

SISTEMA DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICO: UMA ANÁLISE SOCIOECONÔMICA

AGROECOLOGICAL PRODUCTION SYSTEM: A SOCIOECONOMIC ANALYSIS

Simone Bueno Camara¹

Jenaine de Azevedo²

Tanice Andreatta³

Luciana Fagundes Christofari⁴

Resumo: Este artigo teve como objetivo realizar uma análise socioeconômica em uma unidade produtiva de jovens agricultores que comercializam a produção por intermédio de cadeias curtas. O estudo foi realizado em uma unidade produtiva de um hectare, no município de Frederico Westphalen-BR. A coleta de dados ocorreu em abril de 2019. A unidade produtiva possui produções diversificadas, cultivadas em sistema orgânico e agroecológico, a mão de obra é familiar e com baixa utilização de equipamentos, o que possibilita a redução de custos, sobretudo fixos, e maior margem de lucro. O sistema produtivo é formado por cultivos de horticultura e, mais recentemente, pela produção de ovos. A cultura de morangos foi a que mais contribuiu para a receita bruta da propriedade (46%). A renda anual líquida por componente da família é de R\$ 15.138,33 e o valor agregado líquido por área é de R\$ 36.936,66, quando considerado 0,2 hectares de área útil. A unidade produtiva mesmo com área útil reduzida, alia diversificação produtiva com a inserção em cadeias curtas de comercialização organizada por intermédio do uso de plataformas *online* para realizar a reprodução socioeconômica. A proximidade do mercado é fundamental para o escoamento da produção de maneira ordenada, sem perder os atributos de qualidade, se constitui uma alternativa aos sistemas alimentares globalizados e permanência no meio rural.

Palavras-chave: Agricultura. Produção de alimentos. Rentabilidade. Cadeias curtas de comercialização. Sistemas produtivos familiares

Abstract: - This article aimed to perform a socioeconomic analysis in a production unit of young farmers who sell production through short food chains. The study was carried out in a one-hectare production unit in the municipality of Frederico Westphalen-BR. Data collection occurred in April 2019. The production unit has diversified productions, cultivated in organic and

¹ Mestre em Agronegócios, Universidade Federal de Santa Maria, Campus de Palmeira das Missões, simonebuenocamara@gmail.com

² Mestre em Agronegócios, Universidade Federal de Santa Maria, Campus de Palmeira das Missões, jenaineaz@hotmail.com

³ Doutora em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal de Santa Maria, Campus de Palmeira das Missões, tanice.andreatta@ufsm.br

⁴ Doutora em Zootecnia, Universidade Federal de Santa Maria, Campus de Palmeira das Missões, luciana_christofari@ufsm.br

agroecological system, the labor force is familiar and with low use of equipment, which allows the reduction of costs, especially fixed, and greater profit margin. The production system is formed by horticulture crops and, more recently, egg production. The strawberry crop was the one that contributed the most to the gross revenue of the property (46%). The net annual income per family component is R\$ 15,138.33 and the net aggregate value per area is R\$ 36,936.66, when considered 0.2 hectares of useful area. The production unit, even with a reduced useful area, combines productive diversification with the insertion in short food supply chains organized through the use of online platforms to perform socioeconomic reproduction. The proximity of the market is fundamental for the flow of production in an orderly manner, without losing the attributes of quality, if it constitutes an alternative to globalized food systems and permanence in the rural environment.

Keywords: Agriculture. Food production. Profitability. Short food supply chains. Family productive systems.

1 INTRODUÇÃO

Os estudos rurais há algum tempo vêm destacando a necessidade de mudança no modelo agroalimentar atual para uma produção de alimentos que apresentam uma forma mais sustentável, entre produção e consumo. Essas mudanças são caracterizadas pela emergência de estudos que enfatizam formas alternativas de produção e consumo, onde a preocupação está em analisar a criação, operação e consolidação de novas relações e padrões no interior do sistema agroalimentar (CASSOL; SCHNEIDER, 2015).

Isto porque os grandes oligopólios de produção alimentar contribuíram para a intensificação do poder monopolístico das grandes agroindústrias e dos grandes produtores e varejistas, com a finalidade de controlar uma grande porcentagem de elos nas cadeias de alimentos (AGUIAR; DELGROSSI; THOMÉ, 2018). Segundo os mesmos autores, nessa perspectiva desenvolveram atividades voltadas as formas de comercialização por redes alternativas.

As redes alternativas apresentam novos princípios de troca, realocação de produtos alimentícios, além de retomar valores, tradições e incentivar novos modelos de relacionamento entre agricultores e consumidores (ILBERY; MAYE, 2005; DAROLT et al., 2016). Além disso, as redes alternativas podem contribuir na transformação das relações de poder no âmbito dos sistemas

alimentares, incluindo um maior peso e participação de consumidores e produtores na definição dos modos de produção, troca e consumo (RENTING; MARSDEN; BANKS, 2003; DEVERRE; LAMINE, 2010).

As redes alimentares alternativas (RAAs) são diversas e privilegiam as cadeias curtas de comercialização como feiras do agricultor, entrega de cestas, pequenas lojas de agricultores, venda na propriedade, agroturismo, venda institucional para alimentação escolar, entre outras formas de venda direta (RENTING; MARSDEN; BANKS, 2003; DAROLT et al., 2016). As cadeias curtas são formas redes alimentares alternativas ao modo convencional, sendo formadas por agricultores, consumidores e outros atores que buscam maneiras alternativas ao modo industrial de abastecimento alimentar (RENTING; MARSDEN; BANKS, 2003; ILBERY; MAYE, 2005; CASSOL; SCHNEIDER, 2015).

