

Produção, comercialização e consumo de alimentos orgânicos no Distrito Federal: estudo de caso durante a pandemia de COVID-19

Marcos Severiano Pereira

Universidade de Brasília – Brasília – Distrito Federal – Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5135-762X>

Armando Fornazier

Universidade de Brasília – Brasília – Distrito Federal – Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6707-9601>

Resumo

Este artigo analisa, por meio de uma abordagem metodológica mista (quantitativa e qualitativa), a situação da cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal (DF) durante a pandemia da COVID-19, investigando as perspectivas dos elos de produção, comercialização e consumo. Os resultados indicam que, apesar dos desafios e incertezas gerados pela crise sanitária, os atores da cadeia demonstraram resiliência, adaptando-se por meio de inovações sociais e tecnológicas — como o uso de redes sociais e *delivery* — para manter a comercialização. A pandemia também reforçou a percepção sobre a importância da segurança alimentar e da sustentabilidade ambiental, impulsionando práticas produtivas mais eficientes. Embora centrada no Distrito Federal, esta análise permite refletir sobre as características estruturais que conferem resiliência aos sistemas agroalimentares alternativos, especialmente em contextos de crise sanitária. O caso evidencia como a articulação entre inovação social, circuitos curtos de comercialização e apoio institucional pode constituir um modelo de desenvolvimento territorial sustentável, com potencial de replicação em outras regiões metropolitanas do Brasil. A valorização de práticas agroecológicas, combinada com estratégias digitais de comercialização, emerge não apenas como resposta emergencial, mas como eixo de políticas públicas voltadas à segurança alimentar e ao desenvolvimento regional inclusivo.

Palavras-chave: Sistemas Agroalimentares Alternativos. Resiliência. Inovação Social. Segurança Alimentar. Desenvolvimento Regional.

Production, marketing, and consumption of organic foods in the Federal District: a case study during the COVID-19 pandemic

Abstract

This article examines, through a mixed-methods (quantitative and qualitative) approach, the state of the organic food supply chain in the Federal District (DF), Brazil, during the COVID-19 pandemic, exploring the perspectives of actors across production, commercialization, and consumption. Findings indicate that, despite the challenges and uncertainties generated by the public health crisis, stakeholders within the chain demonstrated resilience by adapting through social and technological innovations—such as the use of social media and *delivery* services—to sustain commercial activities. The pandemic also reinforced awareness of the importance of food security and environmental sustainability, thereby promoting more efficient production practices. Although focused on the Federal District, this analysis offers insights into the structural features that confer resilience to alternative agri-food systems, particularly in public health crisis contexts. The case illustrates how the interplay among social innovation, short food supply chains, and institutional support can constitute a model for sustainable territorial development, with potential for replication in other metropolitan regions of Brazil. The valorization of agroecological practices, combined with digital marketing strategies, emerges not only as an emergency response but also as a cornerstone for public policies aimed at ensuring food security and fostering inclusive regional development.

Keywords: Alternative Agri-food Systems. Resilience. Social Innovation. Food Security. Regional Development.

Producción, comercialización y consumo de alimentos orgánicos en el Distrito Federal: estudio de caso durante la pandemia de COVID-19

Resumen

Este artículo analiza, mediante un enfoque metodológico mixto (cuantitativo y cualitativo), la situación de la cadena productiva de alimentos orgánicos en el Distrito Federal (DF), Brasil, durante la pandemia de COVID-19, investigando las perspectivas de los actores involucrados en la producción, comercialización y consumo. Los resultados indican que, pese a los desafíos e incertidumbres generados por la crisis sanitaria, los actores de la cadena demostraron resiliencia al adaptarse mediante innovaciones sociales y tecnológicas —como el uso de redes sociales y servicios de entrega a domicilio— para mantener sus actividades comerciales. La pandemia también reforzó la percepción sobre la importancia de la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental, impulsando prácticas productivas más eficientes. Aunque centrado en el Distrito Federal, este análisis permite reflexionar sobre las características estructurales que confieren resiliencia a los sistemas agroalimentarios alternativos, especialmente en contextos de crisis sanitaria. El caso evidencia cómo la articulación entre innovación social, circuitos cortos de comercialización y apoyo institucional puede constituir un modelo de desarrollo territorial sostenible, con potencial de replicación en otras regiones metropolitanas de Brasil. La valorización de prácticas agroecológicas, combinada con estrategias digitales de comercialización, emerge no solo como una respuesta emergencial, sino como un eje fundamental para políticas públicas orientadas a la seguridad alimentaria y al desarrollo regional inclusivo.

Palabras clave: Sistemas Agroalimentarios Alternativos. Resiliencia. Innovación Social. Seguridad Alimentaria. Desarrollo Regional.

1 Introdução

O surgimento da COVID-19 em 2020, causada pelo vírus SARS-CoV-2, desencadeou impactos sanitários e econômicos expressivos em todo o mundo, incluindo o Brasil. Os primeiros casos foram relatados em Wuhan, China, e a rápida disseminação internacional atingiu o território brasileiro poucos meses depois (Yuan *et al.*, 2020; Lago, 2020). Como observa Campos (2020, p. 15), “a pandemia da COVID-19 tornou-se uma variável na competição política, com movimentos sociais e governamentais nas sociedades ocidentais que se posicionaram contra ou a favor das orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS), emergindo como ameaça à democracia e ao sistema político”. Essa leitura destaca a dimensão política global da crise e reforça a necessidade de analisar seus reflexos no cenário nacional.

No Brasil, os efeitos da pandemia ultrapassaram a dimensão sanitária, agravando o desemprego e a retração econômica. A combinação de fatores estruturais e políticos contribuiu para ampliar os impactos. Pesquisas internacionais já apontavam a alta transmissibilidade do SARS-CoV-2, inclusive em casos assintomáticos, como um dos principais desafios ao controle da doença (Munster *et al.*, 2020). No caso brasileiro, a ampla extensão territorial e as limitações logísticas no controle de fronteiras favoreceram a propagação do vírus (Dourado, 2020; Pêgo Filho *et al.*, 2017).

Ferraz (2020) observa que a crise também se caracterizou por disputas políticas e institucionais que comprometeram a coordenação nacional das medidas de enfrentamento. Do ponto de vista epidemiológico, o avanço da COVID-19 apresentou concentração inicial nas capitais, seguida de rápida interiorização e acentuadas diferenças regionais em taxas de incidência e mortalidade (Cavalcante *et al.*, 2020). Essa dinâmica desigual explica parte dos impactos heterogêneos sobre as cadeias agroalimentares locais.

A interiorização da pandemia aumentou a exposição de trabalhadores rurais, fundamentais para a manutenção dos sistemas alimentares. Estudos da FAO (2020) e de autores nacionais (Dias e Bezerra, 2021; Futemma *et al.*, 2021) indicam que interrupções logísticas tendem a agravar a insegurança alimentar em comunidades vulneráveis, o que torna essencial a proteção sanitária desses agricultores.

