

OS EFEITOS DA COVID-19 NOS MERCADOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE SARANDI-RS

THE EFFECTS OF COVID 19 ON FAMILY AGRICULTURE MARKETS IN THE MUNICIPALITY OF SARANDI-RS

LOS EFECTOS DEL COVID 19 EN LOS MERCADOS DE LA AGRICULTURA FAMILIAR DEL MUNICIPIO DE SARANDI-RS

Tanice Andreatta¹
Mônica Galli²
Simone Bueno Camara³

RESUMO

O objetivo neste trabalho é descrever a inserção dos agricultores em cadeias de suprimentos e os efeitos da Covid-19 nos mercados da agricultura familiar no município de Sarandi-RS. Trata-se de uma pesquisa exploratória e a amostra foi do tipo não probabilística e por conveniência. Os dados foram coletados por intermédio de um questionário do tipo *Survey*, junto a 24 agricultores, no período de maio a junho de 2022. Para a análise, os entrevistados foram classificados em três grupos com base na inserção em diferentes cadeias de suprimentos: cadeias globais, cadeias locais e cadeias que combinam elementos globais e locais. A maioria dos entrevistados residem na própria propriedade e possuem mão de obra familiar, e contratada e utilizam as cadeias globais e locais para comercializarem seus produtos. Constatou-se que a pandemia do Covid-19 impactou de maneira mais severa os agricultores que fazem parte da cadeia de suprimentos locais (ex.: venda em feiras e escolas), impedindo-os de comercializar seus produtos normalmente, o que diminuiu a sua produção, comercialização e renda.

Palavras-chave: pandemia; diversificação; escoamento da produção; sistemas agroalimentares.

ABSTRACT

The objective of this study is to describe the integration of farmers into supply chains and the effects of Covid-19 on family farming markets in the municipality of Sarandi-RS. This is exploratory research, with a non-probabilistic and convenience sampling approach. Data were

¹Economista. Doutora em Desenvolvimento Rural-UFRGS. Professora no Programa de Pós Graduação em Agronegócios e no Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Maria- *Campus* Palmeira das Missões. Atua nas linhas de pesquisa de mercados agroalimentares, cadeias curtas de comercialização e desenvolvimento local. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: tani.andreatta@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1427-2248>.

²Economista. Universidade Federal de Santa Maria- *campus* Palmeira das Missões. Trabalha com pesquisas na área da agricultura familiar, desenvolvimento local e mercados da agricultura. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: gallimonica1599@gmail.com

³Economista. Doutoranda em Extensão Rural na Universidade Federal de Santa Maria-UFSM. Atua nas linhas de pesquisa em extensão rural, mercados agroalimentares e cadeias curtas de comercialização. Rio Grande do Sul. Brasil. E-mail: simonebuenocamara@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5303-1578>

collected through a survey questionnaire administered to 24 farmers between May and June 2022. For analysis purposes, respondents were classified into three groups based on their integration into different supply chains: global chains, local chains, and hybrid chains combining global and local elements. Most respondents reside on their own property, employ both family and hired labor, and use both global and local supply chains to market their products. The findings indicate that the Covid-19 pandemic had a more severe impact on farmers engaged in local supply chains (e.g., selling at fairs and schools), preventing them from normally selling their products, which consequently led to a decline in production, commercialization, and income.

Keywords: pandemic; diversification; production flow; agri-food systems.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es describir la inserción de los agricultores en las cadenas de suministro y los efectos de la Covid-19 en los mercados de la agricultura familiar en el municipio de Sarandi-RS. Se trata de una investigación exploratoria con un muestreo no probabilístico y por conveniencia. Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario tipo Survey, aplicado a 24 agricultores entre mayo y junio de 2022. Para el análisis, los entrevistados fueron clasificados en tres grupos según su inserción en diferentes cadenas de suministro: cadenas globales, cadenas locales y cadenas que combinan elementos globales y locales. La mayoría de los entrevistados residen en su propia propiedad, cuentan con mano de obra familiar y contratada, y utilizan tanto las cadenas globales como las locales para comercializar sus productos. Se constató que la pandemia de Covid-19 afectó de manera más severa a los agricultores que forman parte de las cadenas de suministro locales (por ejemplo, venta en ferias y escuelas), impidiéndoles comercializar sus productos con normalidad, lo que redujo su producción, comercialización e ingresos.

Palabras clave: pandemia; diversificación; flujo de producción; sistemas agroalimentarios

Como citar este artigo: ANDREATTA, Tanice; GALLI, Mônica; CAMARA, Simone Bueno. Os efeitos da COVID-19 nos mercados da agricultura familiar no município de Sarandi-RS. **DRd – Desenvolvimento Regional em debate**, v. 15, p. 413-426, 27 jun. 2025. Doi: <https://doi.org/10.24302/drd.v15.5405>.

