

As práticas inovadoras da agricultura familiar agroecológica: o contramovimento em Santana do Livramento, RS

Innovative practices in agroecological family farming: the counter-movement in Santana do Livramento, RS

Prácticas innovadoras en la agricultura familiar agroecológica: el contramovimiento en Santana do Livramento, RS

Mitali Daian Alves Maciel¹

Alessandra Troian²

João Garibaldi Almeida Viana³

Recebido em: 24/03/2023; revisado e aprovado em: 20/06/2023; aceito em: 04/07/2023

DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/inter.v25i2.4015>

Resumo: A inovação é uma particularidade marcante do processo de desenvolvimento das economias de mercado. Nesse sentido, o estudo objetivou identificar as ações inovativas da agricultura familiar agroecológica em Santana do Livramento, no Rio Grande do Sul, e sua relação com a dinâmica produtiva local. A pesquisa se caracteriza como qualitativa e a técnica de coleta de dados utilizada foi a entrevista semiestruturada, realizada nas unidades de produção familiares e nos locais de comercialização. Foram entrevistados nove agricultores familiares agroecológicos entre outubro de 2021 e janeiro de 2022. A delimitação do número de entrevistas ocorreu pelo critério de saturação, e o tratamento dos dados, através da análise de conteúdo. Os agricultores familiares agroecológicos de Santana do Livramento têm inovado nos cinco pilares da inovação propostos por Schumpeter (1997), que são fonte de matéria-prima, produto, processo, mercado e organização da produção. As práticas inovadoras fomentadas se relacionam com o aproveitamento dos recursos naturais, a promoção, o fortalecimento e a valorização do conhecimento local, mediante a colaboração para a segurança alimentar, autonomia e autogestão produtiva. Alinham-se também à conservação do ecossistema produtivo, à cultura de aquisição de conhecimentos, bem como às relações sociais fortalecidas com reciprocidade e respeito aos saberes e sabores locais, agregando resiliência e criatividade e novas interfaces de aproximação ao mercado consumidor.

Palavras-chave: sustentabilidade; agroecologia; produção de novidades.

Abstract: Innovation is a remarkable feature of the development process of market economies. In this sense, the study aimed to identify the innovative actions of agroecological family farming in Santana do Livramento, in the state of Rio Grande do Sul, and its relationship with the local production dynamics. The research is characterized as qualitative and the data collection technique used was semi-structured interviews, carried out in the family production units and marketing locations. Nine agroecological family farmers were interviewed between October 2021 and January 2022, the delimitation of the number of interviews occurred by the saturation criterion and the treatment of the data, through content analysis. The agro-ecological family farmers of Santana do Livramento have innovated in the five pillars of innovation proposed by Schumpeter (1997), which are source of raw material, product, process, market and organization of production. The innovative practices fostered are related to the use of natural resources, promotion, strengthening, and valorization of local knowledge, through collaboration for food security, autonomy, and productive self-management. They are also aligned to the conservation of the productive ecosystem, to the culture of knowledge acquisition, as well as to social relations strengthened by reciprocity and respect for local knowledge and flavors, adding resilience and creativity and new interfaces to approach the consumer market.

Keywords: sustainability; agroecology; production of novelties.

Resumen: La innovación es una característica notable del proceso de desarrollo de las economías de mercado. En este sentido, el estudio tuvo como objetivo identificar las acciones innovadoras de la agricultura familiar agroecológica en Santana do Livramento, en Rio Grande do Sul, y su relación con la dinámica produtiva local. La investigación se caracteriza como cualitativa y la técnica de recolección de datos utilizada fueron entrevistas semiestructuradas, realizadas en las unidades de producción familiar y en los locales de comercialización.

¹ Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo, Brasil.

² Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Santana do Livramento, Rio Grande do Sul, Brasil.

³ Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

Nueve agricultores familiares agroecológicos fueron entrevistados entre octubre de 2021 y enero de 2022, la delimitación del número de entrevistas ocurrió por el criterio de saturación y el tratamiento de los datos, a través del análisis de contenido. Los agricultores familiares agroecológicos de Santana do Livramento han innovado en los cinco pilares de la innovación propuestos por Schumpeter (1997), que son fuente de materia prima, producto, proceso, mercado y organización de la producción. Las prácticas innovadoras fomentadas están relacionadas con el uso de los recursos naturales, la promoción, el fortalecimiento y la valorización de los conocimientos locales, mediante la colaboración para la seguridad alimentaria, la autonomía y la autogestión productiva. También están alineadas con la conservación del ecosistema productivo, la cultura de adquisición de conocimientos, así como el fortalecimiento de las relaciones sociales con la reciprocidad y el respeto de los conocimientos y sabores locales, añadiendo resiliencia y creatividad y nuevas interfaces para acercarse al mercado de consumo.

Palabras clave: sostenibilidad; agroecología; producción de novedades.

1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar representa uma das expressões mais importantes no processo de desenvolvimento econômico de diversas nações, devido a sua função de produzir, fornecer e sustentar a produção de alimentos (Wanderley, 2014), além de ser um dos setores que mais empregam trabalhadores no cenário rural brasileiro (Aquino; Schneider, 2021). De acordo com Schneider (2006), os agricultores familiares se constituem como unidades formadas por grupos domésticos, os quais exercem suas atividades sob regime de economia familiar, unidos por laços consanguíneos e parentais. A agricultura familiar é tipificada como um conjunto familiar que desempenha o trabalho produtivo e, concomitantemente, é proprietária dos meios de produção, constituindo uma significativa diversidade e heterogeneidade nas formas sociais de organização socioprodutiva.

Entre as múltiplas facetas da agricultura familiar, os sistemas de produção agroecológicos têm sido fomentados como forma de reprodução social (Maciel, 2022). Assim, ao desenvolverem o trabalho produtivo de acordo com as suas possibilidades, os agricultores familiares persistem na produção sustentável por acreditarem que, através da agroecologia, podem transformar suas realidades e o ambiente em que estão inseridos (Fernandes; Morales; Lourenzani, 2021).

Para Weber e Silva (2021), os agricultores familiares têm o potencial de resgatar formas de produzir mais sustentáveis por meio da produção agroecológica. A agroecologia tem passado por diversas reflexões quanto a sua definição e, pragmaticamente, tem sido aceita como um espaço que abrange ciência, movimento e prática. Dessa forma, a agricultura de base agroecológica objetiva a conservação dos recursos naturais, a oferta permanente de alimentos, a permanência das famílias no campo, a partir do manejo sustentável dos solos, a valorização dos saberes locais e a independência dos agricultores na comercialização. A produção agroecológica se caracteriza por ser ecologicamente equilibrada, socialmente justa e inclusiva e uma via que coaduna a agricultura familiar e a sustentabilidade no espaço rural (Altieri, 2011).

Os agricultores familiares com propósitos sustentáveis, ao tencionarem melhores maneiras de otimizar o uso dos fatores de produção e de praticar agricultura. Além disso, ao fomentarem os saberes locais e a integração dos conhecimentos científicos aos conhecimentos tradicionais para a criação de novas práticas, revelam-se como produtores de novidades (Oliveira *et al.*, 2011). Por romperem com as regras e os padrões do paradigma da modernização agrícola, são potencialmente produtores de mudanças (inovações), que se manifestam em novas práticas e processos e carregam a expectativa de atuar, por princípio, melhor (Ploeg *et al.*, 2004; Oliveira *et al.*, 2011; Charão-Marques, 2011; Gazolla; Schneider, 2015).