O agronegócio desempenha papel central na economia brasileira, contribuindo para a geração de divisas, empregos e superávits na balança comercial (Figueiredo; Santos; Lima, 2012). Em setembro de 2021, as exportações do setor alcançaram US\$ 93,6 bilhões, um aumento de 20,6% em relação ao mesmo período do ano anterior (CNA, 2021). O mercado de alimentos orgânicos também apresentou crescimento expressivo: em 2020, expandiu-se 30%, movimentando cerca de R\$ 5,8 bilhões, com expectativa de aumento de 10% em 2021 (ABRAS, 2021). Diante desse cenário, torna-se necessário fortalecer políticas públicas que assegurem competitividade e sustentabilidade ao setor. Em perspectiva complementar, Lindoso *et al.* (2009) — cujo estudo se concentra na vulnerabilidade da agricultura familiar às mudanças climáticas — observam que o fortalecimento institucional e a melhoria das condições socioeconômicas aumentam a capacidade adaptativa de comunidades rurais diante de choques sistêmicos, conceito aplicável a crises sanitárias.

No Distrito Federal, a produção de alimentos orgânicos apresenta tendência de expansão, impulsionada sobretudo por agricultores familiares e redes locais de comercialização. Em 2020, o DF registrava mais de 120 produtores cadastrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e 38 pontos de venda direta distribuídos em 11 regiões administrativas (Codeplan, 2015; Greenation, 2020).

A pandemia de COVID-19 gerou respostas rápidas em múltiplas escalas de governo. A OMS e as autoridades nacionais adotaram protocolos de diagnóstico, isolamento e

rastreamento de contatos, conforme indicado por Munster *et al.* (2020). No âmbito local, o Distrito Federal figurou entre as primeiras unidades federativas a reagir à crise: após a criação do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública, em fevereiro de 2020, o GDF publicou mais de 700 atos executivos para administrar a situação (Distrito Federal, 2020b).

As medidas sanitárias implementadas tiveram repercussões diretas sobre o setor produtivo, afetando especialmente a produção e a comercialização de alimentos orgânicos, com consequências severas para agricultores familiares e cadeias curtas de abastecimento (Distrito Federal, 2020c). No campo da saúde, orientações nacionais reforçaram o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante procedimentos de risco (Matte *et al.*, 2020). Ferraz (2020) destaca que a pandemia revelou uma relação inédita entre saúde pública e política, expondo fragilidades de coordenação institucional.

Nesse contexto, torna-se necessária a investigação dos efeitos da pandemia sobre os diferentes atores da cadeia de alimentos orgânicos no Distrito Federal. Segundo Ponte (2003), a pesquisa científica deve empregar métodos rigorosos e adequados ao fenômeno estudado. Para Oliveira *et al.* (2019), os agricultores familiares inseridos em cadeias curtas de comercialização apresentam maior vulnerabilidade a perdas e prejuízos em situações adversas, como a crise sanitária recente.

A pandemia revelou a vulnerabilidade dos agricultores orgânicos. Para Lindoso *et al.* (2009), essa vulnerabilidade corresponde à suscetibilidade de um sistema a perdas diante de eventos adversos, enquanto a capacidade adaptativa reflete sua habilidade de responder e se recuperar. No Distrito Federal, os produtores enfrentaram dificuldades de escoamento, perdas de safra e suspensão de feiras e mercados locais, com consequente redução de renda e ampliação da insegurança alimentar. Em resposta, muitos recorreram à venda de cestas agroecológicas, entregas diretas e redes solidárias, evidenciando fragilidade estrutural, mas também significativa capacidade de adaptação (Dias e Bezerra, 2021; Futemma *et al.*, 2021).

Considerando os impactos da COVID-19 sobre a produção e a comercialização de alimentos orgânicos no Distrito Federal, esta pesquisa analisa as percepções de produtores, comerciantes e consumidores quanto às mudanças ocorridas em suas atividades produtivas, operacionais e de comercialização.

A relevância do tema foi estabelecida a partir da verificação de sua pertinência. A relevância do tema fundamenta-se na pertinência científica e social identificada na literatura (Moresi, 2003). Compreende-se que examinar os efeitos da pandemia sobre a produção e a comercialização de alimentos orgânicos pode fornecer subsídios valiosos para políticas públicas e estratégias de fortalecimento do setor.

Conforme recomenda Barros (2011), a delimitação clara do objeto de estudo garante coerência e foco analítico. Assim, esta pesquisa concentrou-se no produtor de alimento orgânico como ator principal, tomando o Distrito Federal como recorte geográfico e o período de março de 2020 a setembro de 2022 como intervalo de observação.

Os questionários utilizados com produtores, comerciantes e consumidores foram elaborados com base em referenciais teóricos da sociologia rural e dos estudos sobre sistemas agroalimentares. A formulação das perguntas foi influenciada pela abordagem de Bourdieu (2002) sobre as práticas e representações sociais no consumo e produção de alimentos, bem como pelo enfoque de Marsden, Banks e Bristow (2000) acerca dos circuitos curtos de comercialização e da confiança entre os atores locais. Adicionalmente,

a construção dos instrumentos foi orientada pelos princípios da pesquisa participativa de Chambers (1994) e Thiollent (2011), buscando-se uma sensibilidade ao contexto sociocultural dos entrevistados e valorizando a percepção dos sujeitos sobre suas vulnerabilidades e estratégias de adaptação.

As dimensões investigadas, como perfil socioeconômico, práticas produtivas e canais de comercialização, foram definidas com base nas tipologias de Wilkinson (2008) e Triches e Schneider (2010), que tratam do papel das redes locais para a sustentabilidade. Desta forma, a estrutura dos questionários foi pensada para integrar variáveis objetivas e interpretativas, seguindo a perspectiva metodológica mista de Creswell e Plano Clark (2018), o que possibilitou a triangulação entre dados empíricos e percepções subjetivas.

A justificativa para a realização da pesquisa foi apontada por Dantas (2013), que enfatizou a importância da pesquisa como elemento fundamental para o progresso da sociedade, permitindo a identificação e análise dos problemas para que possam ser tratados de maneira eficiente. A pesquisa pode gerar novos debates e perspectivas que contribuam para a prevenção, enfrentamento e entendimento de futuros eventos semelhantes.

O problema de pesquisa levantado foi: qual foi a percepção dos produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos do Distrito Federal em relação aos efeitos da pandemia da COVID-19 em suas atividades operacionais, produtivas e de comercialização durante o período de março de 2020 a setembro de 2022?

Popper (1961) destacou a importância de identificar lacunas nas fontes de conhecimento existentes e de formular adequadamente o problema de pesquisa, para que seja possível conduzir uma pesquisa rigorosa e de alta qualidade.

O objetivo geral deste estudo é entender a percepção dos produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos no Distrito Federal em relação à pandemia da COVID-19, bem como seus impactos na produção e comercialização desses produtos. Para alcançar esse objetivo, foram estabelecidos objetivos específicos que visam caracterizar a visão dos envolvidos e fornecer um panorama do cenário produtivo na região durante a pandemia.

Os objetivos específicos incluem: levantar o perfil socioeconômico dos produtores e consumidores de alimentos orgânicos no Distrito Federal; analisar as mudanças ocorridas na produção, sob a perspectiva dos produtores, e na comercialização, sob a perspectiva dos comerciantes, de alimentos orgânicos durante a pandemia; avaliar as mudanças na demanda por alimentos orgânicos, conforme percebidas pelos consumidores; e identificar inovações sociais e estratégias adotadas na comercialização de alimentos orgânicos no DF no período da pandemia.