Artigo recebido em: 29/04/2024

Artigo aprovado em: 27/03/2025

Artigo publicado em: 27/06/2025

1 INTRODUÇÃO

Com a globalização, as empresas precisam se adaptar aos novos padrões de concorrência, ligados a fatores socioeconômico, mas também ambientais e de qualidade. Novas estratégias de negócios surgiram com o intuito de aumentar não apenas a eficiência individual, mas também coletiva (Annosi *et al.*, 2021). Estudiosos propuseram uma perspectiva diferente das relações entre empresas, fornecedores e consumidores, surgindo como uma nova abordagem integrada. É neste âmbito que surge o conceito de cadeia de suprimentos e gestão da cadeia de suprimentos (Grundvag Ottesen, 2006; Aung; Chang, 2014).

Neste sentido, a cadeia de suprimentos é tida como um conjunto de conexões entre várias organizações, começando com as matérias-primas não processadas e terminando com os consumidores finais (Deliberador *et al.*, 2018; Thome *et al.*, 2021; Yadav *et al.*, 2022). Esta cadeia de suprimentos é caracterizada como “global”, visto que possui uma complexidade de atores que manuseiam matérias-primas, seja na sua produção, transformação, distribuição e/ou consumo.

Por outro viés, essa cadeia de suprimentos não é a única em curso para efeitos de escoamento da produção e da comercialização. Tem se observado um movimento em torno de múltiplas questões, ambientais, sociais, ecológicas que impulsionam ou mesmo desencadeiam configurações de cadeias de suprimentos mais localizadas, e por essa configuração são denominadas de cadeias de suprimentos locais. Um exemplo disto são as cadeias curtas de abastecimento local. As cadeias curtas surgiram como uma resposta às preocupações do público sobre a origem e manipulação dos alimentos (Marsden *et al.*, 2000), e são atreladas a modelos de cadeias alimentares alternativas, ou mesmo sistemas alternativos de produção e distribuição (Chiffolleau *et al.*, 2009; Charatsari *et al.*, 2018).

Um dos elos mais importantes, em ambas as configurações de cadeias de suprimentos (global e/ou local), são os agricultores, os quais, em grande medida são os principais responsáveis pela produção da matéria-prima. Os agricultores adotam diferentes estratégias e desenvolvem distintos estilos de agricultura, os quais refletem variações em torno de um conjunto de valores e noções estratégicas. Esses estilos orientam as decisões produtivas, influenciam a maneira como as práticas agrícolas são estruturadas e moldam as relações entre a unidade de produção e os mercados em que estão inseridos (Thies; Conterato, 2017). Neste contexto, durante a pandemia de Covid-19, muitos agricultores tiveram suas atividades impactadas de alguma forma. O impacto foi significativo no segundo semestre de 2020, onde mais da metade dos agricultores familiares do Brasil relataram diminuição de receita, tendo como base uma perda média de 35% da renda bruta familiar mensal (Del Grossi, 2020). Atrelado a isto, os mercados agrícolas tiveram que se reinventar diante dos novos desafios (Breitenbach, 2021).

A pandemia realçou mais as relações econômicas, institucionais e sociais existentes entre os diferentes níveis das cadeias de suprimentos e evidenciou as interdependências existentes (Breitenbach, 2021). Entre os muitos aspectos que a pandemia de Covid-19 expôs, destacam-se as relações em torno do abastecimento de alimentos, que se mostraram bastante significativas sob diferentes perspectivas. Além das barreiras e desafios, a pandemia também permitiu o desenvolvimento de diversas estratégias relacionadas à oferta de alimentos, assim como no setor agrícola de modo geral (Schneider *et al.*, 2020).

Ademais, a pandemia acentuou as fraquezas e tensões que já se faziam presentes nas cadeias de suprimentos alimentares como um todo, e apontou uma necessidade de manter e melhorar resistência nos diferentes elos que as compõem (Breitenbach, 2021). Sobretudo, na agricultura, os efeitos produtivos e comerciais tanto no transporte, quanto pela distribuição dos produtos, afetaram a renda do agricultor, ainda que de maneira diferenciada. Em larga medida, os pequenos agricultores foram os mais afetados, sobretudo pela diminuição da frequência das feiras livres, a redução das atividades comerciais locais, como restaurantes, bares e hotéis, visto que impactaram significativamente as oportunidades de escoamento da produção dos agricultores familiares (Nepomoceno, 2021).

Essa mudança na vida cotidiana dos agricultores, trouxe vários impactos negativos, como a saúde, a produção, a comercialização e a renda. Os agricultores relataram que os alimentos mais impactados foram grãos e cereais, hortaliças, frutas, raízes, tubérculos e carnes. Além disso, os agricultores familiares mencionaram desafios como o fechamento de pontos de venda tradicionais (66%), a falta de transporte (52%) e dificuldades de acesso aos mercados (42%) (Gazolla; Aquino, 2021). Diante deste cenário, o presente estudo busca analisar os efeitos da pandemia de Covid-19 na inserção dos agricultores familiares nas cadeias de suprimentos, com foco no município de Sarandi-RS. De acordo com dados do Censo Agropecuário (2017), o município de Sarandi possui 739 estabelecimentos rurais, dos quais 631 são de agricultores familiares (IBGE, 2017). Considerando a importância da agricultura familiar para a economia local, torna-se essencial compreender as dificuldades enfrentadas por esses agricultores e as estratégias adotadas para mitigar os impactos da crise. Portanto, a relevância deste estudo reside na necessidade de investigar como a pandemia afetou a estrutura e o funcionamento das cadeias de suprimentos agrícolas locais e globais, identificando oportunidades e desafios para o fortalecimento da agricultura familiar no contexto pós-pandêmico.