Ao descortinar acontecimentos inovadores na agricultura familiar, a produção de novidade se torna um termo chave para perceber mudanças que, frequentemente, não são vistas com facilidade no processo produtivo (Ploeg *et al.*, 2004). Uma novidade pode significar uma reorganização dentro de uma prática existente ou se manifestar em uma nova prática, podendo, ainda, ser um novo modo de fazer ou pensar melhorias, de forma a potencializar as rotinas presentes (Charão-Marques, 2011; Gazolla; Schneider, 2015).

Diante do exposto, a presente pesquisa tem por finalidade identificar as ações inovativas da agricultura familiar agroecológica em Santana do Livramento, Rio Grande do Sul, e sua relação com a dinâmica produtiva do município⁴. Santana do Livramento localiza-se numa região com predomínio de grandes propriedades, com a presença da pecuária extensiva e dos monocultivos de arroz e soja, que refletem na homogeneização e padronização dos sistemas de produção. O município é conhecido pelas grandes extensões fundiárias; ainda assim, unidades de produção familiares historicamente se fizeram presentes, em parcela significativa, as quais se reproduzem as margens do agronegócio (Troian; Breitenbach, 2018).

2 INOVAÇÃO: A PERSPECTIVA SCHUMPETERIANA VERSUS A INTERPRETAÇÃO DAS NOVIDADES

A inovação é um importante elemento para a compreensão da dinâmica do sistema capitalista. Caracteriza-se como essencial para o desenvolvimento econômico, por ter o poder de ser o mecanismo explicativo da evolução das economias de mercado (Schumpeter, 1997). Para Schumpeter (1961), o desenvolvimento seria provocado por um acontecimento diferenciado, novo, uma transformação ampla e irregular, um rompimento ao equilíbrio de mercado que modifica e conduz o estado previamente estabelecido.

As organizações, ao incorporarem a inovação como diferenciais competitivos em suas atividades e considerarem os investimentos fundamentais para sua implantação, conquistam vantagens competitivas perante os seus concorrentes e dispõem da possibilidade de maiores lucros, devido ao risco da iniciativa e primazia no processo (Schumpeter, 1997). Nesse sentido, a ‘destruição criativa’ se torna o fato essencial do capitalismo, com o seu protagonismo centrado na figura do empresário inovador, que ativa a mudança, aumenta e acirra a competitividade, visando à obtenção de ‘lucros extraordinários’, não como a simples remuneração sobre o capital investido, mas como o rendimento acima da média do mercado (Schumpeter, 1997; Paiva *et al.*, 2018).

Na visão de Schumpeter (1997), as relações inovadoras se estabelecem nos seguintes pilares: 1) no descobrimento de uma nova fonte de matéria-prima; 2) na introdução de um novo bem/produto; 3) na introdução de um novo método/processo de produção, na adoção de novos modelos produtivos; 4) na conquista/abertura de um novo mercado; e 5) na criação, implantação ou fragmentação de um novo modo de organização. Dessa forma, qualquer uma dessas situações, quando implantada, provocaria transformações.

Um elemento importante para entender os processos inovadores vincula-se ao desenvolvimento de habilidades para chegar à inovação (Nelson; Winter, 2005). Desse modo,

⁴ O artigo apresenta resultados parciais da pesquisa de mestrado da primeira autora. Agradecemos a ajuda financeira do Programa de Auxílio da Pós-Graduação da Universidade Federal do Pampa e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

a habilidade é compreendida como uma ferramenta para a ampliação do conhecimento, a qual dependerá da trajetória percorrida e do acúmulo de experiências. As habilidades são desenvolvidas por meio da prática; quando executadas repetidamente, fazem parte das rotinas individuais, sendo a base para a formação de novos hábitos (Kim; Nelson, 2005).

Para Tigre (2006), a inovação não pode ser considerada um evento isolado. Para haver impacto, ela deve ser amplamente difundida entre os agentes. Assim, percebe-se a relevância do pensar criativo como requisito para diversidade necessária da inovação. O ato de inovar significa ser receptivo à cultura e às tendências mercadológicas, fazendo uso do conhecimento de forma eficiente, para refletir sobre o futuro e a contribuir com produtos e serviços diferenciados. De tal modo, ilustra-se a complexidade do processo gerador de inovação, que requer envolvimento, conhecimento e conexões interpessoais, estratégicas e tecnológicas (Frederico; Amorim, 2008).

De acordo com Charão-Marques (2011), a inovação e a novidade apresentam percursos diferentes, sendo frequentemente bem distintas em termos de essência, embora, por vezes, seja difícil diferenciá-las. Assim, a distinção entre inovação e novidade está ligada, principalmente, aos processos de aprendizagem. A inovação se origina num campo externo à esfera da produção, na lógica da globalização e padronização, enquanto a novidade está enraizada no âmbito do processo de produção e trabalho, pautada pela contextualização, socialização e territorialização.

Conforme Oliveira *et al.* (2011, p. 92), a produção de novidades (*novelty production*) é percebida como “um processo contínuo de criação de novas e melhores maneiras de otimizar o uso dos fatores de produção e de praticar agricultura, que tem como base as práticas e os saberes locais e a integração de conhecimentos científicos com conhecimentos tradicionais”.

Para Oliveira, Gazolla e Schneider (2011), os agricultores familiares, ao romperem com os padrões e as regras dominantes e optarem por outros tipos de produção, acabam desistindo de buscar por inovações nos mercados ou em instituições de pesquisa e/ou extensão. Os autores explicam que a solução encontrada para minimizar os gargalos vivenciados no cotidiano tem sido criar, resgatar e/ou reconstruir um conjunto de novos procedimentos para produzir e comercializar alimentos (Charão-Marques, 2011; Gazolla; Schneider, 2015; Oliveira *et al.*, 2011; Ploeg *et al.*, 2004). Nesses termos, Ploeg *et al.* (2004) consideram novidades como ‘sementes da transição’ para um novo paradigma do desenvolvimento rural, com propósitos mais sustentáveis.

Diante disso, a gênese da novidade está fundamentalmente ligada à contextualização do conhecimento, como resultado da produção social de um fluxo contínuo de acumulação de capacidades e competências, envolvendo múltiplos processos de aprendizagens e pressupondo a participação e o envolvimento individual, coletivo e institucional (Gazolla; Schneider, 2015). Destarte, serão apresentados, a seguir, os procedimentos metodológicos empregados na identificação das práticas inovadoras da agricultura familiar agroecológica em Santana do Livramento, RS.

3 METODOLOGIA

A pesquisa se caracteriza por ter natureza empírica, ao buscar por informações, sobretudo em fontes de dados primários, apoiando-se em experiências vividas, práticas e rotinas. O estudo tem abordagem qualitativa, caráter exploratório e descritivo e método de estudo de caso. O fenômeno estudado é a produção agroecológica desempenhada pela agricultura familiar de Santana do Livramento.

Os agricultores familiares entrevistados estão na contramão da lógica convencional do município, inseridos no contramovimento hegemônico da agricultura moderna, que se caracteriza pelos monocultivos a base de pacotes tecnológicos apoiados no intenso uso de insumos externos, como fertilizantes e agrotóxicos, sendo uma produção para exportação, não destinada diretamente à produção de alimentos (Maciel, 2022).