As cadeias curtas apresentam-se como uma oportunidade atrativa para diversificação da produção em propriedades rurais, isso porque possuem maior valor agregado e representam uma garantia de rendas estáveis (AGUIAR; DELGROSSI; THOMÉ, 2018; CAMARA; ANDREATA, 2020). Logo, as cadeias curtas permitem que maior parte do valor agregado na produção seja armazenada, aumentando a renda do agricultor e abrindo maior espaço para sua inclusão no mercado. Além destes fatores, oportuniza a venda direta de alimentos produzidos pelos agricultores do município ou região, fortalecendo e movimentando a economia local (ALVES; MOURA; OLIVEIRA, 2019).

Baseado nestes fatores, observa-se que é valorizado o local de origem dos alimentos, dando prioridade àqueles produzidos em um território específico, com características associadas a denominações de origem e indicações de áreas geográficas (RENTING; MARSDEN; BANKS, 2003; ILBERY; MAYE, 2005; VALLE; ABELLA, 2017). No entanto, na região Médio Alto Uruguai- RS onde concentra em torno de 34 municípios, somente 58,46% possuem algum selo de certificação das produções comercializadas através de redes alternativas (GAZOLLA, 2020). Estes aspectos denotam que em

determinadas regiões, principalmente as rurais, as relações nestes mercados ocorrem pessoalmente e/ou através de grupos em redes sociais devido sobretudo, as fortes relações de confiança e proximidade entre os atores.

Gazolla (2020) também relaciona a informalidade a grande diversidade “produtiva, cultural, comercial e socioeconômica presente na agricultura e agroindústria familiar” inseridos nas cadeias curtas. No entanto, os agricultores buscam diversificação para além destes fatores mencionados por Gazolla (2020), mas, também para sua reprodução socioeconômica nas suas unidades produtivas (LIMA et al., 2005; CAMARA; ANDREATTA, 2020).

Associado a isto, o estudo busca realizar uma análise socioeconômica em uma unidade produtiva familiar que comercializa produtos através das cadeias curtas de comercialização em Frederico Westphalen, município pertencente a região Médio Alto Uruguai. Neste contexto, o trabalho está estruturado em cinco seções a começar por esta introdução. A seção dois contempla a revisão bibliográfica. Por conseguinte, a terceira seção corrobora a metodologia, e a quarta, os resultados e discussões. Por fim, encontra-se as conclusões.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Marsden; Banks e Bristow (2000) e Renting, Marsden e Banks (2003), enfatizam que a principal característica das cadeias curtas de comercialização está na sua capacidade de ressocializar o alimento, permitindo ao agricultor distribuir diretamente seu produto e ao consumidor realizar seus próprios julgamentos de valor. Schneider e Ferrari (2014) explicam que as cadeias curtas estão pautadas em um conjunto de mercados emergentes, os quais partem do localismo e da relação direta entre vendedores e compradores, reconfigurando o papel do “lugar” e das “relações de proximidade”.

Marsden; Banks e Bristow (2000), apontam outras características que podem ser destacadas para definir uma cadeia curta de comercialização. Os

autores citam as dimensões socioculturais, como por exemplo: conexão entre produção e consumo de alimentos; redefinição da relação agricultor-consumidor dando sinais da origem do alimento; socializar e localizar o produto alimentar. Assim, as cadeias curtas podem renovar os laços entre os agricultores e consumidores por meio do desacoplamento das relações políticas e da inserção da atividade de vendas nas relações técnicas e de amizade, que favorecem a cooperação para a inovação (CHIFFOLEAU, 2009). Essas relações de confiança incentivam os processos de aprendizagem com capacidade para promover mudanças de comportamento de cada um, fomentando maior eficiência coletiva e uma nova governança alimentar territorial (MARSDEN; BANKS; BRISTOW, 2000; CLEVELAND et al., 2014; SCHNEIDER; FERRARI, 2014).

Nessa perspectiva, as cadeias curtas são um meio de agregar e distribuir alimentos, agrupando produtos alimentícios de várias unidades produtivas menores e entregando-os às escolas, hospitais e restaurantes (CLEVELAND et al., 2014). Do mesmo modo, busca incentivar o desenvolvimento sustentável dos sistemas alimentares locais, percebendo a dimensão política de tais laços em objetos técnicos, regras e dispositivos, e construindo a integração técnica e de amizade na cooperação econômica (CHIFFOLEAU, 2009). Esses tipos de cadeias agroalimentares apresentam características com diferentes relações com os consumidores, podendo envolver diversas convenções e construções de qualidade, embasadas no enraizamento social, hábitos e culturas alimentares locais e regionais em que tais relações estão imersas e através das quais esses novos mercados são socialmente construídos (RENTING; MARSDEN; BANKS, 2003; SCHNEIDER; FERRARI, 2014; CASSOL; SCHNEIDER, 2015).

Os produtos geralmente comercializados através deste tipo de cadeia são muitos e diversos, no entanto, há uma prevalência de frutas e vegetais frescos para os quais a distância e o tempo de encurtamento do campo para a mesa são particularmente relevantes para um número crescente de

consumidores (CARBONE, 2018). Segundo o autor, com muita frequência, esses canais são complementares uns aos outros, à medida que os agricultores diversificam seus mercados para alcançar diversos clientes e estabilizar as vendas.