Com base no exposto, o artigo está estruturado em três seções, além desta introdução. A próxima seção aborda a metodologia, detalhando o município onde os dados foram coletados e o processo de tratamento das informações. Em seguida, são apresentados os resultados, organizados em três subseções: o perfil dos agricultores, a inserção dos agricultores de Sarandi nos mercados agroalimentares e a subseção sobre produção e comercialização durante a pandemia. Por fim, são expostas as considerações finais.

2 METODOLOGIA

2.1 LOCAL DA COLETA DE DADOS E AMOSTRA

O município selecionado para o estudo foi Sarandi-RS, localizado na região noroeste do estado. A Figura 1 apresenta a localização do referido município.

Figura 1 – Localização do município de Sarandi- Brasil



Fonte: IBGE (2006).

Neste município há aproximadamente 29.762 hectares de área e um número de 739 estabelecimentos agropecuários, o que resulta em uma área média de 40,2 hectares. A agricultura familiar ocupa em torno de 87% dos estabelecimentos rurais (IBGE, 2017).

A coleta de dados ocorreu no período de maio a junho de 2022 e foi constituída uma amostra de 24 agricultores. A amostra foi do tipo não probabilística e por conveniência. Contribuiu para a seleção de parte dos agricultores um informante chave vinculado a uma cooperativa de agricultores do município.

A coleta dos dados ocorreu por intermédio de questionário, do tipo *Survey*, com questões predominantemente fechadas, organizadas em três blocos: a) perfil dos agricultores e das propriedades; b) formas de comercialização e inserção nos mercados; c) efeito da pandemia nos mercados da agricultura familiar. As questões referentes à inserção dos mercados e comercialização foram organizadas em escala *Likert*, de cinco pontos em que 1) Discordo totalmente; 2) Discordo em partes; 3) Indiferente; 4) Concordo em parte; 5) Concordo totalmente. Já no que diz respeito aos efeitos da pandemia na produção e comercialização da agricultura familiar, as questões foram organizadas na também na escala de 5 pontos em que 1) Diminuiu muito; 2) Diminuiu um pouco; 3) Permaneceu igual 4) Aumentou um pouco; 5) Aumentou Muito.

2.2 TRATAMENTO DE DADOS

As respostas obtidas foram tabuladas e analisadas em uma planilha do *Excel (Microsoft Office Excel)*. Para facilitar a análise dos dados foi realizada uma estratificação dos agricultores pelas formas de inserção nos mercados e denominados de cadeias de suprimento globais, cadeias de suprimentos locais e cadeias de suprimentos globais e locais, analisadas em uma perspectiva comparada (Quadro 1). O critério utilizado para a estratificação foi o dos principais tipos de produção destinados à comercialização.

Quadro 1 – Caracterização dos grupos de acordo com a forma de inserção nas cadeias de cadeia de suprimentos

Denominação dos grupos	Caracterização
Cadeias de suprimentos globais	Fazem parte agricultores que possuem a produção voltada para produção de grãos e leite, sendo que essa comercialização é vendida para cooperativas e agroindústrias.
Cadeias de Suprimentos Locais	Fazem parte agricultores que possuem a produção voltada para frutas, hortaliças e produtos caseiro, sendo que essa comercialização é vendida diretamente a população, como as feiras livres e para a merenda escolar.
Cadeias de suprimentos globais e locais	Fazem parte agricultores que possuem a produção voltada para ambas as comercializações, além de terem suas lavouras de grãos e leite, vendem ainda hortaliças, frutas e produtos caseiros.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Através desta classificação inicial (Quadro 1), o método de análise de dados utilizado foi a análise descritiva, que consiste em “organizar, resumir e descrever os aspectos importantes de um conjunto de características observadas ou comparar tais características entre dois ou mais conjuntos” (Reis; Reis, 2002, p. 5). Além disso, a classificação apresentada no Quadro 1 destaca a coexistência de unidades de produção com características distintas em um mesmo território. Essas diferenças se manifestam em aspectos estruturais, como tamanho, capital, instalações e

ambiente, bem como na lógica de funcionamento, refletindo-se também na diversidade de mercados acessados (Carbonera *et al.*, 2020).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PERFIL DOS AGRICULTORES

Em análise do perfil dos agricultores entrevistados e seus estabelecimentos (Tabela 1), verifica-se a predominância de pessoas do sexo masculino. O grau de escolaridade desses agricultores é majoritariamente o ensino fundamental incompleto.