O município pertence à região da Campanha Gaúcha. O comércio, as atividades pecuárias (bovina e ovina) e agrícolas, em especial, as culturas de arroz e da soja e, mais recentemente, a ampliação da produção frutífera com destaque para a vitivinicultura (Fundação de Economia e Estatística [FEE], 2018) compõem a base da economia. Em Santana do Livramento, há 2.962 estabelecimentos agropecuários, os quais ocupam uma área de 673.164 hectares. Desse total, 1.746 estabelecimentos (58%) se enquadram na dinâmica da agricultura familiar, utilizando uma área de apenas 56.494 hectares, ou seja, menos de 9% da terra (IBGE, 2019). Com efeito, a escassez de terra faz com que os agricultores familiares, em grande medida, necessitem de alternativas para manter a competitividade, como desenvolver inovações e novidades em suas práticas cotidianas.

A coleta de dados foi realizada a partir da técnica de entrevista, com a utilização de um roteiro semiestruturado, elaborado previamente, baseado na literatura⁵. Os questionamentos levaram em consideração os pilares da inovação desenvolvidos por Schumpeter (1997), a saber: a) fonte de matéria-prima; b) produto; c) processo; d) mercado; e) organização da produção. As entrevistas ocorreram entre outubro de 2021 e janeiro de 2022⁶. Foram efetuadas nove entrevistas com agricultores familiares agroecológicos, e a delimitação do número de entrevistas ocorreu pelo critério de saturação, quando os dados apresentaram sinais de exaustão (Fontanella; Ricas; Turato, 2008).

Para delimitar os entrevistados, buscou-se agricultores com unidades produtivas baseadas na produção de alimentos orgânicos e/ou agroecológicos que inovam de modo a incrementar uma prática, um insumo, um produto, um processo e/ou uma forma de comercialização. Para isso, utilizaram-se saberes prévios dos pesquisadores, bem como a técnica da bola de neve. Conforme Vinuto (2014, p. 203), a bola de neve “é uma forma de amostra não probabilística que utiliza cadeias de referência”.

Destaca-se que, de acordo com o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, atualmente, no município, há dois produtores orgânicos com cadastro ativo na base de dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), ambos vinculados ao Organismo de Controle Social (OCS), denominado Agroecologia, Pampa, Terra e Fronteira dos Agricultores Familiares de Santana do Livramento (MAPA, 2023). Cabe mencionar também que, pela característica da pesquisa exploratória, mediante a indicação dos informantes-chave – os quais atuam no Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), na Associação Santanense de Produtores de Hortifrutigranjeiros (ASPH), na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) e na Secretaria de Agricultura de Santana do Livramento – sobre o público-alvo buscado na pesquisa, acredita-se ter contemplado a totalidade ou pelo menos a maioria dos agricultores familiares agroecológicos do município, através das indicações.

O tratamento dos dados, após a realização da coleta e transcrição das entrevistas, ocorreu por meio da técnica de análise de conteúdo, proposta por Bardin (2011), gerando categorias a

⁵ O detalhamento do roteiro de entrevista pode ser encontrado em Maciel (2022).

⁶ Foram respeitados todos os protocolos da Organização Mundial da Saúde (OMS) para a prevenção contra a covid-19.

partir de padrões que emergiram de conteúdos similares entre as entrevistas e observações. Com a finalidade de preservar a identidade dos participantes do estudo, foram usados nomes de acordo com a ordem de realização das entrevistas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), sob o número de registro CAAE 50839221.2.0000.5323.

4 A PRODUÇÃO DE INOVAÇÕES E NOVIDADES: RESULTADOS E DISCUSSÕES

A agricultura familiar agroecológica em Santana do Livramento tem predominância do sexo feminino, idade entre 30 e 72 anos, preponderância de formação em nível superior, naturalidade santanense e a maioria dos núcleos familiares é composta por dois integrantes. Além disso, produz alimentos como legumes, verduras e frutas, em geral, com área de plantio variando entre um e 33 hectares. Ainda, destaca-se que dois agricultores entrevistados têm a certificação social através de Organização de Controle Social (OCS), que os certifica como produtores orgânicos. A figura a seguir ilustra a prática produtiva da agricultura agroecológica que dialoga com as ações inovativas.

Figura 1 – Coleção de fotos representativas da dinâmica produtiva e socioeconômica das unidades de produção agroecológicas em Santana do Livramento, RS



Fonte: Pesquisa de campo (2022).

Com relação às inovações, no pilar **fonte de matéria-prima**, a produção de novidades se relaciona à priorização de sementes agroecológicas e crioulas, bem como à produção interna de insumos como adubação orgânica, biofertilizantes e inseticidas naturais. Assim, cinco entrevistados mencionaram que compram **sementes agroecológicas**, como destaca a agricultora: “[...] *as sementes a gente compra as agroecológicas, a gente sempre opta pelas sementes sem defensivos e sem agrotóxicos [...]*” (Entrevistada AF 02).

Outros quatro agricultores evidenciaram a prática de **trocas de sementes crioulas**, os quais relataram que, sempre que possível, têm o hábito de trocar sementes com agricultores locais que compartilham de formas similares de produção, de acordo com o discurso: [...] *“a gente consegue mudas em trocas de sementes, nas trocas de sementes crioulas [...] porque o sistema de produção agroecológico não tá totalmente consolidado na cidade, mas a partir do momento que entra aqui, tem todo o tratamento ecológico”* (Entrevistada AF 07).

Observa-se que a preocupação dos entrevistados em fazer uso de sementes agroecológicas e priorizar as sementes crioulas, desde o início da produção, configura-se como uma prática inovadora em relação à dinâmica produtiva do município, uma vez que a valorização de sementes da própria localidade potencializa o ecossistema produtivo, além de promover maior resistência às condições climáticas vivenciadas ao longo do ano. Corroboram Limberger e Costa (2021) ao destacarem que as famílias agricultoras desempenham um papel central na conservação de sementes crioulas e na consolidação do sistema agroecológico.

Ainda, como fonte de matéria-prima, constatou-se a produção interna de insumo. Para seis entrevistados, a **produção de adubo é local**, ou seja, dentro da unidade de produção. A fala a seguir ilustra as principais formas de adubação empregadas, as quais buscam manter o equilíbrio do processo produtivo: “[...] *a gente usa o esterco de vaca, de ovelha, de galinha, as folhas de árvores, frutas, tudo que cai da natureza [...]*” (Entrevistada AF 01). De acordo com Dahlke *et al.* (2019), a adubação orgânica é uma alternativa para a produção de alimentos saudáveis, ao impulsionar mudanças nas formas de pensar e produzir os alimentos as quais não agridam o ambiente, contribuindo para a conservação dos recursos naturais.

Cinco entrevistados destacaram a **produção e aplicação de biofertilizantes e inseticidas naturais** como os principais insumos empregados na unidade de produção, usados para a nutrição e proteção dos cultivos: “[...] *as bolinhas de cinamomo, tu fermenta [sic] ela com álcool e um pouquinho de água, é bom pra afastar os insetos [...] as urtigas nós também usamos bastante, a urtiga trabalha a imunidade da planta e ela é biofertilizante também”* (Entrevistada AF 09). Conforme Lapicciarella *et al.* (2022), a utilização de biofertilizantes de origem orgânica assume papel fundamental no manejo da agricultura sustentável ao controlar doenças, melhorando as características químicas e físicas do solo, reduzindo a dependência de insumos externos e o risco de contaminação da água, possibilitando maior biodiversidade.