Essas diversificações estratégicas de trabalho e renda estimulam a resiliência em face das crises, dos choques ou das vulnerabilidades, que conformam o ambiente hostil em que vivem os agricultores, o que implica afirmar que, quanto mais diversificada for uma unidade produtiva ou um estabelecimento agropecuário, maiores serão as chances e oportunidades para escolher a melhor opção de mercado (SCHNEIDER, 2010; CAMARA; ANDREATTA, 2020). Resultantes dessas diversificações, as relações diretas, muitas vezes face-a-face com os consumidores, podem oferecer serviços personalizados, bem como atributos de conveniência como entregas a domicílios, comida pronta para comer em casa, flexibilidade nas mudanças de última hora, pedidos, possibilidade de o consumidor co-planejar antecipadamente com o agricultor o mix de produção, o calendário de produção e assim por diante (CARBONE, 2018).

Schneider e Ferrari (2014) discorrem que além da expansão para novas atividades produtivas relacionadas a horticultura e do incentivo aos mercados locais como feiras e venda direta, as cadeias curtas no estado de Santa Catarina também propiciou o desenvolvimento de métodos mais alternativos de produção, como os sistemas orgânicos e/ou agroecológicos. Por outro viés, as cadeias curtas são os meios pelos quais os agricultores familiares escoam sua produção agroalimentar, abastecendo a população local de alimentos frescos (GAZOLLA, 2020). Para além destes fatores, Camara e Andreatta (2020), identificaram diferentes sistemas produtivos inseridos nas cadeias curtas na região extremo norte do Rio Grande do Sul, os quais, dado as suas especificidades, contribuem economicamente de maneira distinta para a formação de renda total das unidades de produção. Neste contexto, percebe-se em virtude da amplitude de temáticas em torno das cadeias curtas, a

importância de estudos que abordem os níveis micro e macro das relações produção-distribuição-consumo.

3 METODOLOGIA

Os dados foram coletados no mês de abril de 2019, na unidade produtiva dos agricultores, localizada no município de Frederico Westphalen-RS. A figura 1 demonstra a localização do município no estado do Rio Grande do Sul.

Figura 1- Localização geográfica do município de Frederico Westphalen-RS



Fonte: IBGE Cidades, 2020.

A coleta de dados foi organizada através de um roteiro semi-estruturado baseado na abordagem sistêmica, especificamente no que concerne os sistemas produtivos (LIMA et al., 2005; DUFUMIER, 2010). A análise dos sistemas produtivos tem como objetivo compreender e analisar os processos produtivos que ocorreram/ocorrem na unidade produtiva, bem como as

interações dos processos produtivos que resultam nos sistemas de cultivo e criação existentes dentro de cada unidade produtiva (DUFUMIER, 2010).

Outros elementos constituintes do sistema de produção corroboram agricultores, atividades de transformação e o meio externo. Entretanto, a análise dos sistemas de produção não se restringe somente em estudar cada elemento constituinte, mas também, em analisar as interações e influências que se estabelecem entre estes. Outra relação é estabelecida nos meios de produção, distribuição de áreas de cultivo entre as culturas, e força de trabalho dispendida em cada atividade desenvolvida na unidade produtiva (INCRA/FAO, 1999; LIMA et al., 2005; DUFUMIER, 2010).

Para entender estas relações, utiliza-se de indicadores que possibilitam mensurar economicamente cada sistema produtivo, ou mesmo das culturas que o compõem. Logo, neste estudo em específico, o foco está em relação à organização das unidades de produção. Deste modo, os indicadores utilizados são relacionados à unidade de análise (INCRA/FAO, 1999), ou seja, a etapa da abordagem dos sistemas de produção. Para efeitos de análise, delimitaram-se seguintes indicadores de avaliação das unidades de produção e comercialização (Quadro 1).

Quadro 1- Indicadores de avaliação dos sistemas produtivos e comerciais.

Indicador	Fórmula	Descrição do indicador
Valor Agregado (VAB em R\$)	$VAB = PB - CI$	Descreve a geração de riqueza, após o desconto dos insumos básicos da produção.
Valor Agregado Líquido (VAL em R\$)	$VAL = VAB - D$	Refere-se ao saldo obtido a partir do VAB descontados as depreciações.
Renda Agrícola e/ou da agroindustrialização (RAT em R\$)	$RA = VAL - Arr - DF - Imp - S/E$	É o resultado econômico que avalia o ganho obtido pela UPA, seja pela comercialização de produtos <i>in natura</i> e/ou agroindustrializados.
Renda Total (RT em R\$)	$RT = RAT + RAA$	Resultado obtido da soma de todas as rendas na UPA
Produtividade da terra da RAT (R\$/SAU)	RAT/SAU	Renda de produtos <i>in natura</i> e agroindustrializados dividido pelo número de hectares utilizados na produção

Produtividade do trabalho da RAT (R\$/UTH)	RAT/UTH	Renda de produtos <i>in natura</i> e agroindustrializados dividido por unidades de mão de obra utilizadas
--	---------	---

Fonte: Elaborado a partir de Lima et al. (2005). Legenda: PB = Produto Bruto; CI=Consumo Intermediário; Dep =Depreciação; VAB = Valor Agregado Bruto; VAL = Valor Agregado Líquido; RAT = Renda Agrícola Total; SAU=Superfície agrícola útil; UTH=Unidade de trabalho homem.