Outro ponto importante observado é que a maioria dos entrevistados no estabelecimento, ainda que alguns dos agricultores possuam residências no meio urbano, eles continuam a trabalhar na propriedade rural. As áreas cultivadas são predominantemente próprias (Tabela 1). Estas configurações de perfil de agricultores também são observadas em outros trabalhos já realizados na região (Andreatta *et al.*, 2020; Tonello, 2021).

Tabela 1 – Perfil dos agricultores entrevistados, em Sarandi/RS

Variável	Estrato	Cadeias de suprimento globais		Cadeias de Suprimentos Locais		Cadeias de suprimentos globais e locais	
		Freq. absoluta	Freq. Relativa	Freq. absoluta	Freq. Relativa	Freq. absoluta	Freq. Relativa
Sexo	Feminino	2	33,33	1	33,33	8	53,3
	Masculino	4	66,67	2	66,67	7	46,7
Escolaridade	Fundamental incompleto	3	50	1	33,33	5	33,3
	Médio incompleto	1	16,67	1	33,33	3	20
	Médio Completo	1	16,67	-	-	3	20
	Superior Incompleto	-	-	-	-	2	13,3
	Superior Completo	1	16,67	1	33,33	2	13,3
Local de Residência	Propriedade rural	4	66,67	3	100	14	93,33
	Meio Urbano	2	33,33	-	-	1	6,67
Pessoas da família que trabalham na propriedade	Nenhuma	1	16,67			1	6,67
	Uma	1	16,67	1	33,33	2	13,33
	Duas	2	33,33	1	33,33	4	26,67
	Três	1	16,67	-	-	7	46,67
	Quatro	1	16,67	1	33,33	1	6,67
Condição Terra	Própria	6	100	2	66,67	13	86,67
	Parceria	-	-	1	33,33	-	-
	Arrendada	-	-	-	-	2	13,33
Perfil Mão de obra	Familiar	2	33,33	2	66,67	11	73,33
	Contratada	3	50	-	-	1	6,67
	Familiar e contratada permanente	1	16,67	-	-	1	6,67
	Familiar e contratada	-	-	1	33,33	2	13,33

Formação profissional área agrícola	Não	2	33,33	3	100	13	86,67
	Sim	4	66,67	-	-	2	13,33

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2022).

Ao examinar os dados da estratificação dos agricultores, de acordo com as formas de inserção nos mercados, pode-se identificar que os agricultores que escoam a produção por intermédio das cadeias de suplementos globais (soja, leite) possuem áreas agricultáveis maiores. Por outro lado, os agricultores que utilizam as cadeias de suprimentos locais têm estabelecimentos menores, assim como a área para a exploração agropecuária, em larga medida, o que contribui para explicar os sistemas de produção implementados (fruticultura, hortaliças, agroindústria) (Tabela 2).

Tabela 2 – Perfil dos estabelecimentos dos agricultores entrevistados em Sarandi/RS

Variável	Cadeias de Suprimentos Globais (6 agricultores)	Cadeias de Suprimentos Locais (3 agricultores)	Cadeias de Suprimentos Globais e Locais (15 agricultores)
	Média	Média	Média
Área utilizada para produção em hectares (ha)	19,5	4,67	14,03
Receita bruta produção agropecuária (R\$/Mês)	12.516,67	5.000,00	9.326,67
Distância da propriedade do centro urbano (Km)	17,17	8,67	11,87
Principais produtos para comercialização	Grãos; Grãos e Leite; Avicultura	Produtos Caseiros (geleias, chimias, conservas), Hortaliças, frutas e verduras	Produtos caseiros, hortaliças e frutas; Pecuária; Grãos, frutas e verduras; Pecuária e Hortaliças

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2022).

Vale ressaltar que as especificidades dos estabelecimentos rurais, em maior ou menor grau, determinam os sistemas produtivos adotados. As distâncias em que estão localizados os estabelecimentos é um gargalo para aqueles que possuem sistemas produtivos perecíveis, como frutas e hortaliças (Silva; Miola; Silva, 2017), e faz com que os agricultores inseridos nessas cadeias de suprimentos locais sejam aqueles que estão mais próximos do meio urbano (Tabela 2) (Tonello, 2021; Brandão *et al.*, 2023). Carbonera *et al.* (2020) explicam que os agricultores familiares apresentam diferentes graus de diferenciação técnica e socioeconômica entre os sistemas de produção, devido a localização, a disponibilidade de área, as diferentes formas de combinação das atividades, os distintos níveis de intensificação das produções e pelo grau de capitalização acumulado ao longo do tempo. No mesmo viés, a distância da propriedade para o centro urbano é observada maior distância naqueles estabelecimentos que escoam a produção por cadeias de suprimentos globais (Tabela 2). Como nesse tipo de canais a lucratividade depende de ganhos de escala, logo demandam áreas maiores para fazer sua produção, a tendência que essas áreas estejam mais distantes do centro urbano (Camara; Andreatta, 2021).