A inovação, no pilar **fonte de matéria-prima**, relaciona-se com o resgate de práticas antigas, as quais os hortigranjeiros da região já empregavam no processo produtivo. A produção de novidade está atrelada à recuperação de saberes das gerações passadas, isto é, do conhecimento empírico que os antigos tinham para produzir de forma harmônica com a natureza, o que, em boa medida, perdeu-se ao longo do tempo, com os pacotes tecnológicos oriundos da revolução verde.

No pilar **produto**, as ações inovativas se vinculam à diversificação fomentada à introdução de novos cultivos e à produção de alimentos orgânicos. Oito entrevistados relataram ter

diversificação nas culturas e produzirem respeitando a sazonalidade, o que permite a variedade alimentos ao longo do ano. O discurso a seguir ilustra o contexto:

[...] a gente não é especialista em nenhum cultivo, a gente já plantou de tudo o que a estação permite, no verão vem todos os cultivos de verão, melancia, morango, melão, tomate [...] no inverno vem todos os cultivos de inverno. E a gente foi se dando conta [sic] que, aqui, algumas coisas, a terra, o clima, ambiente permite [sic] mais ou não produzir [...] então tem alguns [alimentos] que são principais, a gente tem mandioca, batata-doce no inverno, depois todas as folhas verdes de verão e de inverno (Entrevistada AF 07).

A produção de alimentos no sistema agroecológico, a partir da diversificação, torna-se mais estável por aumentar a capacidade de superação às flutuações climáticas e mercadológicas, potencializando a aptidão de autorreprodução e a incorporação de padrões de qualidade aos produtos, dado que a viabilidade econômica não está baseada somente em um produto, mas em vários, visando ao melhor aproveitamento das aptidões locais (Ploeg, 2008; Nascimento et al., 2019).

Quatro agricultores mencionaram mudanças nos alimentos produzidos. A modificação está atrelada à **introdução de novos cultivos**, evidenciando que a decisão de diversificar é um processo, em que se aprende com as adversidades, os acertos e os erros, conforme a fala: “[...] sempre a gente tá testando, sou muito de buscar sementes exóticas para ver se dá certo, agora a gente tá fazendo uma tentativa com salsa e a gente vai indo, experimentando, colocando, tirando coisas, pra ver o que funciona” (Entrevistada AF 04).

Para outros quatro entrevistados, a novidade concerne em ser um **alimento integralmente orgânico**. Para os agricultores, essa é a notável diferença que se apresenta como novidade em relação aos alimentos produzidos, considerando o contexto da região. Destacam que não produzem nada diferente do que outros agricultores já produzem, contudo, os alimentos ofertados pelos agricultores familiares agroecológicos em Santana do Livramento são alimentos sustentáveis, cultivados de forma orgânica:

Basicamente a produção ser orgânica porque [sic] hortaliças um monte de gente planta na cidade, e os produtos também não têm algo que possa [sic] destacar assim, brócolis todos têm na cidade. Não é uma coisa que a gente inovou. Manjeriço, manjerona também, mas nada que seja significativo, em termos da cidade, mas em termos de orgânico, sim, porque a maioria dizem que usam (sic) adubação orgânica, mas, na real, num contexto geral, a gente sabe que não é [...] por isso que nos enxergamos como inovadores nesse sentido [...] o pessoal elogia muito a alface, chega ser [sic] doce o sabor por esse diferencial (Entrevistado AF 02).

Constata-se que a inovação no pilar *produto* relaciona-se com a qualidade do alimento produzido pelos agricultores familiares agroecológicos no município, os quais dispõem como diferencial a capacidade de produzir respeitando a sazonalidade, sem uso de agroquímicos, com maior valor nutricional e segurança no consumo, contrapondo-se ao *mainstream* local, que é a produção de *commodities* agrícolas e utilização de agrotóxicos. Além disso, a produção de alimentos promove a autossuficiência alimentar, garantindo a autonomia na produção de modo permanente e sustentável.

Para Pereira, Franceschini e Priore (2020), a produção e oferta de alimentos de qualidade são essenciais para o desenvolvimento humano e fator de proteção para melhores condições de saúde e segurança alimentar e nutricional das populações. Segundo as autoras, os cultivos de base ecológica devem ser incentivados por produzirem alimentos de melhor qualidade nutricional e

sanitária em comparação ao modelo de produção convencional, o qual apresenta contaminação por resíduos de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos, que podem causar danos à saúde, ao meio ambiente e levar à insegurança alimentar e nutricional.

No pilar **processo**, as inovações praticadas correspondem às mudanças na rotina, ao movimento de constante aquisição de conhecimentos, através da participação em cursos, palestras e/ou seminários e trocas de informações e saberes entre os agricultores. Nesse contexto, sete entrevistados mencionaram **mudanças na rotina**, relacionadas ao acúmulo de aprendizagem diante das adversidades vivenciadas no dia a dia e à constante adaptação, na medida em que é evidente a ausência de mão de obra:

[...] na campanha⁷, é difícil alguém que venha trabalhar e faça direito. Desde que vim pra cá, tive algumas épocas que tinha alguém pra me ajudar a capinar e limpar. Eu plantava mandioca em toda a volta, mas com o passar do tempo isso mudou. Eu reduzi a plantação e desde então trabalho sozinho, dentro das minhas condições (Entrevistado AF 05).

De acordo com Campanhola e Valarini (2001), a agricultura orgânica necessita de mais mão de obra por unidade de área que a agricultura convencional. Em função disso, os agricultores acabam tendo uma sobrecarga de trabalho, o que inclui os membros da família. Em algumas etapas do ciclo produtivo, eles acabam recorrendo à contratação de mão de obra externa, que às vezes não está disponível ou não é capacitada (Peron *et al.*, 2018).

Sete agricultores sinalizaram que costumam buscar **novos aprendizados e conhecimentos** por meio de cursos, palestras e/ou seminários, ao relatarem ser importante a constante aquisição de informações, posto que isso permite assimilar novos saberes sobre as atividades do dia a dia na unidade produtiva, além de adicionar conhecimento pessoal, como menciona a agricultora:

Já participei de palestras, de cursos. Eu gosto. Recentemente participei de uma palestra sobre agrotóxicos, gostaria que muita gente tivesse ido assistir, pra saber a gravidade, as consequências do uso do agrotóxico. É muito bom saber. Saber não ocupa espaço, e em cada coisa se aprende algo novo, por mais que tu tenhas instrução, sempre tem alguém que traz algo de novo (Entrevistada AF 09).

Ainda sobre o pilar **processo**, cinco entrevistados buscam auxílio e informações por meio de **trocas de experiências com outros agricultores**, em que ocorre o intercâmbio de saberes e práticas, fato que tem os ajudado no desenvolvimento e aprimoramento da produção, conforme a fala da agricultora: “[...] a gente sempre conversa e troca muita coisa com outros produtores, a experiência deles com os cultivos, com a região. Sempre se aprende muito [...] (Entrevistada AF 08).

A dinâmica de produção estabelecida pelos agricultores familiares agroecológicos em Santana do Livramento fortalece as relações agricultor-agricultor, potencializando o processo de construção e apropriação de conhecimentos. Ademais, os entrevistados têm a característica de serem proativos, no sentido de serem agentes ativos na busca por soluções para os desafios com a produção, principalmente por meio de cursos e conversas com outros agricultores, mediante processos contínuos de capacitação.