A mensuração econômica da unidade produção é realizada a partir de indicadores como: produto bruto (receitas); consumo intermediário (custos variáveis); Distribuição do Valor agregado (DVA), parte dos recursos utilizados para pagar impostos, depreciações, arrendamentos, juros (aproximação com despesas fixas) e a renda de todas as atividades agropecuárias e/ou de transformação (RAT). Através destes indicadores também é possível analisar a renda obtida através de cada canal de comercialização que os agricultores estão inseridos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Caracterização e análise do sistema produtivo

A unidade produtiva está localizada a aproximadamente dez quilômetros da cidade de Frederico Westphalen, estado do Rio Grande do Sul-BR, a qual possui em torno de um hectare, sendo que destes apenas 0,2 é utilizado como área agricultável. Os cultivos existentes compreendem hortaliças e a cultura predominante é a de morangos (*Fragaria*). O casal que administra a propriedade possui 22 e 24 anos, os quais encontraram no meio rural, estratégias para gerar renda e viver de forma sustentável. Outras duas pessoas também trabalham nas atividades agrícolas, formando assim, quatro unidades de trabalho homem (UTH)⁵.

⁵ Quantidade de mão de obra familiar ou contratada, ocupada nas atividades produtivas (LIMA et al., 2005)

As produções são baseadas em cultivos de hortaliças, morangos e recentemente a criação de galinhas para comercialização de ovos caipira. Neste contexto, Lizzoni, Feiden e Feiden (2018) afirmam que a agricultura familiar é sinal de produção de alimentos e redução da fome, geração de bem-estar, combate à pobreza e a possibilidade da vivência de pessoas no meio rural.

Tabela 1- Produções existentes na unidade produtiva.

Produções	Área	Quantidade (R\$) ano
Morangos	500 m ²	38.400
Tomates	400m ²	12.000
Alface	100 m ²	8.800
Ovos	200m ²	4.320
Pimentão	20m ²	6.720
Temperos	50m ²	2.400
Rúcula	70m ²	10.800
Total	1.340m²	83.440

Fonte: elaboração própria, 2020.

Neste sistema, a cultura que mais contribuiu para a renda total da unidade produtiva foi o morango (46%), seguido da cultura do tomate que obteve 14,4% de participação na receita total. Logo, percebe-se que a diversificação produtiva tem um importante papel como forma de desenvolvimento social e econômico das famílias rurais (VELOSO; HESPANHOL, 2009). Do mesmo modo, esta diversificação tem relação estreita com os mercados que os agricultores estão inseridos, ou seja, as cadeias curtas de comercialização. Aguiar, Delgrossi e Thomé (2018) explicam que as cadeias curtas são uma oportunidade para diversificar a produção, visto que os alimentos saem da propriedade com valor agregado no produto, além de ser direto ao consumidor.

Assim, a comercialização de ovos na unidade produtiva ainda é uma atividade em desenvolvimento, a qual tem como característica a criação de galinhas em ambiente natural, com alimentos provenientes da propriedade e

produzidos sem elementos externos. Isso proporciona “ovo caipira”, que pelas características produtivas podem ser comercializados com preço diferenciado aos consumidores. Logo, esta diversificação de produção é um típico processo que a família constrói baseada em combinações de criação e cultivo, que serve tanto para sobreviver no meio rural, assim como para melhorar seu padrão de vida (LIZZONI; FEIDEN; FEIDEN, 2018; CAMARA; ANDREATTA, 2020).

Entretanto, apesar de ser um sistema produtivo composto basicamente por produtos hortícolas, o diferencial encontra-se na diversidade de culturas existentes que possibilitam a obtenção de uma renda maior. Esta diversidade é salientada por Carbone (2018) que explica em relação às vendas por canais curtos, nos quais corroboram diversos produtos, bem como há uma prevalência de frutas e vegetais. Estes aspectos também são abordados por Alcárzar et al. (2019) que reiteram a importância da diversificação produtiva, pois esta sustenta o desenvolvimento rural pela incorporação de diferentes práticas e culturas, as quais vêm a contribuir para a conservação ambiental, melhoria da qualidade dos produtos agrícolas, economizando assim custos e promovendo a construção de novos mercados.

No mesmo viés, aborda-se que os sistemas de cultivos diferenciados em uma mesma área têm sido apontados como fator fundamental na manutenção de pequenas propriedades agrícolas, sendo considerado componente de sistemas agrícolas mais sustentáveis (MONTEZANO; PEIL, 2006; SCHNEIDER; FERRARI, 2014; GAZOLLA, 2020). Baseado nisto, a tabela 1 apresenta os indicadores produtivos encontrados na unidade produtiva em análise.

Tabela 1- Indicadores produtivos

Indicadores	Valores
VAL	R\$ 73.873,33
VAB	R\$ 77.120,00
RA	R\$ 60.553,33
RT	R\$ 60.553,33

SAL	0,2
UTH	4
VA/há ⁶	R\$ 36.936,66
SAU/UTH	0,05
RA/UTH	R\$ 15.138,33
PB/SAL	R\$ 41.720,00
CI/SAL	R\$ 28.000,00
D/UTH	R\$ 811,67
(PW) = (VAL/SAU)	R\$ 36.936,66

Fonte: elaboração própria, 2020.

Os indicadores por sua vez demonstram que a renda total (RT) da unidade produtiva é oriunda somente das atividades agrícolas (RA). Neste sentido, com apenas 0,2 hectares trabalhados e com disponibilidade de quatro trabalhadores (UTH) nesta área, o resultado foi de (RA/UTH) R\$ 15.138,33 de renda agrícola para cada um dos trabalhadores anualmente. Este desempenho do sistema produtivo, de maneira geral está relacionado com os mercados que os agricultores acessam, pois, as cadeias curtas neste caso, colaboram com maior retenção de receita por parte dos agricultores.