Estes elementos também são expostos por Jandrey, Schultz e Souza (2018), os quais ressaltam que um dos fatores decisivos para a consolidação da agricultura vinculada as cadeias

de suprimentos globais estão ligadas às economias de escala, o que se reflete na crescente concentração de terras e no aumento dos índices de crescimento do número de grandes propriedades. Já agricultores inseridos em cadeias de suprimentos locais, como dependem de uma comercialização mais direta, estar mais próximo ao centro urbano é fundamental para a viabilização do negócio. Outra estratégia adotada é a incorporando de atividades com maior potencial de geração de valor agregado e renda por unidade de área (Tabela 2). Carbonera *et al.* (2020) analisando os sistemas produtivos em Chiapetta-RS, explicam que os agricultores inseridos em cadeias de suprimentos locais exploram novas alternativas, como a produção de frutas, hortaliças, suínos e a atividade leiteira, que, quando integradas à produção de grãos, podem garantir maior estabilidade ao sistema produtivo e geração de renda para reprodução socioeconômica.

Com base nas características encontradas, a próxima seção é apresentada a configuração dos mercados agroalimentares dos agricultores de Sarandi/RS.

3.2 INSERÇÃO DOS AGRICULTORES DE SARANDI-RS NOS MERCADOS AGROALIMENTARES

Ao analisar a comercialização agroalimentar dos agricultores, tendo em vista o meio em que é comercializado o alimento, observa-se que as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes. Gazolla e Aquino (2021, p. 438) explicam que os mercados digitais na agricultura familiar se expandem consideravelmente, representando um canal de vendas importante, principalmente durante a Pandemia de Covid-19. Essa estratégia tem sido mais utilizada por agricultores inseridos em cadeias de suprimento locais, e tendem a decorrer do fato de terem o contato direto com o consumidor (Tabela 3).

No que concerne os agricultores das cadeias de suprimentos globais, a maior concentração de comercialização é realizada por meio de cooperativas. Recorrentemente, as produções encontradas são os grãos e leite. Em síntese, uma característica das cadeias de suprimentos global é a existência de poucas alternativas de comercialização da produção, bem como, a própria estrutura organizacional fechada. Por outro viés, o município de Sarandi/RS possui áreas que comportam a mecanização e forte presença de Cooperativas Agroindustriais e demais empresas vinculadas ao setor do agronegócio (Mesquita; Pereira, 2021), aspectos estes que impulsionam a produção de *commodities* e a especialização produtiva, mesmo em estabelecimentos rurais familiares (Conterato; Bráz, 2019).

No que concerne os agricultores da cadeia de suprimentos locais, estes têm como principal meio de comercialização as feiras municipais e instituições (escolas, hospitais). Também é visualizado a configuração da comercialização para a Cooperativa-COOPAFS, que comercializa alimentos da agricultura familiar. Ademais, os agricultores neste grupo, possuem diferentes canais alternativos de comercialização, e que em larga medida, é apropriado para apoiar pequenos e médios agricultores, que produzem para autoconsumo, assim como para suprir a crescente demanda de abastecimento de instituições públicas, hospitais, escolas e também de restaurantes e supermercados (Camara; Andreatta, 2021; Brandão *et al.*, 2023). Para Thies e Conterato (2017), a participação nos mercados institucionais é importante visto que implica na expansão dos processos de mercantilização, nos quais ocorre o aumento no número de canais de comercialização utilizados pelos agricultores.

Os agricultores que estão concomitantemente nas cadeias de suprimentos locais e globais, possuem mais meios de comercialização, bem como a abrangência de distribuição aumenta (Tabela 3). Também se observa-se uma vasta variedade de canais de comercialização, ainda a mais utilizada nesses casos são as cooperativas.

Tabela 3 – Inserção nos mercados e comercialização por cadeias de suprimentos

Variáveis	Discordo totalmente %	Discordo parcialmente %	Indiferente %	Concordo parcialmente %	Concordo totalmente %	
Cadeias de Suprimentos Globais	Vendo por meio de tecnologias Digitais	50	-	16,67	16,67	16,67
	Comercializo A domicilio (Porta a porta)	16,67	50	16,67	16,67	-
	Comercializo em Feiras Municipais/regionais	50	16,67	-	-	33,33
	Comercializo na propriedade	16,67	33,33	-	-	50
	Comercializo em Fruteiras, restaurantes	50	16,67	-	16,67	16,67
	Comercializo em cooperativas agropecuárias e agroindústrias	-	-	-	50	50
	Vendas institucionais (merenda escolar)	66,67	-	-	-	33,33
	Comercializo "in natura"	50	-	-	16,67	33,33
	Comercializo a produção transformada (geleias, conservas, etc.)	66,67	-	16,67	16,67	-
	Comercializo sempre com os mesmos intermediários/consumidores	-	-	-	16,67	83,33
Cadeias de suprimentos locais	Vendo por meio de tecnologias Digitais	-	-	-	33,33	66,67
	Comercializo A domicilio (Porta a porta)	33,33	-	-	-	66,67
	Comercializo em Feiras Municipais/regionais	-	-	-	-	100
	Comercializo na propriedade	-	-	33,33	66,67	-
	Comercializo em Fruteiras, restaurantes	33,33	-	33,33	-	33,33
	Comercializo em cooperativas agropecuárias e agroindústrias	-	33,33	33,33	-	33,33
	Vendas institucionais (merenda escolar)	-	-	-	33,33	66,67
	Comercializo "in natura"	-	-	-	66,67	33,33
	Comercializo a produção transformada (geleias, conservas, etc.)	-	-	-	-	100
	Comercializo sempre com os mesmos intermediários/consumidor	-	-	-	66,67	33,33
Cadeias de suprimentos	Vendo meio de tecnologias Digitais	13,33	6,67	20	6,67	53,33
	Comercializo A domicilio (Porta a porta)	6,67	13,33	13,33	20	46,67
	Comercializo em Feiras Municipais/regionais	13,33	6,67	13,33	13,33	53,33
	Comercializo na propriedade	-	-	6,67	40	53,33
	Comercializo em Fruteiras, restaurantes	13,33	-	26,67	40	20
	Comercializo em cooperativas agropecuárias e agroindústrias	20	-	6,67	13,33	60