A produção agroecológica é uma importante ferramenta para a criação de alimentos ao envolver processos ecossociais, que orientam o estabelecimento de agroecossistemas sustentáveis e bases técnicas e científicas, havendo entre os seus objetivos a garantia de maior

⁷ Expressão local usada para se referir ao espaço compreendido no campo, local afastado do centro do município, onde são realizadas as atividades primárias, como a agricultura e a pecuária.

independência de insumos externos à unidade produtiva e o direcionamento da produção às demandas da cultura alimentar local. A valorização do conhecimento dos agricultores é um dos princípios da agroecologia, a partir das especificidades e da ressignificação das práticas, que valorizam as peculiaridades inerentes do espaço onde ocorre a produção, sem deixar à parte os conhecimentos construídos historicamente (Altieri, 2011; Schwab; Moraes; Corrent, 2022).

No pilar **mercado**, as condutas inovadoras relacionam-se com a estratégia de mercado, preferencialmente por meio de comercialização direta. Além disso, os agricultores familiares agroecológicos utilizam o aplicativo de mensagem WhatsApp como principal ferramenta para a comunicação com os clientes e comercialização, o Instagram como rede social de divulgação, bem como plataformas de *e-commerce* e feiras agroecológicas. Para mais, efetuam a entrega do alimento a domicílio e realizam parcerias entre os agricultores.

Os nove entrevistados realizam a **comercialização direta** dos alimentos e relataram a relação de proximidade com os consumidores, como menciona a agricultora: “[...] *entrego na casa, eu mando a lista [pelo WhatsApp], daí me dizem o que precisam, montamos as sacolas e a gente leva pronto, com os valores*” (Entrevistada AF 09). Entre os agricultores que realizam a comercialização direta, quatro destacaram o **aplicativo WhatsApp** como uma ferramenta essencial para a comunicação com os clientes e, conseqüentemente, para a comercialização. Eles também efetuam a entrega diretamente a domicílio, em dias específicos da semana, conforme menciona a agricultora: “*Vendo só no WhatsApp. Tenho um grupo de clientes, ofereço o que eu tenho na semana e eles dizem o que querem, daí eu entrego nas casas, nas terças-feiras*” (Entrevistada AF 08).

O aplicativo de mensagem WhatsApp caracteriza-se como uma ferramenta que tem auxiliado os agricultores durante toda a dinâmica de comercialização, na medida em que é usado para: a) contato com os produtores; b) recebimento de pedidos; c) divulgação de produtos disponíveis; e d) criação de grupos de comercialização, em que é possível interagir diretamente com os consumidores, fazendo com que ocorra a lógica dos circuitos curtos e a busca por parcerias, ao passo que dúvidas sobre os produtos ou produtores podem ser sanadas, ocorrendo uma (re) conexão e um fortalecimento da economia local (Cunha; Schneider, 2021; Gazolla; Aquino, 2021).

Importa destacar que, para quatro entrevistados, a diversificação nos produtos ofertados ocorre através de parcerias com agricultores que produzem sem uso de agroquímicos, visando suprir a lacuna dos alimentos que ainda não conseguem produzir, conforme o discurso: “[...] *a gente oferece três, quatro produtos, ninguém quer, aí tu tem [sic] que complementar. A gente fez parceria com outros produtores, que vende [sic] produtos naturais pra comercializar, e aí tu tem [sic] mais diversificação, e tá sendo algo muito bom* [...]” (Entrevistada AF 04).

Duas entrevistadas realizam a comercialização de seus alimentos através de **plataformas digitais**, em que os clientes realizam os pedidos, que são entregues uma vez por semana, conforme o relato: “*O canal de distribuição dos nossos produtos é o site, que é a nossa loja virtual [...] a gente entrega na cidade uma vez por semana [...] têm as pessoas que nos visitam e acabam comprando aqui mesmo, conosco*” (Entrevistada AF 07).

Os aplicativos, os sites e as plataformas digitais de vendas de alimentos e produtos da agricultura familiar podem ser definidos como um tipo específico de canal de comercialização local, em que a interface não é mais somente social, mas tecnológica (sociotécnica), haja vista que as transações e (re)conexões entre atores sociais são mediadas por dispositivos inovativos baseados nas Tecnologias da Informação e Comunicações (TICs) (Ploeg, 2008; Reardon;

Swinnen, 2020). Essa modalidade de cadeia curta alimentar, ancorada em ferramentas digitais, é considerada uma novidade comercial construída pelos atores sociais juntamente com os agricultores familiares, que foi acelerada pela crise sanitária ocasionada pela pandemia da COVID-19 (Costa, 2020; Kenney; Serhan; Trystram, 2020).

Dessa forma, evidencia-se o caráter inovador, uma vez que, na trajetória dos agricultores familiares e de suas organizações, a forma digital de comercializar não era utilizada, sendo a maioria das iniciativas recentes, ocorridas menos de cinco anos, aceleradas com a pandemia (Schwanke, 2020; Schneider *et al.*, 2020). Na venda on-line, a interação é mediada pelas TICs, em que os agricultores familiares, além da produção de alimentos, necessitam entender de *marketing* e comunicar claramente as formas de qualificação alimentar, para que os consumidores sejam atraídos às plataformas digitais e adquiram os alimentos, além de se tornarem fidelizados (Deponti *et al.*, 2020; Gazolla; Aquino 2021).

Os agricultores entrevistados que realizam a comercialização direta de alimentos têm a consciência que os **canais curtos de comercialização** agregam valor ao produto. Segundo o agricultor: “[...] *com a comercialização direta a gente consegue agregar mais valor no [sic] produto. Com o preço direto não tem que passar por intermediário, e isso valoriza o produto [...]*” (Entrevistado AF 02). Ademais, dois entrevistados não cobram taxas de **entregas** e salientam que são poucos os agricultores que realizam entregas sem cobrar nenhuma taxa, além disso, acrescentam a facilidade de a encomenda ser efetuada via WhatsApp, caracterizando como prático e rápido, segundo o relato da agricultora:

Uma coisa que nos diferencia é que a gente não cobra a entrega e nem pedido. Preço mínimo de encomenda, foi uma coisa que a gente bateu muito na tecla no começo, tinha bastante dúvida, daí chegamos à conclusão que o seguinte, se a gente tiver que sair daqui, pra entregar só um pé de alface no dia da entrega, a gente tá fazendo alguma coisa errada [...] claro, a gente faz uma rota pra fazer as entregas, numa quadra, às vezes, tu vende [sic] duas, três, num quarteirão, então vale a pena e pra nós [...] e a nossa ideia é tornar a vida do cliente mais fácil, receber teu [sic] produto em casa, fresquinho (Entrevistada AF 04).

Duas agricultoras comercializam em **feiras agroecológicas** na área central do município, em dias e locais distintos. Além disso, também realizam entregas a domicílio e fazem parte de um grupo de mulheres em que, de forma comunitária, comercializam, além dos próprios alimentos, os produtos de um coletivo de mulheres, conforme o discurso:

Nós temos um grupo de mulheres que comercializa os produtos, quando eu venho e trago a feira, eu não trago só o meu produto, eu trago de um grupo de mulheres. Quando vem outra, ela não traz só o produto dela, traz de todo o grupo [...] nós temos uma organização, nas quartas-feiras a gente faz as entregas, de casa em casa, aí na sexta eu venho, no sábado vem outra, e assim por diante (Entrevistada AF 03).