2 Fundamentação Teórica

2.1 Alimentos Orgânicos

2.1.1 Contextualização

A agricultura orgânica tem se consolidado como uma prática cada vez mais valorizada por consumidores, produtores e autoridades governamentais, destacando-se por seu papel na preservação ambiental, na promoção da saúde, na segurança alimentar e no bem-estar humano (Barbosa e Sousa, 2012). No Brasil, esse modelo produtivo é

regulamentado desde 2003 pela Lei nº 10.831, que define o sistema orgânico de produção agropecuária como aquele voltado à sustentabilidade econômica e ecológica, ao fortalecimento dos benefícios sociais e à redução da dependência de energia não renovável, privilegiando métodos culturais, biológicos e mecânicos, além de proibir o uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes (Brasil, 2003).

Diante do crescimento contínuo do mercado orgânico em diversos países — ainda que com variações regionais e metodológicas (Marini *et al.*, 2016) —, torna-se essencial a existência de normas claras que assegurem transparência nos processos de produção e comercialização. Nesse sentido, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) tem atualizado seu arcabouço regulatório, como demonstra a Portaria MAPA nº 52, de 15 de março de 2021, que instituiu o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção, juntamente com listas de substâncias e práticas permitidas (Brasil, 2021b). Tais medidas visam garantir proteção tanto aos produtores quanto aos consumidores, além de fomentar conhecimento, incentivos e práticas que assegurem alimentos saudáveis e a conservação do solo de forma sustentável (Medaets; Fonseca, 2005).

De acordo com a Lei nº 10.831/2003 e as Instruções Normativas nº 19/2009 e nº 46/2011 do MAPA, o sistema brasileiro de produção orgânica adota três modalidades de certificação: auditoria, Sistema Participativo de Garantia (SPG) e Organização de Controle Social (OCS). Cada uma dessas modalidades define responsabilidades distintas de controle e assegura transparência ao processo produtivo.

Essas diferentes modalidades refletem a pluralidade do setor orgânico brasileiro, integrando mecanismos de controle estatal, autogestão comunitária e confiança social. Sua coexistência reforça princípios como transparência, corresponsabilidade entre produtores e consumidores e inclusão de pequenos agricultores nos mercados de produtos certificados.

2.1.2 O sistema orgânico de produção no Brasil e no Distrito Federal

Seguindo a tendência nacional, na capital do país conta com índices produtivos satisfatórios, quer na produção, quanto no consumo. De acordo com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-DF), no Distrito Federal atualmente, há mais de 200 entidades/organizações envolvidas com os processos produtivos de alimentos orgânicos (Santos; Silva, 2021). E, segundo dados de 2020, são cultivadas cerca 89 variedades de alimentos orgânicos numa área correspondente a 598,36 hectares. Os principais alimentos de cultivo são: a alface, o tomate, a couve, o brócolis e a cenoura. Já o morango, a banana e o limão, são as principais frutas cultivadas. Atualmente, esses produtos são ofertados em feiras específicas, em alguns supermercados e através de Tecnologias de Informação e Comunicação.

O Distrito Federal é um ente federado de pequenas proporções geográficas, mas com grande participação na agricultura orgânica do país. A produção de orgânicos começou em 1980 com a Associação de Agricultura Ecológica e o Sindicato de Produtores Orgânicos. Em 2005, foi criado um Arranjo Produtivo Local (APL) para a agricultura orgânica. A produção e o número de produtores cresceram significativamente nos últimos anos, com 220 agricultores em 2013, e 80% da produção sendo consumida no próprio Distrito Federal. Algumas instituições, como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Distrito Federal (SEBRAE/DF), o Sindicato Rural do DF, o Serviço

Nacional de Aprendizagem Rural – Distrito Federal (SENAR/DF), a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (EMATER/DF), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), além de empresas privadas, ONGs e profissionais autônomos, prestam suporte e apoio aos produtores rurais. O DF é considerado um polo de produção agroecológica e orgânica devido à sua população com alto poder aquisitivo, boa infraestrutura, condições climáticas favoráveis e mercado de circuitos curtos (Leal, 2022).

2.1.3 A Cadeia Produtiva de Alimentos Orgânicos no Distrito Federal

A cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal abrange etapas que vão desde a produção de insumos até o processamento, distribuição e comercialização dos produtos finais, com forte presença de pequenos produtores rurais e desafios estruturais recorrentes. Estudos indicam que essa cadeia envolve uma dinâmica multifacetada, na qual se combinam aspectos produtivos, organizacionais e de acesso a mercados, com implicações diretas sobre a rentabilidade, a qualidade e a confiança do consumidor (Oliveira *et al.*, 2019).

Segundo Oliveira *et al.* (2019), a produção orgânica regional é predominantemente conduzida por pequenos estabelecimentos e enfrenta gargalos como falta de mão de obra qualificada, baixa rentabilidade e insuficiente infraestrutura de armazenamento e transporte. Soma-se a isso a baixa adesão a mecanismos formais de certificação, o que limita o acesso a mercados mais estruturados e pode reduzir a confiança dos consumidores, especialmente fora dos circuitos de venda direta.

No Brasil, a certificação orgânica ocorre por três modalidades: por Organismos de Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC), por Sistemas Participativos de Garantia (SPG) e pela venda direta com controle social, vinculada ao Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO) (Brasil, 2021b). Cada via abre portas distintas: os OAC tendem a habilitar a inserção em redes de supermercados e no mercado externo, enquanto os SPG e a venda direta fortalecem circuitos curtos de comercialização e relações de confiança entre produtores e consumidores. Essa configuração mostrou-se estratégica para a resiliência de pequenos produtores em contextos de crise, como evidenciado durante a pandemia, quando a proximidade e a personalização da relação comercial atuaram como amortecedores de risco. Nessa direção, Khatounian (2001) destaca que as feiras de produtores, ao priorizarem a venda direta, tendem a melhorar a remuneração do agricultor e, simultaneamente, a reduzir preços ao público, reforçando a eficiência socioeconômica dos circuitos curtos.

Ainda assim, a baixa difusão desses mecanismos no Distrito Federal — notadamente dos SPG — permanece um desafio. Como argumentam Ribeiro-Silva *et al.* (2020), a certificação é fundamental para sustentar a qualidade e a confiança nos orgânicos; sua pouca adoção na região ultrapassa entraves burocráticos e custos, refletindo também uma organização coletiva incipiente entre os produtores. Esse quadro restringe o pleno desenvolvimento da cadeia produtiva local e evidencia a necessidade de políticas públicas voltadas à estruturação de sistemas locais de garantia e de processos de formação e assistência técnica.

Nesse cenário, ganham relevância os canais institucionais de comercialização, especialmente o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que desempenham papel estratégico tanto na inserção de

produtores orgânicos quanto na promoção da segurança alimentar e nutricional (Brasil, 2021c; Schneider, 2016). Tais canais operam como mecanismos de estabilidade de demanda e valorização de preços, favorecendo a capilaridade da produção orgânica local e incentivando a formalização e a qualificação dos processos (incluindo certificação e rastreabilidade). Ao mesmo tempo, reforçam a articulação com circuitos curtos e com mercados institucionais, ampliando oportunidades para agricultores familiares e cooperativas que alcançam critérios de conformidade.