Jandrey, Schultz e Souza (2018), nesta perspectiva retratam que os mercados influenciam de alguma maneira no direcionamento da produção, em que a escolha dos cultivos deve corresponder às necessidades e expectativas dos consumidores, que por sua vez, promovem o fluxo de informação do que e quanto produzir. Neste caso em específico, todas as produções são direcionadas a venda direta através de encomendas realizadas via internet. Neste mesmo contexto, as cadeias curtas incorporam dimensões econômicas, visto que ao criar mercados locais para a produção permite que os agricultores capturem mais valor (SCHNEIDER; FERRARI, 2014).

Neste sistema de cultivo, encontra-se a depreciação por unidade de trabalho (D/UTH) com valores baixos, pois estes trabalham de forma manual e

⁶ Utilizou o valor de 2000 m² para corresponder à área agrícola total (há) e superfície agrícola útil (SAU).

utilizando poucos equipamentos (LIMA et al., 2005), sendo as estufas a estrutura utilizada diretamente e de forma mais intensiva nas produções. Isto, de maneira geral, contrapõe o que Scalco et al. (2017) abordam, que a viabilidade econômica na produção orgânica está relacionada ao incremento de preço do produto em relação ao convencional, devido às tecnologias e mão de obra que possuem altas inversões neste tipo de produção. Isso porque neste sistema específico da unidade produtiva, tem-se disponível mão de obra suficiente para trabalhar na área e nas produções (DUFUMIER, 2010).

O consumo intermediário sobre a superfície agrícola útil (CI/SAU) resultou em um valor elevado, e isto é em decorrência da área utilizada para as produções, sendo menor que um hectare. Este fator também reflete no índice de valor agregado por hectare, que significa que para cada mil m², o sistema em análise gera R\$ 36.936,66. Estes valores estão diretamente ligados ao sistema de produção, que é baseado em manejo orgânico, realizado por intermédio da reciclagem de biomassa, compostagem orgânica, práticas como cobertura morta, adubação verde, rotação de culturas, aplicações de biofertilizantes via solo e foliar, ocasionando pequenas compras de insumos externos, e com isto, maiores lucros líquidos (LIMA et al., 2005; DUFUMIER, 2010).

Neste mesmo viés, Caumo e Staduto (2014) abordam que a agricultura orgânica é um meio pelo qual pode-se desenvolver uma agricultura ambientalmente sustentável, amparada em pequena, mas diversificadas produções e que trabalha basicamente com mão de obra familiar. Assim, Montezano e Peil (2006) enfatizam que o consórcio de culturas além de ser uma prática tradicional de produção de alimentos, as pequenas propriedades operam de forma intensiva nos sistemas produtivos.

O indicador de produtividade por hectares (PW) teve resultado de R\$ 36.936,66. Estas decorrências podem ser atribuídas aos baixos custos de produção e ao preço final de venda, o qual pode ser maior, devido a ser comercialização ser diretamente com o consumidor final. Por outro aspecto,

estes valores também estão relacionados com a dinâmica local que o agricultor está inserido, visto que está próximo de áreas urbanas, diminuindo assim custos com transporte.

Neste contexto, Buainain e Garcia (2013) discorrem que a viabilidade econômica dos agricultores que possuem pequenas áreas de terra, está correlacionada ao contexto local, pois um ambiente socioeconômico pode influenciar de maneira significativa na capacidade de geração de renda agrícola. Assim, neste caso, o local e as relações firmadas com os consumidores é o que possibilita a geração de rendas e manutenção da família, pois todas as relações mercantis são através das cadeias curtas de comercialização, sendo a face-a-face (agricultor-consumidor).

Em relação ao tipo de relacionamento que os agricultores mantêm com os consumidores, destaca-se a amizade, o respeito com os clientes que mantêm relações há mais tempo e somente relações de negócios com alguns clientes mais novos. Estas diferentes relações constituídas estão relacionadas com os diversos consumidores, com os quais surgem relações diferentes, umas mais próximas e outras mais no sentido somente da venda. Isto corrobora com os aspectos relacionados aos mercados de proximidade ou locais, em que estes tornam-se um espaço de construção de sociabilidades em torno do compromisso com a qualidade dos produtos, fidelidade na compra (MARSDEN; BANKS; BRISTOW, 2000; RENTING; MARSDEN; BANKS, 2003) e assim, um estabelecimento de vínculos sociais entre as pessoas, pelo convívio permanente nos espaços, assim como pelas visitas de consumidores aos agricultores (SCHNEIDER; FERRARI, 2014; PEREZ-CASSARINO; FERREIRA, 2016).

Isto leva aos consumidores a obterem conhecimento sobre as formas de produção, bem como questionar as práticas que são realizadas, os insumos que são utilizados e afins. Do mesmo modo que, a produção de base orgânica não possui adoção de aditivos químicos nas plantas, gerando assim, um produto diferente, com suas características naturais, o que garante a satisfação

de consumir e comercializar os produtos, sabendo a origem e a forma como foi produzido. Estes aspectos são salientados por Valle e Abella (2017), os quais expõem sobre a valorização do local de origem em que os alimentos são produzidos, em um ambiente específico, com determinadas características, sendo assim, vistos como melhores para serem consumidos.

Estes fatores também são os que mantêm as relações com os consumidores através das vendas face-a-face, pois como o agricultor relata “[...] os clientes hoje têm uma preocupação em saber a origem e como são produzidos os alimentos que eles consomem [...]” (A1). Assim, estes fatos corroboram com Rossi et al. (2010), os quais retratam que o comportamento do consumidor está mudando, passando a ter mais preocupação com a questão cultural, em aspectos que relacionam alimento e território, resultando em uma percepção diferenciada no consumo de produtos alimentares, buscando maior conhecimento em relação ao produto adquirido, bem como os meios pelos quais foram produzidos. Estes aspectos fazem diferença no modo que é comercializado o produto, pois se ocorrer por meio de intermediários, estes ficam com a maior margem de lucro do produto (CAMARA; ANDREATTA, 2020), além de não ser produzido por ele, assim como os consumidores não obtêm conhecimentos sobre as formas de produção (SCHNEIDER; FERRARI, 2014).