Gazolla e Schneider (2017) evidenciam que as cadeias agroalimentares curtas de abastecimento são expressão mediante o resgate da procedência e da identidade dos produtos, assentadas não apenas em critérios de preço, mas também em valores sociais, princípios e significados simbólicos, culturais, éticos e ambientais. Nesse sentido, a escolha de comercializar em circuitos curtos acaba por influenciar positivamente a agrobiodiversidade do sistema produtivo, fortalecendo esse pilar chave da agroecologia (Rover *et al.*, 2020).

No pilar **organização da produção**, as inovações fomentadas se refletem na disposição dos entrevistados a participar de grupos, mesmo que informais, bem como associações de agricultores

e integrar um Organismo de Controle Social (OCS), que representa uma inovação agroalimentar vinculada à certificação de alimentos de forma organizativa e participativa.

Oito entrevistados participam de, pelo menos, um **grupo e/ou associação de agricultores** e relataram ter um grupo informal de parceiros, a partir da construção de relações de confiança, bem como adquirir produtos que não produzem na unidade produtiva, de maneira a ampliar a diversificação e a oferta de alimentos, como menciona o agricultor: “[...] *no início a gente não tinha todos os produtos, ainda hoje a gente pega alguns produtos com os parceiros, temos um grupo de parceiros, porque eu sei como eles trabalham* (Entrevistada AF 04).

Três agricultores relataram participar da Associação Santanense de Produtores de Hortifrutigranjeiros (ASPH). Desse modo, através da associação, são promovidos encontros entre os agricultores, palestras e cursos de aperfeiçoamento da produção, conforme relato:

Participo da ASPH, na real sobre o sistema de produção, muita coisa eu aprendi com eles, ter uma experiência na forma de colher, coisa que eu nunca vi falar, a couve mesmo, colhia de qualquer jeito e eles não, colhe assim que ela dá melhor. O sistema de plantio, não planta tal época porque floresce precoce, então isso aí, compartilhamos a vivência que cada produtor já tem (Entrevistado AF 02).

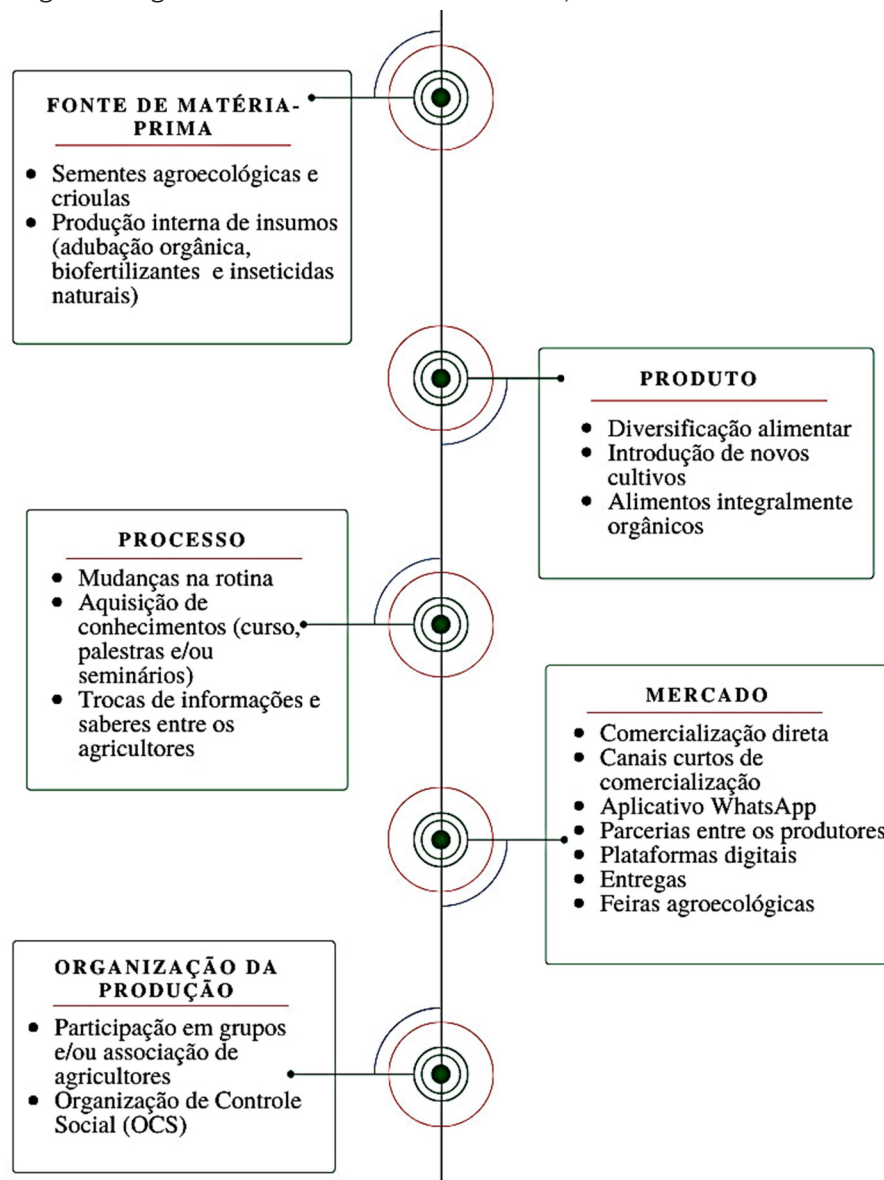
Segundo Caporal e Costabeber (2004), os valores culturais são elementos importantes para a agrobiodiversidade na agricultura agroecológica, como a correspondência das técnicas agrícolas com a cultura local, a incorporação do conhecimento nas formas de manejo, além do resgate e da aplicação dos saberes locais sobre a biodiversidade. Nesses termos, a construção de processos de produção agrícola sustentáveis necessita partir do conhecimento das anteriores formas de coevolução do homem e da natureza (Zambarda, 2021).

Já dois agricultores integram a **Organização de Controle Social**, composta por famílias agricultoras e atores sociais locais como a EMATER, a UERGS, a Secretaria Municipal de Agricultura e os consumidores, os quais realizam o controle social de forma a garantir conformidade à produção orgânica, a partir da organização dos próprios agricultores, como relata o agricultor:

[...] agora, com a pandemia, não aconteceu, mas a cada dois mês [sic] a gente se visita, vai vendo como tá sendo produzido, se teve alguma mudança. Dificuldade a gente mesmo [sic] vai se vigilando. Nós somos responsáveis por todos, se um de nós produzir com algum químico, algum veneno, todos somos punidos (Entrevistado AF 06).

Becker, Neske e Guimarães (2016) analisaram a construção da OCS em Santana do Livramento e destacaram que, através de uma série de reuniões, foram elaboradas coletivamente regras de convivência ao grupo e aos processos que garantem a qualidade agroecológica da produção. A experiência em questão representa um processo de ação coletiva, que tem mobilizado agricultores familiares, consumidores, poder público e organizações de ensino e extensão rural no fomento de sistemas agroalimentares sustentáveis no Pampa Gaúcho. As práticas inovadoras identificadas na presente pesquisa estão categorizadas *face a face* aos pilares da inovação, sintetizados na Figura 2, a seguir.

Figura 2 – A trajetória inovativa dos agricultores familiares agroecológicos em Santana do Livramento, RS



Fonte: Pesquisa de campo (2022).