Vendas institucionais (merenda escolar)	20	6,67	20	13,33	40
Comercializo "in natura"	13,33	-	33,33	20	33,33
Comercializo a produção transformada (geleias, conservas etc.)	33,33	-	13,33	13,33	40

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2022).

Observa-se que independente da cadeia de suprimentos que os agricultores estão inseridos, existe uma ampla gama de combinações de canais de comercialização, especialmente no grupo que combina cadeias globais e locais (Tabela 3). Visto por esta ótica, os agricultores não necessariamente visam substituir as cadeias de suprimentos, longas por curtas ou vice-versa, mas as estratégias estão atreladas ao fortalecimento progressivo dos setores e atividades econômicas que permitam a integração de um número cada vez maior de atores envolvidos em ambas as cadeias agroalimentares (Carbonera *et al.*, 2020; Anossi *et al.*, 2021; Thome *et al.*, 2021; Camara; Andreatta, 2021; Brandão *et al.*, 2023).

3.3 PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DOS AGRICULTORES NO PERÍODO DA PANDEMIA

A pesquisa apontou que a pandemia não atingiu a todos os agricultores, eles afirmam que os que produzem grãos ou integração agroindustrial, funcionaram normalmente nesse período. Porém aqueles que produzem uma diversidade de alimentos e produtos agropecuários, bem como, tinham sua comercialização via proximidade local e territorial, foram mais afetados pela pandemia. Grande parte dos resultados encontrados corroboram com o estudo de Gazolla e Aquino (2021).

Tabela 4 – Comercialização em período de pandemia

Variáveis	Diminuiu muito	Diminuiu pouco	Permaneceu igual	Aumentou um pouco	Aumentou muito	
Cadeias de Suprimento Globais	A minha quantidade de produtos	-	16,67	50,00	33,33	-
	A minha variedade de produtos	16,67	-	83,33	-	-
	A minha mão de obra	-	50,00	50,00	-	-
	A minha renda	-	16,67	50,00	33,33	-
	Os meus custos de produção	-	-	-	33,33	66,67
	A minha perda de produtos	16,67	16,67	66,67	-	-
	A minha quantidade de canais de comercialização	-	66,67	33,33	-	-
	Os meus pontos de vendas	-	66,67	33,33	-	-
	A minha quantidade de consumidores	-	16,67	66,67	16,67	-
	As minhas dificuldades de comercialização	-	16,67	50,00	33,33	-
Os meus métodos de comercialização	-	-	100,00	-	-	
Cadeias de Suprimento Locais	A minha quantidade de produtos	-	66,67	-	33,33	-
	A minha variedade de produtos	-	66,67	-	33,33	-
	A minha mão de obra	-	33,33	66,67	-	-
	A minha renda	-	66,67	33,33	-	-
	Os meus custos de produção	-	-	-	66,67	33,33
	A minha perda de produtos	-	-	33,33	66,67	-
	A minha quantidade de canais de comercialização	-	66,67	-	33,33	-
	Os meus pontos de vendas	-	66,67	-	-	33,33
	A minha quantidade de consumidores	-	66,67	-	-	33,33
	As minhas dificuldades de comercialização	-	-	33,33	66,67	-
Os meus métodos de comercialização	-	-	33,33	66,67	-	

Cadeias de Suprimento Globais e Locais	A minha quantidade de produtos	6,67	66,67	20,00	6,67	-
	A minha variedade de produtos	-	40,00	60,00	-	-
	A minha mão de obra	-	26,67	73,33	-	-
	A minha renda	20,00	60,00	20,00	-	-
	Os meus custos de produção	6,67	-	6,67	66,67	20,00
	A minha perda de produtos	-	13,33	46,67	33,33	6,67
	A minha quantidade de canais de comercialização	20,00	46,67	20,00	6,67	6,67
	Os meus pontos de vendas	13,33	60,00	20,00	6,67	-
	A minha quantidade de consumidores	-	73,33	20,00	6,67	-
	As minhas dificuldades de comercialização	-	6,67	46,67	46,67	-
Os meus métodos de comercialização	-	20,00	80,00	-	-	

Fonte: Dados da pesquisa de campo (2022).