A adoção de práticas sustentáveis ao longo da cadeia — da conservação do solo e da água ao manejo ecológico e ao uso responsável de insumos — constitui condição central para a qualidade e a sustentabilidade ambiental da produção orgânica no DF. Figueiredo e Soares (2012) ressaltam que a difusão dessas práticas esbarra em déficits de informação e em escassez de incentivos governamentais, reforçando a importância de políticas integradas que aliem assistência técnica, formação continuada, acesso à certificação e integração a canais institucionais como PAA e PNAE, de modo a consolidar a governança da cadeia produtiva e a elevar sua resiliência econômica, social e ambiental.

2.1.4 Aspectos que provocam o consumo de alimentos orgânicos

A escolha por alimentos orgânicos está frequentemente associada à busca por maior segurança alimentar e redução da exposição a agrotóxicos. Conforme Suszek (2006), a percepção de que esses alimentos são mais saudáveis constitui um dos principais motivadores do consumo. Essa preocupação remonta à década de 1960, especialmente em países industrializados, onde críticas ao uso intensivo de insumos químicos na agricultura e na conservação de alimentos ganharam força (Pimentel, 2005).

Embora os alimentos orgânicos não tenham sua produção vinculada a agrotóxicos, estudos mostram que esses alimentos não estão totalmente livres de agentes contaminantes (De Lima, 2006). Além disso, ao escolher alimentos orgânicos, os consumidores também contribuem para a proteção do meio ambiente (Brasil, 2021; Briz; Ward, 2009), pois a produção desses alimentos não causa contaminação química dos lençóis freáticos e tem um impacto reduzido na diversidade local e em outros aspectos relacionados à preservação ambiental (Pimentel, 2005).

Por outro lado, existem questões adversas que impactam negativamente o consumo de alimentos orgânicos. O preço é um dos maiores entraves ao desenvolvimento da produção de alimentos orgânicos no Brasil (Barbé, 2009; Pimentel, 2005). No entanto, Cechin *et al.* (2021) argumentam que o preço não precisa ser uma barreira à aquisição de alimentos orgânicos, uma vez que a decisão do consumidor pela compra é influenciada por suas preferências em relação aos atributos alimentares, como benefícios à saúde, bem-estar ou meio ambiente. Outro aspecto que dificulta o consumo de alimentos orgânicos é a falta de comunicação efetiva entre produtores e consumidores sobre esses produtos (Briz; Ward, 2009; Silva, Câmara e Dalmas, 2005), o que pode levar a falhas no processo de comunicação e influenciar negativamente a decisão de compra do consumidor (Suszek, 2006). Vale destacar que o preço elevado dos alimentos orgânicos está relacionado ao tamanho da escala produtiva, à baixa oferta em relação à alta demanda do mercado e aos benefícios que esses alimentos oferecem em comparação com os alimentos convencionais (Silva, Câmara e Dalmas, 2005).

2.1.5 O consumidor de produtos orgânicos

O mercado de alimentos orgânicos tem crescido nos últimos anos devido à preocupação dos consumidores com a saúde, o meio ambiente e a sustentabilidade. Segundo Schleenbecker e Hamm (2013), o sabor e a saúde são os principais atributos que atraem os consumidores de produtos orgânicos, independentemente do país. Apesar de ainda haver preferência por alimentos com preços mais baixos, evidências mostram que a qualidade dos alimentos está se tornando um parâmetro cada vez mais importante na decisão de compra (Cerveira; Castro, 1999).

A decisão de compra dos consumidores é influenciada por fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos. No Distrito Federal, por exemplo, a presença de cidadãos de diversas partes do Brasil e do mundo tem levado a uma preferência maior por alimentos orgânicos devido à menor toxicidade e à manutenção do equilíbrio ambiental (Vilela *et al.*, 2006). De acordo com Oliveira *et al.* (2019), a maioria dos consumidores de alimentos orgânicos no Distrito Federal são mulheres com ensino superior, solteiras, com boa renda e idade entre 26 e 35 anos. Os principais fatores que levam esses consumidores a optarem pelos alimentos orgânicos são a saúde, a riqueza nutricional, o sabor, a aparência/aspecto visual, a origem do produto, o selo de responsabilidade ambiental e a disponibilidade do produto.

2.1.6 O produtor de alimentos orgânicos

Para fins deste estudo, adota-se a definição operacional de "produtor orgânico" alinhada à Lei nº 10.831/2003 e normas correlatas (Brasil, 2003; 2021b), contemplando unidades produtivas certificadas por OAC, SPG ou venda direta cadastrada no CNPO. Neste contexto, compreende-se que esse produtor utiliza um sistema orgânico de produção que explora os recursos naturais de forma sustentável, preserva o meio ambiente, respeita as características socioculturais locais e protege os direitos dos trabalhadores, abstendo-se do uso de organismos geneticamente modificados e insumos químicos sintéticos, conforme detalhado por Mamede (2022).

De acordo com Lago *et al.* (2018), em estudo realizado com produtores orgânicos em todo o Brasil, a maioria dos produtores rurais orgânicos participa de alguma associação ou cooperativa (69%) e possui um índice de 68% de participação na cadeia produtiva, contra 18% na agroindústria orgânica, 11% no comércio e 3% nos serviços de alimentação. As frutas são os itens mais empregados nas propriedades agrícolas (72%), seguidas pelas hortaliças (64%), raízes (49%), tubérculos (48%), grãos (37%), produtos agroindustrializados (24%), laticínios (9%), carnes (5%), pescados (3%) e outros (23%). Além disso, cerca de 40% dos produtores possuem certificação de produção orgânica, enquanto 33% são vinculados a Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade Orgânica/Sistemas Participativos de Garantia e 20% não possuem qualquer controle (Lago *et al.*, 2018). Como canais de comercialização, os produtores de alimentos orgânicos utilizam principalmente venda direta ao consumidor (72%) e feiras de orgânicos (55%), seguidos por mercados de pequeno porte (43%), programas de compras públicas (26%), supermercados (26%), lojas virtuais (14%), agroindústrias de terceiros (14%) e marketplaces (4%). Em relação ao faturamento, 41% dos produtores faturaram até R\$ 60.000,00/ano, 22% faturaram entre R\$ 60.000,00 a R\$ 360.000,00 por ano, 8% faturaram de R\$ 360.000,00 a R\$ 3.600.000,00 por ano, 3% faturaram mais de R\$ 3.600.000,00/ano e 26% não informaram (Lago *et al.*, 2018).

2.1.7 Inovação Social

A inovação social é um processo que busca solucionar problemas sociais de forma duradoura e tem sido abordada por diversos estudiosos. Segundo Bignetti (2011), a inovação social é resultado do conhecimento aplicado para melhorar a qualidade de vida da sociedade, enquanto o conceito tradicional de inovação se concentra na competitividade do mercado, como afirmado por Juliani (2014). Essa abordagem interdisciplinar envolve ciência, tecnologia, cultura, economia, política e outros fatores para desenvolver soluções inovadoras para problemas sociais, que são testadas, implementadas e ajustadas de forma iterativa para garantir resultados duradouros. A inovação social se manifesta historicamente, sempre presente de alguma forma em diferentes problemáticas sociais, como destaca Franzoni (2015).