Baseado nisto, os agricultores em destaque, de modo geral comercializam suas produções por intermédio de tecnologias, pois é através das vendas/encomendas pela internet que escoam toda a produção e mantém contato direto com os consumidores. Logo, Assad e Pancetti (2009) esclarecem que as tecnologias de informação e comunicação estão cada vez mais presentes no cenário rural, tornando-se um fator competitivo para as unidades de produção, pois é um canal de rápida comunicação, o qual serve tanto para comercialização, captação das necessidades dos consumidores, bem como o rastreamento das mercadorias transacionadas. Dentro deste contexto, observa-se a importância da disponibilização de informações

cabendo às tecnologias de informação o papel de tornar a visualização das informações mais interativa e intuitiva, de forma que estas sejam apropriadas de forma mais rápida pelo consumidor (AFFONSO et al., 2015).

Esta estratégia utilizada pelos agricultores, além de ser um meio pelo qual conseguem controlar o volume de produção que necessitam para suprir a demanda, também é característico de agricultores com menores volumes de produção (LIMA et al., 2005). Scalco et al. (2017), neste viés comentam que os varejistas preferem grandes volumes de produções, e deste modo, as vendas diretas estão centradas em agricultores que produzem produtos com perecibilidade e em menores quantidades, pois estes não conseguem se inserir em demais canais que demandam maiores volumes de produção.

4.2 Canais de comercialização agroalimentar utilizados para escoamento da produção

São dois os canais de comercialização acessados pelo agricultor: entrega direta aos clientes e entrega a restaurante. Nesse caso, o número pequeno de canais está diretamente relacionado à quantidade produzida pela unidade produtiva, que de maneira geral, é em pequena escala.

Para a realização de encomendas pelos clientes, os agricultores criaram um grupo em um aplicativo de celular (WhatsApp) com 150 integrantes. Assim, é possível perceber que ao longo do tempo a agricultura tem se desenvolvido tanto nos métodos de produção como nos processos de comercialização, que por meio de inovações tecnológicas possibilitou a criação de mecanismos de conexão das tecnologias de informação com elementos da agricultura (AFFONSO et al., 2015).

As entregas são feitas semanalmente (duas vezes na semana), e a forma de comercialização é através de cestas que são elaboradas de acordo com a solicitação do cliente, sendo constituída por um valor mínimo de R\$ 15,00. Aqueles clientes que adquirem pelo menos duas cestas por semana são

caracterizados como clientes fiéis dos agricultores, e são em média 30 clientes, totalizando a comercialização de no mínimo 60 cestas semanais.

Para a comercialização ao restaurante, os produtos são diversificados, a quantidade varia conforme a semana e os produtos mais comercializados são alfaces, rúculas e morangos. Deste modo, compreende-se que os canais de comercialização diretos podem permitir que os agricultores tenham mais controle sobre suas atividades de distribuição e comercialização em relação aos canais de atacado ou de *commodities*, enquanto oferecem uma saída alternativa para os consumidores buscarem produtos frescos e diretamente do agricultor (SCHNEIDER; FERRARI, 2014; KASSAI et al., 2018).

Através da análise das informações referentes a comercialização, constata-se que o canal que mais contribuiu para a obtenção da renda total é o que concerne às entregas, o qual corrobora em torno de 86% do total, ou seja, as produções de maneira geral são direcionadas a venda diretamente ao consumidor final. O canal de venda ao restaurante compreende 14%, sendo um canal secundário, pois menores quantidades de produções são comercializadas através deste. Marino e Mastronardi (2012) neste aspecto abordam que, unidades produtivas que optam por comercializar através de cadeias curtas tendem a desenvolver métodos de produção mais sustentáveis, que têm impacto positivo na biodiversidade, paisagem e recursos naturais do território, neste caso em questão, as produções são de base orgânica e diversificadas.

No mesmo viés, as distâncias das entregas giram em torno de 15 a 20 quilômetros entre o local onde o agricultor reside até o consumidor final. Deste modo, o valor de despesa proveniente de consumo de combustível corrobora o valor de R\$ 120,00 semanalmente. Logo, observa-se que as distâncias percorridas são pequenas, ocasionado menos gastos com combustíveis, tornando a atividade mais sustentável no que concerne ao aspecto ambiental. Por outro viés, as relações são baseadas na dimensão local entre agricultores e consumidores, a qual é capaz de reduzir significativamente as distâncias

percorridas pelos alimentos desde o local de produção até o local de consumo e, conseqüentemente, as externalidades negativas ligadas ao transporte, como a emissão de carbono e poluição do ar (MARINO; MASTRONARDI, 2012).

De modo geral, os dois canais de comercialização possibilitam o escoamento produtivo semanalmente, o que é positivo, visto que as produções são perecíveis, e deste modo, quanto mais rápido for à comercialização, menos riscos se têm. Do mesmo modo que, com melhor acesso ao mercado, a produção e a renda podem ser significativamente melhoradas (CAMARA; ANDREATTA, 2020). Os mercados oferecem aos agricultores familiares a oportunidade de se beneficiar do comércio, de acordo com sua vantagem comparativa, já que podem vender seus excedentes ou suas produções que melhor se adaptam para produzir (CHIFFOLEAU et al., 2019; GAZOLLA, 2020).