Em relação a quantidade e a variedade de produtos comercializados durante a pandemia, foi observado que na cadeia de suprimentos globais pouco se alterou, porém na de produtos locais houve uma diminuição. Verifica-se que os agricultores que produzem grãos ou leite, por exemplo, não tiveram a sua produção interrompida pois sempre mantiveram a entrega de seus produtos para as cooperativas. Por outro lado, os agricultores que dependiam do comércio local para distribuir a produção tiveram dificuldades de comercialização, e por consequência a diminuição da renda (Tabela 4).

A Pandemia de Covid-19 esboçou a fragilidade das cadeias de suprimentos locais, visto que estas são realizadas quase que exclusivamente via contato direto entre os atores (Chenarides; Manfredo; Richards, 2021). Apesar disso, também permitiu que agricultores especializados na produção e comercialização em cadeias de suprimentos locais adotassem novos métodos de comercialização. Um exemplo disto foi a inserção dos produtos em sites e plataformas digitais, as quais tiveram um aumento considerável no período pandêmico (Gazolla; Aquino, 2021).

No quesito renda, os agricultores nas cadeias de suprimentos locais afirmaram ter reduções. Essa redução compreende os choques de oferta e demanda, especialmente pela redução do poder de compra de muitos consumidores, demissões e mudanças nos padrões de consumo (Hobbs, 2020; Oliveira *et al.*, 2022).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se nesta descrever a inserção dos agricultores em cadeias de suprimentos e os efeitos da Covid-19 nos mercados da agricultura familiar no município de Sarandi-RS. Para alcançar o objetivo proposto foram entrevistados 24 agricultores no município de Sarandi-RS entre maio e junho de 2022. A amostra foi do tipo não probabilística e por conveniência.

Ao analisar o perfil das propriedades e dos agricultores entrevistados, identificou-se que a maioria dos agricultores são do sexo masculino, possuem área própria e residem nas mesmas. Além disso o nível de escolaridade desses agricultores é baixo, pois a maioria não completou o ensino fundamental.

Identificou-se que a inserção dos mercados utilizados pelos agricultores varia de acordo com a cadeia de suprimento em que ele está inserido. Assim, os agricultores que comercializam sua produção em cadeias de suprimentos globais, comercializam com mais frequência na

propriedade, em cooperativas e agroindústrias. Já as cadeias de suprimentos locais, a produção é distribuída geralmente para as feiras livres, na merenda escolar e de porta em porta; na cadeia de suprimentos local e global, geralmente engloba praticamente todos os meios de comercialização.

Sobre a percepção dos agricultores acerca dos efeitos da Covid-19 nos mercados agroalimentares acessados, principalmente aqueles que dependem das vendas no mercado local, constatou-se que esse período foi de insegurança e incertezas. Pode-se observar diversos efeitos negativos advindos da pandemia, foi a dificuldade na comercialização, a elevada alta nos preços, locais fechados e poucos pontos de venda.

Entende-se também que inúmeras implicações políticas surgem da pandemia do Covid-19 e que mais tempo será necessário para desvendar o que é possível aprender com a crise e analisar de maneira mais completa os efeitos ocasionados. O presente estudo apresenta como limitações o tamanho da amostra, buscou-se expandir a amostra por intermédio do envio do link pelo WhatsApp, mas não foi obtido sucesso, sobretudo pela desconfiança de clicar em um *link* desconhecido. Acredita-se que um estudo de maior abrangência agricultores também possibilitaria análises estatísticas mais elaboradas.

AGRADECIMENTOS

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

REFERÊNCIAS

- ANDREATTA, T. *et al.* A sucessão geracional segundo perspectivas paternas: Um estudo em propriedades rurais no Município de Condor (RS). **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e583997837-e583997837, 2020. Doi: 10.33448/rsd-v9i9.7837
- ANNOSI, M. C. *et al.* Digitalization within food supply chains to prevent food waste. Drivers, barriers and collaboration practices. **Industrial Marketing Management**, v. 93, p. 208-220, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2021.01.005>
- AUNG, M. M.; CHANG, Y. S. Temperature management for the quality assurance of a perishable food supply chain. **Food Control**, v. 40, p. 198-207, 2014. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2013.11.016>
- BRANDÃO, J. B. *et al.* Mercados e canais de comercialização na região central do Rio Grande do Sul: fatores relevantes para os produtores de frutas e hortaliças. **Ciência Rural**, v. 53, p. e20220464, 2023. Doi: <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20220464>
- BREITENBACH, R. Estratégias de enfrentamento dos efeitos da pandemia na agricultura familiar. **Desafio Online**, v. 9, n. 1, 2021. Disponível em: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/deson/article/view/10941/8877>. Acesso em: 15 nov. 2021.