A agricultura orgânica constitui um caso emblemático de inovação social, ao integrar dimensões sociais, econômicas e ambientais. Diogo (2010) destaca que esse modelo produtivo cria oportunidades de inserção de agricultores familiares, desenvolvimento de nichos de mercado e aproximação entre produtores e consumidores conscientes. Ela pode contribuir para a redução da pobreza e a promoção de uma maior equidade na distribuição de renda, além de incentivar a criatividade, a colaboração e a participação dos agricultores, promovendo o desenvolvimento de redes de cooperação e parcerias. Dessa forma, a agricultura orgânica pode ser considerada uma importante ferramenta de inovação social, que otimiza resultados sociais, econômicos e ambientais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos envolvidos. Reforçando essa perspectiva, Khatounian (2001) destaca que, em comparação com a agricultura convencional, a produção orgânica depende menos de insumos materiais, mas, em contrapartida, exige um investimento muito maior em um recurso intangível: o conhecimento.

2.2 A agricultura no cenário pandêmico

À luz de Moreira (2020), antes desse reconhecimento global, a OMS já havia classificado o surto como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 30/01/2020 e orientado como eixos de resposta a detecção precoce, o isolamento, o tratamento imediato, o rastreamento de contatos e, no plano populacional, medidas de distanciamento social. Ferraz (2020) observa que, embora o distanciamento social já fosse um recurso tradicional de contenção, o ineditismo de uma quarentena em escala mundial foi decisivo para singularizar a cobertura e a própria experiência social da crise. No Brasil, a crise sanitária evidenciou fragilidades estruturais na cadeia de abastecimento, especialmente para os segmentos mais vulneráveis, como a agricultura familiar e os sistemas de comercialização direta (FAO, 2020; Dias e Bezerra, 2021).

Embora o agronegócio em larga escala tenha se mostrado relativamente resiliente — mantendo exportações e produção —, os pequenos produtores, particularmente os de alimentos orgânicos, enfrentaram desafios críticos. O fechamento de feiras livres, a redução do fluxo em mercados institucionais e a interrupção de canais tradicionais de venda impactaram diretamente a renda e a segurança alimentar desses agricultores

(Copetti, 2020). Ademais, restrições de mobilidade e o medo da contaminação dificultaram o transporte e a logística de distribuição, exigindo adaptações rápidas. Em perspectiva comparativa, Campos (2020) observa que, na Europa, o isolamento social foi amplamente adotado desde o início da pandemia, quando regras de higiene mais rígidas passaram a integrar o cotidiano da população, que, mesmo sem imposições formais de confinamento, manteve-se em casa de forma voluntária.

Nesse contexto, a tecnologia emergiu como ferramenta estratégica de adaptação, confirmando a percepção de que os avanços nas tecnologias de informação e comunicação (TICs) assumem um papel cada vez mais estratégico e político no mundo contemporâneo (Massruhá; Leite, 2016). Em resposta às restrições impostas, produtores que antes dependiam exclusivamente da venda presencial passaram a utilizar redes sociais, aplicativos de mensagens e plataformas de *delivery* para manter contato com consumidores e garantir o escoamento da produção (Silva *et al.*, 2021; Polacinski *et al.*, 2021). Embora a adoção de tecnologias digitais ainda seja incipiente entre muitos agricultores familiares — especialmente os mais idosos —, a pandemia acelerou processos de inovação social e digitalização, revelando seu potencial como vetor de resiliência em sistemas alimentares alternativos.

Assim, o cenário pandêmico não apenas expôs vulnerabilidades, mas também impulsionou transformações nas práticas de produção, comercialização e consumo, reforçando a importância de circuitos curtos, políticas públicas de apoio e a capacidade de inovação dos atores locais — elementos centrais para a análise deste estudo. Estudos epidemiológicos indicam ainda que a dinâmica da COVID-19 no país apresentou forte concentração inicial nas capitais e posterior interiorização, com marcadas diferenças regionais em incidência e letalidade, o que ajuda a explicar impactos desiguais sobre cadeias alimentares locais (Cavalcante *et al.*, 2020).

2.3 O Distrito Federal

O Distrito Federal é a menor das unidades federativas do Brasil, situado na região Centro-Oeste, entre os paralelos 15°30' e 16°03' de latitude sul e os meridianos 47°18' e 48°17' de longitude oeste. Sua extensão territorial é de 5.779 km², correspondendo a apenas 0,06% do território nacional. Os limites naturais do Distrito Federal são os rios Descoberto, a oeste, e Preto, a leste, enquanto suas áreas norte e sul são definidas por linhas retas, formando um quadrilátero. Politicamente, o Distrito Federal faz divisa com os estados de Goiás e Minas Gerais, tendo fronteiras com diversos municípios desses estados. A estrutura política e administrativa do Distrito Federal é composta por regiões administrativas, em vez de municípios, como ocorre nas outras unidades federativas, e possui uma estrutura política e administrativa especial, com competências legislativas reservadas aos estados e municípios (Distrito Federal, 2020a).

A Figura 1 apresenta o mapa político do Distrito Federal, com a divisão de suas regiões administrativas. Essa representação cartográfica permite visualizar a distribuição territorial e a relação espacial entre as áreas urbanas e rurais, evidenciando a concentração populacional nas regiões centrais — especialmente Plano Piloto, Taguatinga e Ceilândia — e a expansão recente em direção às áreas periféricas, como São Sebastião, Planaltina e Sobradinho II.

Figura 1 - Mapa político do Distrito Federal (Regiões Administrativas)



Fonte: Codeplan (2022), adaptado pelos autores.

A população do Distrito Federal apresenta uma das maiores densidades populacionais do país, com 3.094.325 habitantes em 2021, representando uma densidade de 534,95 habitantes por quilômetro quadrado. Apesar da alta densidade populacional, o rendimento nominal mensal domiciliar per capita no Distrito Federal é o maior do país, com um valor de R\$ 2.513,00 em 2021. A população urbana do Distrito Federal é de 96,5% da ocupação, ou seja, 2.985.751 habitantes em 2021, com um crescimento populacional de 25% entre 2010 e 2021. A região administrativa de Ceilândia é a que concentra o maior número de habitantes no Distrito Federal, com 16% da população urbana, segundo dados do Censo de 2010 divulgados pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan, 2015).

A população rural do Distrito Federal representa apenas 3,5% do total da população. De acordo com dados do IBGE de 2010, a população rural é de 86.714 habitantes, distribuídos em diversas áreas rurais do Distrito Federal. Apesar de possuir uma área reduzida em comparação às outras unidades federativas do Brasil, o Distrito Federal abriga uma população diversa e em constante crescimento, apresentando desafios e oportunidades para o desenvolvimento social, econômico e urbano da região (Farias, 2020).

3 Metodologia da Pesquisa

Neste estudo, foi adotada uma abordagem mista — combinando métodos quantitativos e qualitativos — com o objetivo de compreender como foi vivenciada a pandemia da COVID-19 pelos agricultores de alimentos orgânicos do Distrito Federal. Buscou-se descrever, com fidelidade e sensibilidade, as condições reais em que esses produtores atuaram durante esse período marcado por incertezas.

Para isso, foram elaborados e aplicados dois questionários, além de ter sido realizada uma entrevista em profundidade. Cada etapa foi planejada com cuidado,

orientando-se por referências metodológicas consolidadas, como as de Triviños (1987), Gil (2008), Minayo (2014), Zanella (2006), Günther (2006), Creswell e Plano Clark (2018), e Matias-Pereira (2019).

A pesquisa adotou caráter descritivo, com o propósito de retratar as experiências vividas pelos agricultores durante o período pandêmico. De acordo com Triviños (1987), esse tipo de abordagem permite observar e registrar a realidade de modo fiel, sem distorções, aspecto fundamental em contextos de transformação acelerada e incerteza, como o enfrentado na pandemia de COVID-19.

