**RESILIÊNCIA DE JOVENS PRODUTORES RURAIS: UMA ANÁLISE SOCIOECONÔMICA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICOS**

EIXO TEMÁTICO: 5

ANDREATTA, Tanice; CAMARA, Simone Bueno; AZEVEDO, Jenaine; GARZÃO, Marlussi; CHRISTOFARI, Luciana Fagundes

**Vinculo institucional:**

Profª Drª no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios- Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) *Campus-*Palmeira das Missões; Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios- Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) *Campus* -Palmeira das Missões; Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios- Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) *Campus* -Palmeira das Missões; Zootecnista- Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) *Campus* -Palmeira das Missões; Profª Drª no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios- Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) *Campus-*Palmeira das Missões.

**E-mails:**

tani.andreatta@hotmail.com; simonebuenocamara@gmail.com; jenaineaz@hotmail.com; margarzao@hotmail.com; luciana\_christofari@ufsm.br

**Resumo-** Objetivou-se realizar uma análise socioeconômica em uma propriedade de jovens agricultores que comercializam a produção por intermédio de cadeias curtas. O estudo foi realizado em uma propriedade de um hectare, no município de Frederico Westphalen-BR. A coleta de dados ocorreu em abril de 2019. As produções são 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 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, o valor agregado líquido por área é de R$ 36.936,66, quando considerado 0,2 hectares de área útil. A propriedade é gerenciada por um casal de jovens, que encontraram na produção e na utilização de canais de comercialização curtos, organizados por intermédio do uso de plataformas online, a sua reprodução socioeconômica. A proximidade do mercado é fundamental para o escoamento da produção de maneira ordenada, sem perder os atributos de qualidade, se constituindo uma alternativa aos sistemas alimentares globalizados.

**Palavras-chaves:** produção de alimentos; rentabilidade; canais de comercialização; produção sustentável.

**1.INTRODUÇÃO**

Os estudos rurais há algum tempo vêm destacando a necessidade de mudança no modelo agroalimentar atual para uma produção de alimentos que adquire 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 autores, nessa perspectiva desenvolveram atividades voltadas as formas de comercialização por redes curtas.

Nesse contexto, surgiram as redes alternativas que apresentaram novos princípios de troca, realocação de produtos alimentícios, além de retomar valores e tradições e incentivar novos modelos de relacionamento entre produtores e consumidores (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 (DEVERRE; LAMINE, 2010).

As redes alimentares alternativas são diversas e privilegiam os circuitos curtos de comercialização como feiras do produtor, entrega de cestas, pequenas lojas de produtores, venda na propriedade, agroturismo, venda institucional para alimentação escolar, entre outras formas de venda direta (DAROLT et al., 2016). Na prática, as cadeias curtas formam redes alimentares alternativas ao modo convencional, sendo formadas por produtores, consumidores e outros atores que buscam maneiras alternativas ao modo industrial de abastecimento alimentar (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). A característica mais importante dos canais de distribuição curtos é que os produtos chegam aos consumidores com informações que possibilitam descobrir o local onde são produzidos, por quem foi produzido e qual o sistema de produção utilizado (MARSDEN; BANKS; BRISTOW, 2000). Nesse sentido, também está relacionada à distância física e percurso entre os produtores primários e os destinatários finais dos alimentos, em contraposição aos circuitos longos formados por cadeias industriais de abastecimento que distanciam e separam cada vez mais esses atores entre si (CASSOL; SCHNEIDER, 2015).

Na perspectiva de Marsden; Banks e Bristow (2000), outras características podem ser destacadas para definir um circuito curto de comercialização, em relação a dimensões socioculturais, como:

Figura 1. Características dos circuitos curtos de comercialização

Fonte: Elaborado a partir de Marsden; Banks e Bristow (2000)

Nesse sentido, a localização tornou-se uma estratégia privilegiada dos defensores dessas alternativas, e várias mudanças incrementais dentro do sistema criam alternativas de base que priorizam as metas sociais e ambientais em detrimento das econômicas (CLEVELAND et al., 2014). Assim, o que é valorizado é 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 (VALLE; ABELLA, 2017).