Ao considerar que o município de Santana do Livramento, historicamente, construiu tradição nas atividades pecuárias e nos monocultivos, a forma de organização da produção dos agricultores familiares agroecológicos caracteriza-se como inovadora, uma vez que, diante do cenário desfavorável, com baixo incentivo factualmente para o desenvolvimento da produção nesse sistema, os agricultores são resistentes e persistentes no modo sustentável de agricultura e compartilham saberes adquiridos no dia a dia produtivo ou por meio de pesquisa, cursos, palestras, entre outros, de modo cooperativo e solidário.

Sob a ótica de Schumpeter quanto aos processos inovativos fundamentados na destruição criativa, eles estariam atrelados a motivações econômicas que visam a lucros de monopólios. No entanto, constata-se que os agricultores familiares agroecológicos têm inovado por outros motivos que não se vinculam estritamente ao lucro, isto é, o ganho financeiro não é o âmago para as práticas inovadoras. Diante disso, percebe-se que os agricultores familiares agroecológicos de

Santana do Livramento distanciam-se do lucro como único direcionador da mudança econômica de Schumpeter. Contudo, eles buscam conciliar o lucro a um ciclo virtuoso de produção e consumo de alimentos saudáveis e sustentáveis, baseando-se em práticas que visam ao bem-estar da família e dos consumidores, à qualidade de vida, à boa alimentação e à praticidade no consumo. Destarte, a categoria social gera novidades agroalimentares que rompem com práticas tradicionais e promovem desenvolvimento, mas, ao mesmo tempo, apresentam motivações opostas à principal premissa do empresário schumpeteriano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A noção de desenvolvimento e reprodução social figurada pelos agricultores familiares agroecológicos de Santana do Livramento representa uma construção de novas formas de conceber a agricultura no município, a partir de uma visão sistêmica e inclusiva sobre as relações de produção e consumo. Nesse sentido, os agricultores familiares agroecológicos desenvolvem o paradigma da agricultura alternativa, que se baseia na integração e aplicação de atitudes ecológicas e sustentáveis na produção de alimentos.

O ambiente de produção agroecológica, por si próprio, é relativamente novo em Santana do Livramento, dado que o município ganhou notoriedade pelo desenvolvimento das atividades pecuárias e da monocultura. As práticas adotadas em cada fase do processo produtivo pelos agricultores familiares agroecológicos tornam-se inovações, considerando o contexto local.

A inovação na agricultura familiar apresenta características particulares, ocorrendo em processos dentro e fora da unidade produtiva, os quais são percebidos nas relações com o ambiente, com o processo produtivo, entre os agricultores, com os consumidores e com a sociedade, posto que o diferencial é percebido na qualidade (dos produtos e dos processos adotados) e no valor nutritivo dos alimentos ofertados. Por isso, evidencia-se a centralidade do conhecimento, das trocas de saberes, como indutoras de novas práticas, as quais se refletem na produção de novidades, nas ações cotidianas, que não necessariamente são novas, mas que se caracterizam como novidades para o contexto em questão. Outro elemento de destaque se relaciona à pandemia da covid-19 como impulsionadora de inovações, em especial nas formas de comercialização. Na prática, a pandemia acelerou o aumento do consumo remoto, dos pedidos por aplicativo de mensagens, como o WhatsApp e a entrega a domicílio, fazendo com que se consumisse mais perto, isto é, do produtor local.

A produção agroecológica fomentada pelos agricultores familiares se caracteriza por extrapolar a simples troca de mercadorias. O agricultor agroecológico, no contexto investigado, embora seja um empreendedor inovador, extrapola a visão e a abordagem schumpeteriana, uma vez que as mudanças inovativas não, necessariamente, são em busca da otimização do lucro. A lucratividade é importante, mas as questões ambientais e a preocupação com a sustentabilidade são da mesma ordem ou, inclusive, mais relevantes. Portanto, cabe frisar que os agricultores familiares agroecológicos, dispendo do apoio de políticas públicas, de crédito e assistência técnica, como existe para a produção de *commodities* agrícolas no país, certamente atenderão à soberania e segurança alimentar da população, extrapolando as fronteiras municipais.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M. A. *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2011.
- AQUINO, J. R. de; SCHNEIDER, S. O papel da agricultura familiar na superação da crise atual. *Brasil debate*, [s.l.], 27 abr. 2021. Disponível em: <https://brasildebate.com.br/o-papel-da-agricultura-familiar-na-superacao-da-crise-atual/>. Acesso em: 13 jun. 2021.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BECKER, C.; NESKE, M. Z.; GUIMARÃES, L. A. Inovações agroalimentares na agricultura do Pampa Gaúcho: construção coletiva de um mecanismo de certificação participativa em Santana do Livramento, RS. *Cadernos de Agroecologia*, Belém, v. 10, n. 3, 2016, [s.p.].
- CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília-DF, v. 18, n. 3, p. 69–101, 2001.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. *Agroecologia: alguns conceitos e princípios*. Brasília-DF: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.
- CHARÃO-MARQUES, F. Nicho e novidade: nuances de uma possível radicalização inovadora na agricultura. In: SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. (Org.). *Os Atores de desenvolvimento rural: práticas produtivas e processos sociais emergentes*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.
- COSTA, F. da. Pandemia acelera processos de digitalização de produtores orgânicos. *Jornal da UFRGS*, Porto Alegre, 6 ago. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/jornal/pandemia-acelera-processo-de-digitalizacao-de-produtoresorganicos/>. Acesso em: 10 abr. 2022.
- CUNHA, J. I. C. da.; SCHNEIDER, S. TICs, digitalização e comercialização em rede: o caso da rede Xique-Xique/RN. In: NIEDERLE, P.; SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. (Org.). *Mercados Alimentares Digitais: inclusão produtiva, cooperativas e políticas públicas*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2021.
- DAHLKE, I.; GUERRA, D.; SOUZA, E. L. de; LANZANOVA, M. E.; BOHRER, R. E. G.; RAMIRES, M. F. Desempenho produtivo do tomateiro sob cultivo protegido utilizando caldas agroecológicas. *Revista Cultura Agrônômica*, Ilha Solteira, v. 28, n. 2, p. 204–14, 2019.
- DEPONTI, C.; KIST, R. B. B.; AREND, S. C.; OLIVEIRA, V. G. de. O perfil, o uso e a apropriação de TICs pela agricultura familiar do Vale do Caí-RS, Brasil. *Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar*, Tupã, v. 6, n. 1, p. 42–77, 2020.
- FERNANDES, C. V. dos R.; MORALES, A. G.; LOURENZANI, A. E. B. S. Narrativas de agricultores familiares: dificuldades e motivações no sistema agroecológico. *Revista Brasileira de Agroecologia*, Curitiba, v. 16, n. 4, p. 305–19, 2021.
- FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 17–27, 2008.
- FREDERICO, R.; AMORIM, M. C. S. Criatividade, inovação e controle nas organizações. *Revista de Ciências Humanas*, Florianópolis, v. 42, n. 1/2, p. 75–89, 2008.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA [FEE]. Resumo estatístico. *Portal FEE*, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://arquivofee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/municipios/detalhe/?municipio=Santana+do+Livramento>. Acesso em: 12 abr. 2022.
- GAZOLLA, M.; AQUINO, J. R. de. Reinvenção dos mercados da agricultura familiar no Brasil: a novidade dos

sites e plataformas digitais de comercialização em tempos de Covid-19. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 427–60, 2021.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. (Org.). *Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Conhecimentos, produção de novidades e transições sociotécnicas nas agroindústrias familiares. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 17, n. 2, p. 179–94, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos. *Portal do IBGE*, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html. Acesso em: 19 jun. 2024.