Além disso, foi conferido à investigação um caráter exploratório, já que não se limitou apenas à descrição: buscou-se também aprofundar conceitos, compreender relações e revelar como as práticas agrícolas, as redes de comercialização e as rotinas diárias foram adaptadas diante da crise. Nesse sentido, seguiram-se as orientações de Gil (2008), que valoriza pesquisas capazes de interpretar e dar sentido às transformações sociais, e não apenas registrá-las.

Decidiu-se por um levantamento direto com os agricultores porque entendeu-se que suas vozes deveriam estar no centro da investigação. Conforme destacado por Günther (2006), ouvir os próprios atores sociais permite acessar suas percepções, estratégias e formas de resistência de maneira autêntica. Por isso, foram utilizados questionários para obter um panorama mais amplo e comparável, e foi conduzida uma entrevista para capturar histórias, emoções e nuances que os dados quantitativos não revelam. A combinação dos instrumentos possibilitou uma compreensão abrangente da realidade dos produtores orgânicos do Distrito Federal no contexto da pandemia.

3.1 População da pesquisa

De acordo com Vergara (2009), “população” é um conjunto de elementos que apresenta características que serão objeto de estudo. A pesquisa em questão tem como foco os produtores de alimentos orgânicos do Distrito Federal, durante a pandemia da COVID-19. Contudo, após uma análise mais aprofundada da cadeia produtiva local — entendida aqui como o conjunto de agentes e atividades envolvidos nas etapas de produção, processamento, distribuição e consumo de um bem (Batalha, 2021) — verificou-se que deveria haver uma adição de mais elementos da cadeia produtiva de alimentos orgânicos, passando – então – a serem estudados: o produtor, o comerciante e o consumidor. O objetivo do estudo foi investigar como a pandemia afetou a cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal, a fim de minimizar o impacto de eventuais crises no futuro. Incluiu-se a análise de três perspectivas diferentes no estudo, o que permitiu uma visão completa sobre o assunto.

Com o intuito de obter dados representativos, o estudo recorreu a uma amostragem não probabilística, do tipo "por conveniência" e "bola de neve", estratégia adotada em função das restrições sanitárias da pandemia e do recrutamento realizado por meio de convites digitais e abordagens em pontos de venda. Conforme estabelecido por Matias-Pereira (2019), a amostra consiste em uma parte da população selecionada com base em um critério definido, podendo adotar caráter probabilístico ou não probabilístico. Nesse contexto, Barbetta (2019) reforça que a amostra deve constituir um subconjunto finito, porém representativo da população de interesse.

Foram incluídos no estudo 12 produtores, os quais foram selecionados por critérios de acessibilidade e para representar a diversidade regional. A amostra foi planejada para

abranger a variedade de perfis produtivos da região, ainda que a proporção exata em relação ao total de produtores orgânicos do DF não possa ser afirmada com precisão — uma dificuldade que é explicada pela dinâmica dos cadastros e pela existência de múltiplas formas de comercialização, como venda direta, SPG e OAC. Por fim, critérios de inclusão predefinidos foram considerados e uma abrangência regional diversificada foi assegurada, o que é visto como um fator que contribui para a validade dos resultados.

3.2 A coleta de dados: Os questionários e as entrevistas

A elaboração dos questionários e roteiros de entrevista adotados na pesquisa foi fundamentada em referenciais clássicos da pesquisa social aplicada, que ressaltam a necessidade de coerência entre objetivos, hipóteses e variáveis observáveis (Lakatos; Marconi, 2017; Gil, 2019). A coleta de dados constitui uma etapa essencial de qualquer investigação científica, pois permite a obtenção de informações que serão posteriormente analisadas e interpretadas. Nesse sentido, conforme observa Chizzotti (2018), a qualidade da coleta é determinante para o êxito e a credibilidade dos resultados.

Entre as diversas técnicas disponíveis, optou-se pela utilização de questionários e entrevistas, em razão de sua abrangência e versatilidade, possibilitando o levantamento de informações sobre comportamentos, percepções e preferências dos participantes. De acordo com Zanella (2006), a aplicação de questionários é especialmente adequada para recolher dados de natureza descritiva e comportamental, permitindo análises quantitativas e qualitativas complementares. Assim, questionários estruturados, com perguntas fechadas e de múltipla escolha, foram aplicados a produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos, favorecendo a obtenção de dados precisos e tabuláveis, conforme orientam Cervo, Bervian e Silva (2006).

Em decorrência das restrições impostas pela pandemia de COVID-19, a coleta de dados foi adaptada a um formato misto, combinando correspondência eletrônica, videoconferências e o uso de aplicativos de comunicação instantânea, a fim de garantir a segurança dos participantes. Quando a interação presencial se mostrou indispensável, todas as medidas de biossegurança foram observadas, incluindo o uso de equipamentos de proteção individual (Matte, 2020). Essa adaptação metodológica assegurou a continuidade do estudo sem comprometer a integridade dos respondentes e dos pesquisadores.

Os instrumentos de pesquisa foram construídos com base nos constructos teóricos de “cadeias curtas de abastecimento” (Oliveira *et al.*, 2019) e “inovação social” (Bignetti, 2011; Diogo, 2010), os quais orientaram a definição de três eixos analíticos: (i) perfil socioeconômico, (ii) impactos operacionais da pandemia e (iii) estratégias de comercialização e uso de tecnologias digitais. Essa estrutura possibilitou testar empiricamente a hipótese de que os circuitos curtos e as inovações sociais funcionam como vetores de resiliência para os atores da cadeia produtiva orgânica.

A formulação das questões foi conduzida de modo a assegurar a validade de conteúdo, isto é, a correspondência entre os constructos teóricos e os indicadores empíricos coletados. Para isso, foram incorporados princípios da análise de conteúdo, conforme a abordagem de Bardin (2016), permitindo a identificação de categorias emergentes nas respostas abertas e a compreensão dos significados atribuídos pelos participantes aos fenômenos observados. Tal procedimento ampliou a profundidade

interpretativa dos dados e contribuiu para a triangulação entre resultados qualitativos e quantitativos.

Adicionalmente, a pesquisa incorporou uma perspectiva voltada ao consumidor, buscando compreender como os hábitos de compra e as percepções sobre produtos orgânicos foram afetados durante o período pandêmico. Nessa linha, Levitt (1960) enfatiza que o marketing deve ser orientado para o cliente, de modo a atender suas necessidades e garantir a sustentabilidade das relações de mercado. Essa abordagem foi adaptada à realidade dos circuitos curtos, evidenciando como a valorização do consumo consciente e da confiança na origem dos produtos contribuiu para o fortalecimento da cadeia orgânica local.

Dessa forma, o instrumento metodológico foi concebido não apenas como meio de coleta de dados, mas como etapa de operacionalização teórica dos conceitos de resiliência, inovação social e segurança alimentar, que sustentam o marco conceitual deste estudo.