Os dois canais juntos geram um montante de R\$ 926,00 reais líquidos em média por semana, no qual está descontado o custo de combustíveis e embalagens. A combinação dos canais permite que o agricultor tenha mais renda do que somente quando inserido em um canal. Apesar do canal de comercialização para restaurantes representar 14%, ele é um canal que complementa o escoamento produtivo. Por outra óptica, caso não ocorra a comercialização por este canal, o agricultor corre o risco de perder a produção, devido à alta perecibilidade destas. Assim, é no espaço local que as relações sociais de proximidade, conhecimento e solidariedade são acionadas para promover mecanismos de confiança que acabam por reduzir riscos e custos de transação (SCARABELLOT; SCHNEIDER, 2012; SCHNEIDER; FERRARI, 2014).

5 CONCLUSÕES

O presente estudo demonstra que a diversificação de unidades produtivas se torna uma alternativa para a sustentabilidade, bem como para a

permanência dos agricultores no meio rural. Destaca também, a importância que a tecnologia possui diante das atividades das unidades produtivas, possibilitando através do acesso à internet, a agilidade na comercialização dos produtos, além da abrangência de um número maior de clientes.

Neste estudo, conclui-se que a complementariedade dos canais de comercialização, possibilita o escoamento completo da produção, o que é de grande importância à propriedade, pela mesma produzir produtos perecíveis e que necessitam de toda sua comercialização a fim de evitar prejuízos com possíveis perdas produtivas. Assim, entende-se que mesmo em unidades produtivas com reduzido número de hectares, a diversificação produtiva juntamente com os mercados locais, possibilita a reprodução econômica de famílias, as quais não somente produzem, mas também convivem com o meio ambiente de forma equilibrada a partir da forma de produção orgânica.

Portanto, conclui-se que a unidade produtiva estudada, apesar de possuir pequena área de terra para cultivo, possui capacidade de diversificação de culturas, além de conseguir escoar sua produção através de mais de um canal curto de comercialização, conseguindo assim, a reprodução econômica de sua propriedade. Vale ressaltar que estes resultados em função de se tratar de apenas uma unidade produtiva não pode ser generalizado, no entanto, auxilia para compreender sistemas locais de produção e comercialização. Baseado nisto, novos estudos devem/podem ser realizados com o intuito de ampliar o nível de conhecimento sobre as dinâmicas dos agricultores inseridos em cadeias curtas de comercialização.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

Revista Mundi Meio Ambiente e Agrárias. Paranaguá, PR, v.6, n.01, p. 3-1-23, set./mar., 2021.

AFFONSO, E. P. et al. Contribuição das TIC para recuperação de dados sobre produtores da agricultura familiar. In: **Colloquium Humanarum**. 2015. p. 81-88. DOI: 10.5747/ch.2015.v12.n1

AGUIAR, L. da C.; DELGROSSI, M. E.; THOME, K. M. Short food supply chain: characteristics of a family farm. **Cienc. Rural**, Santa Maria, v. 48, n. 5, e20170775, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-8478cr20170775>.

ALCÁZAR, P. et al. Retrospective assessment as a tool for the management of sustainability in diversified farms. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, 2019. DOI: 10.1080/21683565.2019.1578722

ALVES, D. O. de; MOURA, A. de Q.; OLIVEIRA, L. DE. Potenciais que influenciam o desenvolvimento das práticas de cadeias alimentares curtas: uma revisão da literatura. **Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 9, p. 204-220, 2019.

ASSAD, L.; PANCETTI, A. A silenciosa revolução das TICs na agricultura. **ComCiência**, n. 110, p. 0-0, 2009. Disponível em: < http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542009000600005&lng=pt&nrm=is>

BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. Contextos locais ou regionais: importância para a viabilidade econômica dos pequenos produtores. In: **A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível?** Organizadores: Campos, S. K; Navarro, Z. – Brasília : CGEE, 2013. Disponível em: < <http://www.ceca.ufal.br/professor/jhq/LivroPequenaProduRural.pdf#page=135>>

CAMARA, S. B.; ANDREATTA, T. Contribuição econômica das cadeias curtas de comercialização nas unidades produtivas agroalimentares do extremo norte do rio grande do sul.. In: **Anais do 58º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**. Foz do Iguaçu-PR: Cooperativismo, inovação e sustentabilidade para o desenvolvimento rural. UNIOESTE, 2020.

CARBONE, A. Foods and Places: Comparing Different Supply Chains. **Agriculture**, v. 8, n. 1, p. 6, 2018. DOI: < <https://doi.org/10.3390/agriculture8010006>>

CASSOL, A. P.; SCHNEIDER, S. Produção e consumo de alimentos: novas redes e atores. **Lua nova: revista de cultura e política**. São Paulo, SP. N. 95, pg. 177, 2 p., 2015. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/10183/151087>>

CAUMO, A. J.; STADUTO, J. A. R. Produção Orgânica: uma alternativa na agricultura familiar. **Revista Capital Científico-Eletrônica (RCCe)**-ISSN 2177-4153, v. 12, n. 2, p. 45-64, 2014. DOI: < DOI:10.5935/2177-4153.20140011>

CHIFFOLEAU, Y. et al. The participatory construction of new economic models in short food supply chains. **Journal of Rural Studies**, 2019. DOI:< <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.019>>

CHIFFOLEAU, Y. From politics to co-operation: the dynamics of embeddedness in alternative food supply chains. **Sociologia ruralis**, v. 49, n. 3, p. 218-235, 2009. DOI:< <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2009.00491.x>>

CLEVELAND, D. A. et al. Local food hubs for alternative food systems: A case study from Santa Barbara County, California. **Journal of rural studies**, v. 35, p. 26-36, 2014. DOI:< <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.03.008>>

DAROLT, M. R. et al. Redes alimentares alternativas e novas relações produção-consumo na França e no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 19, n. 2, 2016. DOI: < <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422ASOC121132V1922016>>

DEVERRE, C.; LAMINE C. Les systèmes agroalimentaires alternatifs: Une revue de travaux anglophones en sciences sociales. **Economie Rurale** 3, n. 317, pp. 57-73, 2010. Disponível em :< <https://journals.openedition.org/economierurale/2676>>

DUFUMIER, M. **Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas** / Marc Dufumier ; tradução Vitor de Athayde Couto ; prefácio René Dumont. - 2. ed. - Salvador : Edufba, 2010. 330 p.