Assim, as cadeias de fornecimento alternativas podem renovar os laços entre os produtores 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 (CLEVELAND et al., 2014).

Nessa perspectiva, os centros de alimentos locais são um meio de agregar e distribuir alimentos, agrupando produtos alimentícios de várias fazendas menores e entregando-os às mercearias, 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 (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, 2017). 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). Resultantes dessas diversificações, as relações diretas, muitas vezes face-a-faces, 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 produtor o mix de produção, o calendário de produção e assim por diante (CARBONE, 2017).

Muitos desses serviços personalizados podem estar relacionados às tecnologias de informação que surgiram com a finalidade de agilizar o processo de comercialização e entrega da produção. O crescente uso de tecnologias da informação e comunicação tem modificado a configuração das empresas e, estas modificações ocorrem também nos campos das relações de trabalho, dos meios de produção, nas formas de comercialização, nos meios de comunicação e, no agronegócio, não tem sido diferente (COSTA et al., 2014). Corrobora Assad e Pancetti (2009) que as tecnologias de informação e comunicação (TICs) estão inseridas nas atividades rurais como fator de competitividade a comunicação entre os agentes da cadeia produtiva com o mercado, tanto para fins de comercialização de produtos agrícolas, como para a captação das necessidades dos consumidores e rastreamento de mercadorias.

Nessa perspectiva, diante da importância das diversificações nas unidades produtivas e da utilização das redes alternativas de escoamento das produções, em especial, as cadeias curtas. Assim, o estudo busca realizar uma análise socioeconômica em uma propriedade de agricultores os quais possuem um sistema produtivo diversificado voltado para a comercialização por intermédio das cadeias agroalimentares curtas.

**2. METODOLOGIA**

Os dados referentes ao sistema produtivo e formas de comercialização foram coletados no mês de abril de 2019, na unidade produtiva dos agricultores, localizada no município de Frederico Westphalen-RS. O método utilizado corrobora a análise dos sistemas produtivos a qual 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). Para isto, utiliza-se de indicadores que possibilitam a mensuração econômica de 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$) | VAB = PB - CI – D | Descreve a geração de riqueza, após o desconto dos insumos básicos da produção. |
| Valor Agregado Líquido (VAL em R$) | VAL = PB - CI – D | Refere-se ao saldo obtido a partir do VAB descontados as depreciações. |
| Renda Agrícola e/ou da agroindustrialização (RAT em R$) | RA = VAL – Arr – DF – Imp – S/E | É o resultado econômico que avalia o ganho obtido pela UPA, seja pela comercialização de produtos *in natura* e/ou agroindustrializados. |
| Renda Total (RT em R$) | 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 *in natura* e agroindustrializados dividido pelo número de hectares utilizados na produção |
| Produtividade do trabalho da RAT (RS/UTH) | RAT/UTH | Renda de produtos *in natura* e agroindustrializados dividido unidades de mão de obra  |

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 produtores estão inseridos. Logo, a sistematização e análise das informações coletadas a partir do roteiro semi-estruturado, alinhado a partir da abordagem das cadeias agroalimentares curtas, o qual se busca analisar a inserção nos mercados agroalimentares, centrou-se em uma análise descritiva.

**3. CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA PRODUTIVO**

A propriedade está localizada a cerca de 10 quilômetros da cidade de Frederico Westphalen e 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. 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).

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.

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

Fonte: elaboração própria, 2019.

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, canais curtos 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).

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, que estas corroboram diversos produtos, nos quais 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).

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[[1]](#footnote-1) | 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, 2019.

Os indicadores por sua vez demonstram que a renda total da unidade produtiva é oriunda somente das atividades agrícolas. 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. Como Jandrey, Schultz e Souza (2018) 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 sistema de cultivo, encontra-se a depreciação por unidade de trabalho com valores baixos, pois estes trabalham de forma manual e utilizando poucos equipamentos, 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.

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. 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 teve resultado de R$ 36.936,66. Estes resultados podem ser atribuídos 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 agroalimentares curtas, sendo a face-a-face (produtor-consumidor).