3.3 Estratégia para a coleta de dados e o período de aplicação em campo

A estratégia utilizada para coleta de dados na pesquisa se baseou na elaboração de um questionário efetivo, capaz de extrair dados relevantes do campo de estudo. Oliveira *et al.* (2016) afirmam que é essencial que o questionário esteja alinhado com o problema de pesquisa, hipóteses e fatos investigados, e formulado de maneira clara e objetiva para evitar equívocos por parte dos respondentes. Além disso, é importante que as perguntas estejam organizadas em uma ordem lógica e coerente, para que não haja interferências nas respostas. A construção dos questionários passou por diversas etapas, incluindo adequação das perguntas iniciais aos objetivos, ajustamento das questões formuladas com as discussões realizadas durante a qualificação do curso de mestrado e orientações, aplicação de testes e ajustamentos, impressão dos questionários e entrevistas e visita/entrevista a pontos comerciais, produtores de orgânicos e consumidores de alimentos orgânicos.

A coleta de dados foi realizada no período de 1º de agosto a 15 de setembro de 2022, considerando tanto aspectos logísticos quanto as condições sanitárias da pandemia de COVID-19. Foram observados todos os protocolos éticos de pesquisa, incluindo a obtenção do consentimento livre e esclarecido dos participantes, a garantia do anonimato nas respostas e a estrita conformidade com as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Conforme destacado por Oliveira *et al.* (2016), a consideração de fatores contextuais que possam afetar a qualidade dos dados e a segurança dos participantes é fundamental para a validade da pesquisa.

Cabe ressaltar que, apesar das limitações impostas pela pandemia, a utilização de recursos digitais, como a internet, possibilitou a realização da coleta de dados dentro do prazo estabelecido, sem grandes complicações para a execução dos estudos. Nesse sentido, os recursos tecnológicos têm se mostrado cada vez mais importantes para a realização de pesquisas em diversas áreas do conhecimento, facilitando o acesso aos participantes e agilizando o processo de coleta de dados (Gil, 2010). Portanto, a utilização desses recursos pode ser uma alternativa viável para a realização de pesquisas em períodos de restrições e limitações impostas por situações excepcionais, como a atual pandemia da COVID-19.

4 Análise dos Dados

Este estudo analisou a cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal durante a pandemia de COVID-19 (março/2020 a setembro/2022) a partir da aplicação de três questionários distintos dirigidos a produtores (n=12), comerciantes (n=12) e consumidores (n=120). A abordagem múltipla permitiu uma visão sistêmica dos impactos da crise sanitária em cada elo da cadeia, conforme sintetizado no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese dos principais impactos da pandemia sobre os elos da cadeia de alimentos orgânicos no Distrito Federal

ELO DA CADEIA	PRINCIPAIS IMPACTOS	ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO	RESULTADOS OBSERVADOS
Produtores	Dificuldades logísticas; escassez de insumos; perda de canais institucionais (PAA, PNAE)	Ampliação da venda direta; uso de redes sociais; entrega domiciliar	Fortalecimento de circuitos curtos; fidelização de clientes locais
Comerciantes	Redução no fluxo de consumidores presenciais; interrupção de feiras	Criação de canais digitais e grupos de WhatsApp; parceria com produtores	Diversificação de canais e manutenção parcial das receitas
Consumidores	Aumento de preços; restrição de deslocamento; busca por alimentos saudáveis	Compras via delivery; apoio a produtores locais	Reforço da percepção de segurança alimentar e sustentabilidade

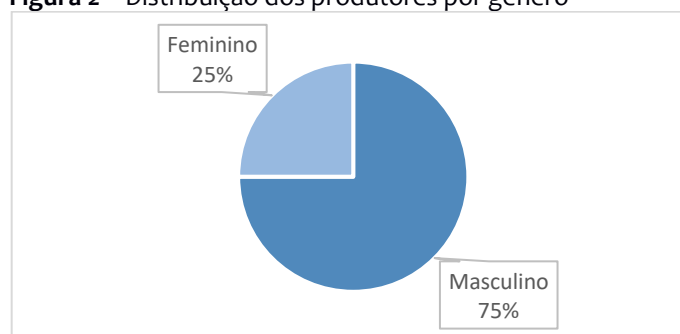
Fonte: Autores (2025), elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2020–2022).

Foi adotado um formato híbrido no processo de coleta, e desafios como a dificuldade de alguns respondentes com plataformas digitais foram enfrentados, o que exigiu que adaptações fossem realizadas na linguagem dos instrumentos; entretanto, a confiabilidade dos dados obtidos pôde ser garantida, estando a análise organizada em três subseções que correspondem aos atores investigados.

4.1 A produção de alimentos orgânicos no Distrito Federal

A produção de alimentos orgânicos no Distrito Federal foi analisada a partir de questionário aplicado a 12 produtores. O instrumento foi estruturado em três construtos principais: O Produtor, A Unidade Produtora e A Pandemia. O instrumento, composto por 35 questões, buscou levantar informações sobre perfil socioeconômico, características produtivas, cifras envolvidas e estratégias adotadas durante a pandemia da COVID-19.

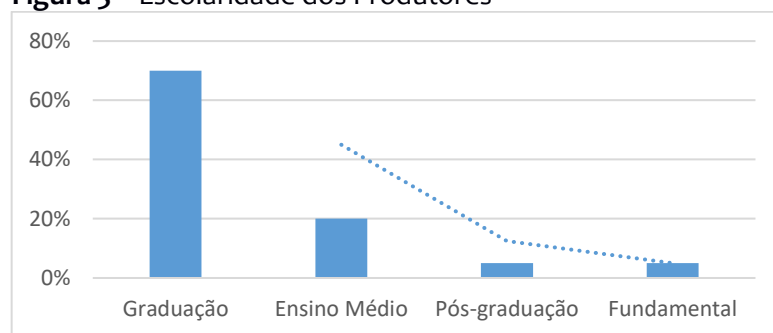
Figura 2 – Distribuição dos produtores por gênero



Fonte: Autores (2025), a partir dos dados da pesquisa com produtores de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

A análise revela que 75% dos produtores são homens e 25% mulheres, indicando baixa participação feminina no setor (Figura 2). Além disso, a maioria é composta por pessoas idosas (59%), o que pode representar desafios na adoção de tecnologias inovadoras. Quanto à escolaridade, prevalece o nível superior (70%), seguido pelo ensino médio (20%), havendo pequena participação de pós-graduados e pessoas com ensino fundamental (Figura 3).

Figura 3 – Escolaridade dos Produtores

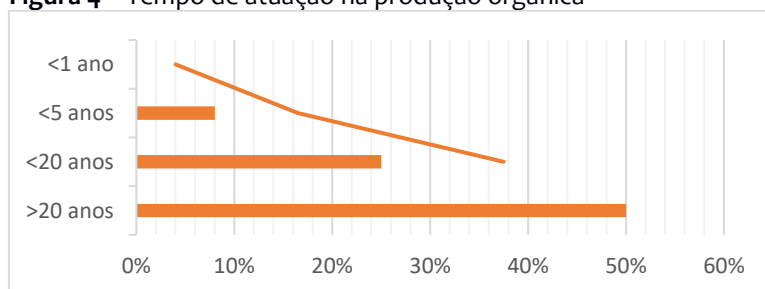


Fonte: Autores (2025), a partir dos dados da pesquisa com produtores de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

No que se refere ao tempo de atuação, metade dos produtores afirmou trabalhar com orgânicos há mais de 20 anos, enquanto apenas 8% iniciaram há menos de cinco anos, o que sugere uma atividade consolidada na região (Figura 4). Quanto ao faturamento anual, os resultados revelam uma significativa heterogeneidade: 43% declararam receita de até R\$ 50 mil; 28% encontram-se na faixa de R\$ 50 mil a R\$ 200 mil; e 29% reportaram valores iguais ou superiores a R\$ 500 mil (Figura 5). Essa distribuição evidencia a coexistência de pequenos produtores em situação mais vulnerável com estabelecimentos de maior porte e estrutura.