GAZOLLA, M. Cadeias curtas e informalidade nos mercados: por que muitos agricultores não conseguem formalizar suas vendas de alimentos?. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, n. julio, 2020.

IBGE. **IBGE - cidades**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/>>

ILBERY, B.; MAYE, D. Food supply chains and sustainability: evidence from specialist food producers in the Scottish/English borders. **Land use policy**, 2005, 22.4: 331-344.

JANDREY, W. F.; SCHULTZ, G.; DE SOUZA, M. Canais de comercialização em sistemas orgânicos de produção familiares na região da Serra Gaúcha. **Desenvolvimento Regional em debate: DRD**, v. 8, n. 1, p. 25-47, 2018. Disponível em:< <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6717275>>

KASSAI, M. et al. Exploring farmers markets as a temporary cluster to improve local food economy. **British Food Journal**, v. 120, n. 8, p. 1844-1858, 2018. DOI:< <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2018-0169>>

LIMA, A. P. de. et al. **Administração da unidade de produção familiar; modalidades de trabalho com agricultores**. 3º edição. Ijuí; Editora Unijuí, 2005, 224 p.

LIZZONI, L. FEIDEN, A. FEIDEN, A. Sistemas de Informação como ferramenta de apoio à diversificação rural. RECoDAF – **Revista Eletrônica Competências**

Digitais para Agricultura Familiar. 4, n. 1. 2018. Disponível em: <<http://codaf.tupa.unesp.br:8082/index.php/recodaf/article/view/66/12>>

MARINO, D.; MASTRONARDI, L. Gli aspetti ambientali della filiera corta: i risultati di un'indagine diretta sui farmers Market italiani. IN: GIARÈ, F.; GIUCA, S. **Agricoltori e filiera corta: Profili giuridici e dinamiche socio-economiche**. INEA, 2012.

MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. **Sociologia ruralis**, v. 40, n. 4, p. 424-438, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00158>

MONTEZANO, M.; PEIL, S. Sistemas de consórcio na produção de hortaliças. **R. Bras. Agrociência**, Pelotas, v. 12, n. 2, p. 129 -132, abr-jun, 2006 . Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/CAST/article/view/4502/3376>>

PEREZ-CASSARINO, J.; FERREIRA, A. D. D. Redesenhando os mercados: a proposta dos circuitos de proximidade. **Espacio Regional, Revista de Estudios Sociales.**, v. 1. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Julian_Perez-Cassarino/publication/322327469_REDESENHANDO_OS_MERCADOS_a_proposta_dos_circuitos_de_proximidade/links/5a541777aca2725638cb5c0e/REDESENHANDO-OS-MERCADOS-a-proposta-dos-circuitos-de-proximidade.pdf>

RENTING, H.; MARSDEN, T. K .; BANCOS, J. RENTING, Henk; MARSDEN, Terry K.; BANKS, Jo. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. **Environment and planning A**, v. 35, n. 3, p. 393-411, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1068/a3510>

ROSSI, A. et al. Drivers of transformation in the agro-food system. GAS as co-production of Alternative Food Networks. In: **Proceedings of the 9th European IFSA Symposium**. Vienna: Universität für Bodenkultur, 2010.

SCALCO, A. R. et al. A Independência da Escolha dos Canais de Marketing nas Rendas dos Produtores Orgânicos Americanos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 4, p. 767-782, 2017. DOI: <<http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550409>>

SCARABELOTTI, M.; SCHNEIDER, S. As cadeias agroalimentares curtas e desenvolvimento local—um estudo de caso no município de Nova Veneza/SC. **Revista Faz Ciência**, v. 14, n. 19, p. 101, 2012. Disponível em: <<http://saber.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/8028>>

SCHNEIDER, S. Reflexões sobre diversidade e diversificação-agricultura, formas familiares e desenvolvimento rural. **RURIS-Revista do Centro de Estudos Rurais-UNICAMP**, v. 4, n. 1, 2010. Disponível em: <<https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/ruris/article/view/708>>

SCHNEIDER, S.; FERRARI, D. L. Cadeias curtas, cooperação e produtos de qualidade na agricultura familiar—o processo de realocação da produção agroalimentar em Santa Catarina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 17, n. 1, 2015. Disponível em: <
<http://www.revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/949/475>>

VALLE, R, M. G.; ABELLA, O. M. Redes alimentarias alternativas en grandes ciudades: los mercados de productores agrarios en Madrid. **Cuadernos Geográficos**, v. 56, n. 1, 2017. Disponível em:<
<https://www.redalyc.org/pdf/171/17150675009.pdf>>

VELOSO, F.; HESPANHOL, R. A. de M. A diversificação produtiva e as alternativas desenvolvidas no espaço rural do município de Junqueirópolis (SP). **Revista Geografia em Atos**. 2009. DOI:<
<https://doi.org/10.35416/geoatos.v2i12.1723>>