Em relação ao tipo de relacionamento que os agricultores mantêm com os consumidores, destaca-se a amizade, o respeito com os clientes que mantém 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 que Perez-Cassarino e Ferreira (2016) expõem sobre os 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 e assim, um estabelecimento de vínculos sociais entre as pessoas, pelo convívio permanente nos espaços, assim como pelas visitas de consumidores aos agricultores.

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) que 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 tem uma preocupação em saber a origem e como são produzidos os alimentos que eles consomem”. Assim, estes fatos corroboram com Rossi et al. (2010) que 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, além de não ser produzido por ele, assim como os consumidores não obtém conhecimentos sobre as formas de produção.

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. 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. CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO AGROALIMENTAR UTILIZADOS PARA ESCOAMENTO PRODUTIVO**

São dois os canais de comercialização acessados pelos agricultores: 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, foi criado 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 junção 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 por semana.

Para a comercialização ao restaurante, os produtos são diversificados e 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 tivessem 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 produtor (KASSAI et al., 2018). Portanto, os canais de comercialização dos agricultores são os seguintes:

Figura 2 - Participação dos canais na receita total



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O canal que mais contribuiu para a obtenção da renda total é o que concerne às entregas 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 corrobora 14%, sendo um canal secundário, pois menores quantidades de produções são comercializadas por este canal. Marino e Mastronardi (2012) neste aspecto abordam que, unidades produtivas que optam por comercializar através de canais curtos 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 produtor 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 produtores 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, consequentemente, as externalidades negativas ligadas ao transporte, como a emissão de carbono, poluição do ar, bem como o tráfego é reduzido (MARINO; MASTRONARDI, 2012).

De modo geral, com 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. 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 (CHIFOLEAU et al., 2019).

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 produtor 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 (SCARABELOT; SCHNEIDER, 2012).

**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 rural. Retrata-se também a importância que as tecnologias proporcionam para as unidades produtivas, proporcionando agilidade na comercialização dos produtos, além de possibilitar a abrangência de um número maior de clientes como demonstrado no estudo. Resultando assim, nos vários tipos de relações estabelecidas entre produtores e consumidores, que vão desde relações de amizades até aquelas resultantes somente em vendas.

Nesse sentido, destaca-se a complementariedade de canais, que possibilita o escoamento completo da produção, visto que a propriedade trabalha com produtos perecíveis e necessita comercializar todo o produto que produz com a finalidade de obter renda, complementar e evitar prejuízo oriundo de perdas de produção. 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.

**REFERÊNCIAS**

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](https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1578722)

ALENCAR, G. V. de et al. Percepção ambiental e uso do solo por agricultores de sistemas orgânicos e convencionais na Chapada da Ibiapaba, Ceará. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 51, n. 2, p. 217-236, abr./jun. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032013000200001>

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/jhqc/LivroPequenaProduRural.pdf#page=135>>

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, Yuna. 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>>

COSTA, E. G. Da; KLEIN, A. Z.; VIEIRA, L. M. **Análise da utilização de tecnologias da informação móveis e sem fio (TIMS) na cadeia bovina: um estudo de caso no Estado de Goiás**. Biblioteca digital FGV. 2014. Disponível em:< <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/20902>>

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.

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 Familiarv.** 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 direta 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>>

MÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE, R.; MONTESERÍN ABELLA, O. 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>>

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>>

PANCETTI, A.; ASSAD, L.. Os desafios de (d) escrever povos. **ComCiência**, n. 108, p. 0-0, 2009. Disponível em:< <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542009000400003&lng=en&nrm=iso&tlng=en>>

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>>

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. Disponível em: < <https://www.researchgate.net/profile/Adanella_Rossi/publication/265337099_Drivers_of_transformation_in_the_agro-food_system_GAS_as_co-production_of_Alternative_Food_Networks/links/5409514f0cf2187a6a6eb2c3/Drivers-of-transformation-in-the-agro-food-system-GAS-as-co-production-of-Alternative-Food-Networks.pdf>>

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>>

SCARABELOT, 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>>

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>>

1. Utilizou o valor de 2000 m2 para corresponder à área agrícola total (há) e superfície agrícola útil (SAU). [↑](#footnote-ref-1)