CAMARA, S. B.; ANDREATTA, T. Reprodução Socioeconômica dos agricultores do extremo norte do Rio Grande do Sul – RS inseridos em cadeias curtas de comercialização. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. 2021. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/6334/1082>. Acesso em: 10 jan. 2022.

CARBONERA, R. et al. Diversidade de sistemas produtivos e sustentabilidade na agricultura. **DRd-Desenvolvimento Regional em debate**, v. 10, p. 98-118, 2020. Doi: <https://doi.org/10.24302/drd.v10i0.2505>

CASSOL, A. *et al.* Desenvolvimento Territorial, Covid-19 e as novas estratégias de produção, comercialização e consumo de alimentos da agricultura familiar na região sul do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. 2020. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5990/1039>. Acesso em: 15 fev. 2022.

CHENARIDES, L.; MANFREDO, M.; RICHARDS, T. J. COVID-19 and food supply chains. **Applied Economic Perspectives and Policy**, v. 43, n. 1, p. 270-279, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1002/aapp.13085>

CHIFFOLEAU, Y. *et al.* The participatory construction of new economic models in short food supply chains. **Journal of Rural Studies**, v. 68, p. 182-190, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.019>

CONTERATO, M. A.; BRÁZ, C. A. O processo de especialização produtiva dos agricultores familiares da Zona Sul do Rio Grande do Sul através do Pronaf-custeio. **Redes**. Revista do Desenvolvimento Regional, v. 24, n. 3, p. 12-34, 2019. Doi: <https://doi.org/10.17058/redes.v24i3.14001>

SILVA, R. V.; MIOLA, A. C.; SILVA, G. P. Impedâncias logísticas e geomorfométricas em arranjos locais de produção e consumo de frutas e hortaliças na região central do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 4, n. 5, 2017.

DELIBERADOR, L. R. *et al.* Perdas e desperdícios de alimentos ao longo da cadeia de suprimentos. **South American Development Society Journal**, v. 4, n. Esp01, p. 11, 2018. Doi: <https://doi.org/10.24325/issn.2446-5763.vespi1p11-27>

GAZOLLA, M.; AQUINO, J.R. 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**, v. 29, n. 2, 2021. Disponível em: <https://www.coreconrn.org.br/wp-content/uploads/2021/06/6499-1.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário 2017: **Resultados Preliminares**. Rio de Janeiro, 2018a. 108p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=73093>

JANDREY, W. F.; SCHULTZ, G.; SOUZA, M. Canais de comercialização em sistemas orgânicos de produção familiares na região da serra gaúcha. **DRd-Desenvolvimento Regional em debate**, v. 8, n. 1, p. 25-47, 2018. Doi: <https://doi.org/10.24302/drd.v8i1.1717>

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>

MESQUITA, L. P.; PEREIRA, S. As pequenas cidades na região de Passo Fundo (RS) e suas dinâmicas frente a expansão das redes empresariais. **Revista GEOMAE**, v. 12, n. especial Sinapeq, p. 526-548, 2021.

NEPOMOCENO, T. A. R. Efeitos da Pandemia de Covid-19 para a Agricultura Familiar, Meio Ambiente e Economia no Brasil. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 7, n. 21, p. 86-96, 2021. Disponível em: <http://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/461/328>. Acesso em: 08 nov. 2021.

OLIVEIRA, S. V. *et al.* Coronacrise e as repercussões sobre os hábitos alimentares e de consumo. In: **Diálogos em cooperativismo, economia solidária e agricultura familiar**. Janeiro de 2022. Doi: 10.48209/978-65-COOP9-08-1

OTTESEN, G. G. Do upstream actors in the food chain know end-users' quality perceptions? Findings from the Norwegian salmon farming industry. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 11, n. 5, p. 456-463, 2006. Doi: <https://doi.org/10.1108/13598540610682471>

REIS, E. A.; REIS, I. A. **Análise descritiva de dados**. [Belo Horizonte]. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG, v. 1, 2002.

SCHNEIDER, S. *et al.* Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. **Estudos Avançados**, v. 34, p. 167-188, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/kQdC7V3Fxm8WXzvmY5rR3SP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 out. 2021.

THIES, V. F.; CONTERATO, M. A. Agricultura familiar e autonomia: a construção social e política de mercados no noroeste gaúcho. **DRd-Desenvolvimento Regional Em Debate**, v. 7, n. 1, p. 51-74, 2017. Doi: <https://doi.org/10.24302/drd.v1i1.1443>

THOMÉ, K. M. *et al.* Food supply chains and short food supply chains: coexistence conceptual framework. **Journal of Cleaner Production**, v. 278, p. 123207, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123207>

TONELLO, C. **Circuitos curtos de comercialização na agricultura familiar**: o caso de Sarandi na região norte do Rio Grande do Sul. 2021.

YADAV, V. S. *et al.* A systematic literature review of the agro-food supply chain: Challenges, network design, and performance measurement perspectives. **Sustainable Production and Consumption**, v. 29, p. 685-704, 2022. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.11.019>