
	1	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Motiv_Limit			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	36	100,0	100,0	100,0
		Motiv_Log			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	35	97,2	97,2	97,2

	1	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	100,0
	1000		100,0	100,0	
		Motiv_mdo_8_2			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	26	72,2	72,2	72,2
	1	10	27,8	27,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Motiv_Esp			
		Fragueney	Doroont	Valid Percent	Cumulative
Valid	0	Frequency 36	Percent 100,0	100,0	Percent 100,0
		Motiv_Valor			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	36	100,0	100,0	100,0
		Motiv_Agil			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	25	69,4	69,4	69,4
	1	11	30,6	30,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Motiv_Local			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	35	97,2	97,2	97,2
	1	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Perc_Direta			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	16	44,4	44,4	44,4

1

1

1

2,8

2,8

2,8

2,8

2,8

2,8

47,2

50,0

52,8

10

20

50

90	4	11,1	11,1	63,9
99	1	2,8	2,8	66,7
100	12	33,3	33,3	100,0
Total	36	100,0	100,0	

Partic_Assoc

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	4	11,1	11,1	11,1
	1	32	88,9	88,9	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Assoc_Quais

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	4	11,1	11,1	11,1
	1	12	33,3	33,3	44,4
	2	6	16,7	16,7	61,1
	3	13	36,1	36,1	97,2
	4	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

MDO_Fam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	8	22,2	22,2	22,2
	1	12	33,3	33,3	55,6
	2	8	22,2	22,2	77,8
	3	5	13,9	13,9	91,7
	4	2	5,6	5,6	97,2
	6	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

MDO_Cont

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	13	36,1	36,1	36,1
	1	17	47,2	47,2	83,3
	2	1	2,8	2,8	86,1
	3	3	8,3	8,3	94,4

	4	1	2,8	2,8	97,2
	14	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Div_Mid			
			Б	V EID (Cumulative
Valid	0	Frequency 29	Percent 80,6	Valid Percent 80,6	Percent 80,6
	1	7	19,4	19,4	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Div_Imp			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	36	100,0	100,0	100,0
		Div_Feira			
					Cumulative
Valid	0	Frequency 20	Percent 55,6	Valid Percent 55,6	Percent 55,6
valia	1	16	44,4	44,4	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Div_Turis			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	32	88,9	88,9	88,9
	1	4	11,1	11,1	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Div_curso			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	35	97,2	97,2	97,2
	1	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Vend_Feira			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	20	55,6	55,6	55,6
	1	16	44,4	44,4	100,0

	Total	36	100,0	100,0	
		Vend_Local			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	24	66,7	66,7	66,7
	1	12	33,3	33,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Vend_Dom			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	34	94,4	94,4	94,4
	1	2	5,6	5,6	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Vend_Rest			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	35	97,2	97,2	97,2
	1	1	2,8	2,8	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Vend_Inter			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	36	100,0	100,0	100,0
		Vend_Cent			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	22	61,1	61,1	61,1
	1	14	38,9	38,9	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
		Vend_Esc			
\/ P.		Frequency Perce			mulative Percent
Valid	0	32	88,9	88,9	88,9
	1	4	11,1	11,1	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	30	83,3	83,3	83,3
	1	6	16,7	16,7	100,0
	Total	36	100,0	100,0	