KENNEY, M.; SERHAN, H.; TRYSTRAM, G. Digitalization and platforms in agriculture: organizations, power asymmetry, and collective action solutions. *ETLA Working Papers*, Berkeley, n. 78, 2020. Disponível em: <https://www.etla.fi/en/publications/digitalization-and-platforms-in-agricultureorganizations-power-asymmetry-and-collective-action-solutions/>. Acesso em: 9 abr. 2022.

KIM, L.; NELSON, R. *Tecnologia, aprendizado e inovação*. Campinas: UNICAMP, 2005.

LAPICCIRELLA, J. do N.; CARNEIRO JR., D. C. F.; ROCHA, C. H.; ARAUJO, I. S. A.; MATOSO, A. de O. O uso de Biofertilizantes na Agricultura Orgânica. In: CONGRESSO ONLINE INTERNACIONAL DE SEMENTES CRIOULAS E AGROBIODIVERSIDADE, 2., Dourados, de 1º a 4 de dezembro de 2021. *Anais [...]*. Dourados: [s.n.], 2022.

LIMBERGER, D. H.; COSTA, J. P. R. Sementes Crioulas e a Formação dos Jovens do Campo na Efasc – promovendo e fortalecendo a agroecologia no Vale do Rio Pardo/RS. *Ágora – Revista de História e Geografia*, Santa Cruz do Sul, v. 23, n. 2, p. 126–43, 2021.

MACIEL, M. D. A. *Desenvolvimento sustentável e as práticas inovadoras da agricultura familiar: O caso de Santana do Livramento/RS*. 272f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento, 2022.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO [MAPA]. Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos. *Portal Gov.br*, Brasília-DF, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>. Acesso em: 30 jul. 2023.

NASCIMENTO, S. G. da S.; MANCILHA, V. E.; HANKE, D.; BECKER, C.; ÁVILA, M. R. de. Diversificação produtiva como estratégia de apoio à segurança alimentar e nutricional entre os agricultores familiares na campanha gaúcha. *Revista Cultura Agrônômica*, Ilha Solteira, v. 28, n. 1, p. 82–96, 2019.

NELSON, R; WINTER, S. *Uma teoria evolucionária da mudança econômica*. Campinas: UNICAMP, 2005.

OLIVEIRA, D.; GAZOLLA, M.; CARVALHO, C. X. de; SCHNEIDER, S. A produção de novidades: como os agricultores fazem para fazer diferente? In: SCHNEIDER, S; GAZOLLA, M. (Org.). *Os atores do Desenvolvimento Rural: perspectivas teóricas e práticas sociais*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 91–116, 2011.

OLIVEIRA, D.; GAZZOLA, M.; SCHNEIDER, S. Produzindo novidades na agricultura familiar: agregação de valor e agroecologia para o desenvolvimento rural. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília, v. 28, n. 1, p. 17–49, 2011.

PAIVA, M. S. de; CUNHA, G. H. de M.; SOUZA JUNIOR, C. V. N.; CONSTANTINO, M. Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter. *Interações*, Campo Grande, MS, v. 19, n. 1, p. 155–70, 2018.

PEREIRA, N.; FRANCESCHINI, S.; PRIORE, S. Qualidade dos alimentos segundo o sistema de produção e

sua relação com a segurança alimentar e nutricional: revisão sistemática. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 29, n. 4, [s.p.], 2020.

PERON, C. C.; OLMEDO, J. P.; DELL'ACQUA, M. M.; SCALCO, F. L. G.; CINTRÃO, J. F. F. Produção orgânica: uma estratégia sustentável e competitiva para a agricultura familiar. *Retratos de Assentamentos*, Araraquara, v. 21, n. 2, p. 104–27, 2018.

PLOEG, J. D. *Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização*. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

PLOEG, J. D. V. D.; BOUTNA, J.; RIP, A.; RIJKENBERG, F. H. J.; VENTURA, F.; WISKERKE, J. S. C. On Regimes, Novelties, Niches and Co-Production. In: WISKERKE, J. S. C.; PLOEG, J. D. V. D. *Seeds of Transition*. Assen: Royal van Gorcum, 2004.

REARDON, T.; SWINNEN, J. *COVID-19 and resilience innovations in food supply chains*. Washington D.C.: IFPRI, 2020.

ROVER, O. J.; SILVA, A. P. da; GENNARO, B. C. de; VITTORI, F.; ROSELLI, L. Conventionalization of organic agriculture: a multiple case study analysis in Brazil and Italy. *Sustainability*, v. 12, n. 16, [s.l.], 2020.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A.; LEONARDI, A.; MARINHO, M. de M. Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 34, n. 100, p. 167–88, 2020.

SCHNEIDER, S. Agricultura familiar e desenvolvimento rural endógeno: elementos teóricos e um estudo de caso. In: FROEHLICH, J. M. (Org.). *Desenvolvimento Rural – tendências e debates contemporâneos*. Ijuí: Unijuí, 2006.

SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SCHUMPETER, J. A. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Tradução de Ruy Junghann. Rio de Janeiro: Fundo de Cultural, 1961.

SCHWAB, P. I.; MORAES, J. A. de; CORRENT, A. R. Sistemas agroalimentares sustentáveis: a produção familiar e a comercialização local de alimentos orgânicos em Rolante-RS. *Revista do Desenvolvimento Regional*, Taquara, v. 19, ed. especial 1(Sober), 2022.

SCHWANKE, J. *O comércio eletrônico como alternativa de mercado para a agricultura familiar*. 2020. 98f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) –Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2020.

TIGRE, P. B. *Gestão da Inovação: a economia de tecnologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

TROIAN, A.; BREITENBACH, R. Estratégias e formas de reprodução social na agricultura familiar da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. *Novos Cadernos NAEA*, Belém, v. 21, n. 1, [s.p.], 2018.

VINUTO, J. A amostragem em Bola de Neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas*, Campinas, v. 22, n. 44, p. 201–18, 2014.

WANDERLEY, M. de N. B. O campesinato brasileiro: uma história de resistência. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Piracicaba, v. 52, p. 25–44, 2014.

WEBER, J.; SILVA, T. N. da. A Produção Orgânica no Brasil sob a Ótica do Desenvolvimento Sustentável. *Desenvolvimento em Questão*, Ijuí, v. 19, n. 54, p. 164–84, 2021.

ZAMBARDA, M. E. dos S. A agroecologia e o mercado de alimentos orgânicos da agricultura familiar em

empresas alimentares e restaurantes de Santa Cruz do Sul/RS, Brasil. 105f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2021.

Sobre os autores:

Mitali Daian Alves Maciel: Doutoranda em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Mestre em Administração pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). **E-mail:** mitali.maciel@gmail.com, **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-6639-3922>

Alessandra Troian: Doutora em Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora Adjunta na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). **E-mail:** alessandratroian@unipampa.edu.br, **Orcid:** <http://orcid.org/0000-0001-8207-6436>

João Garibaldi Almeida Viana: Doutor em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor Associado na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). **E-mail:** jgaribaviana@gmail.com, **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-8400-3166>