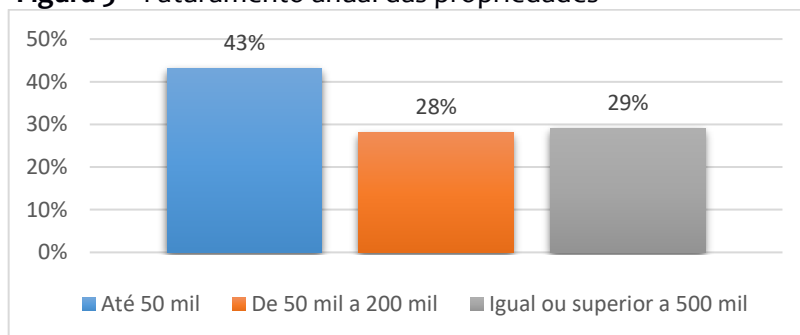
Os resultados também indicam que a produção está fortemente concentrada em frutas e hortaliças, não tendo sido relatada a produção de proteína animal entre os entrevistados. A comercialização ocorre majoritariamente em feiras orgânicas e livres, com expressivo crescimento do *delivery* e da venda online durante o período pandêmico.

Figura 4 – Tempo de atuação na produção orgânica



Fonte: Autores (2025), a partir dos dados da pesquisa com produtores de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

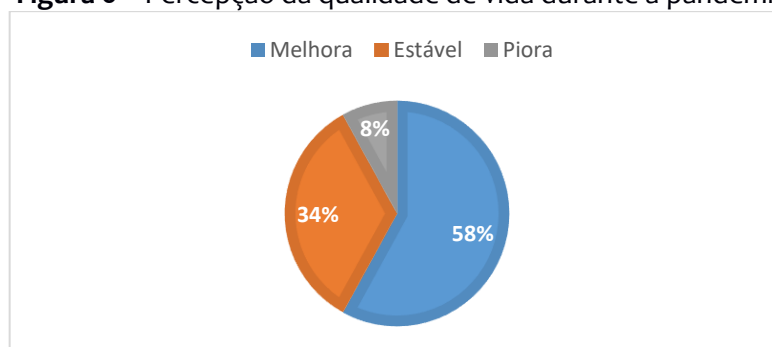
Figura 5 – Faturamento anual das propriedades



Fonte: Autores (2025), a partir dos dados da pesquisa com produtores de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

Em relação aos impactos da COVID-19, 58% relataram melhora na qualidade de vida, 34% estabilidade e apenas 8% queda, possivelmente associados ao aumento da demanda por alimentos saudáveis e seguros (Figura 6). A maioria dos produtores não interrompeu o fornecimento de alimentos, embora alguns tenham enfrentado restrições impostas por políticas públicas locais. Ademais, 91,7% observaram aumento da demanda por orgânicos, reforçando a relevância desse segmento no contexto pandêmico.

Figura 6 – Percepção da qualidade de vida durante a pandemia (2020–2022)



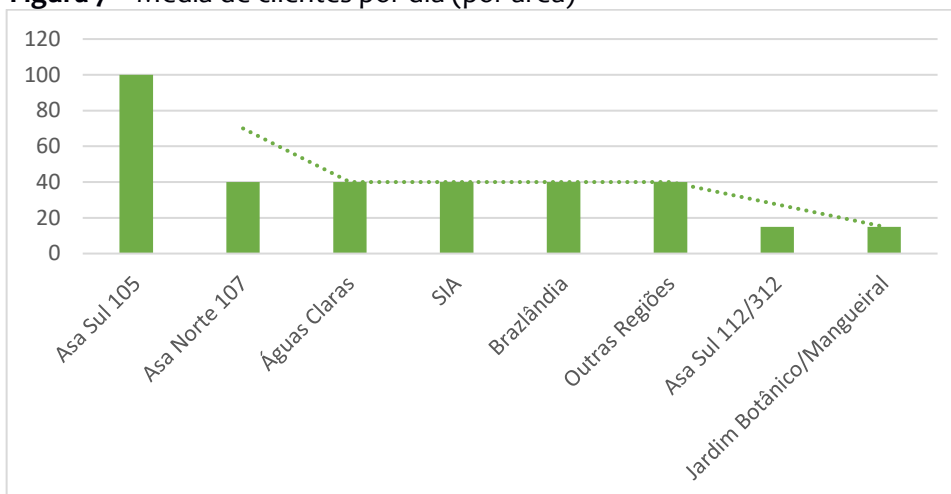
Fonte: Autores (2025), a partir dos dados da pesquisa com produtores de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

4.2 A comercialização de alimentos orgânicos no Distrito Federal

A pesquisa avaliou o impacto da pandemia da COVID-19 na comercialização de alimentos orgânicos no Distrito Federal a partir de entrevistas presenciais com 12 comerciantes, distribuídos em diferentes regiões administrativas. O objetivo foi compreender o comportamento dos consumidores durante o período pandêmico e fornecer subsídios para a gestão de estoques e estratégias de precificação.

Os resultados demonstraram que a média de clientes por ponto de venda foi de 40 por dia, com forte variação entre áreas: a Asa Sul (Quadra 105) concentrou o maior fluxo (100 clientes/dia), enquanto a Asa Sul (Quadra 112/312) e o Jardim Botânico/Mangueiral tiveram apenas 15 clientes/dia (Figura 7).

Figura 7 – Média de clientes por dia (por área)



Fonte: Autores (2025), a partir dos dados da pesquisa com comerciantes de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

A Tabela 1 apresenta um panorama da comercialização de alimentos orgânicos no Distrito Federal durante a pandemia da COVID-19, evidenciando as diferenças regionais quanto à média de clientes atendidos por dia, ao consumo médio por cliente e às observações sobre o desempenho dos pontos de venda. Os dados indicam variações significativas entre as regiões analisadas, com destaque para Asa Sul, Asa Norte, Águas Claras e Jardim Botânico, que registraram maiores volumes de vendas e valores médios de compra, enquanto localidades como Mangueiral apresentaram menor movimentação. Essas discrepâncias refletem não apenas o impacto da pandemia sobre os hábitos de consumo, mas também o perfil socioeconômico dos consumidores e a estrutura de acesso aos canais de comercialização, revelando padrões de resiliência e adaptação no mercado de orgânicos do DF.

Tabela 1 – Comercialização de alimentos orgânicos no DF durante a pandemia da COVID-19

Área / Localização	Média de Clientes/dia	Consumo Médio por Cliente (R\$)	Observações
Asa Sul – Quadra 112/312	15	100	Baixa movimentação
Asa Sul – Quadra 105	100	150	Maior fluxo e maior consumo
Jardim Botânico / Mangueiral	15	50	Menor consumo médio
Asa Norte – Quadra 107	40	150	Alto valor de compra
Águas Claras	40	150	Alto valor de compra
SIA	40	100	Consumo médio
Brazlândia	40	100	Consumo médio
Outras regiões (Ceilândia, Lago Norte etc.)	40	80–100	Variações regionais

Estatísticas gerais:

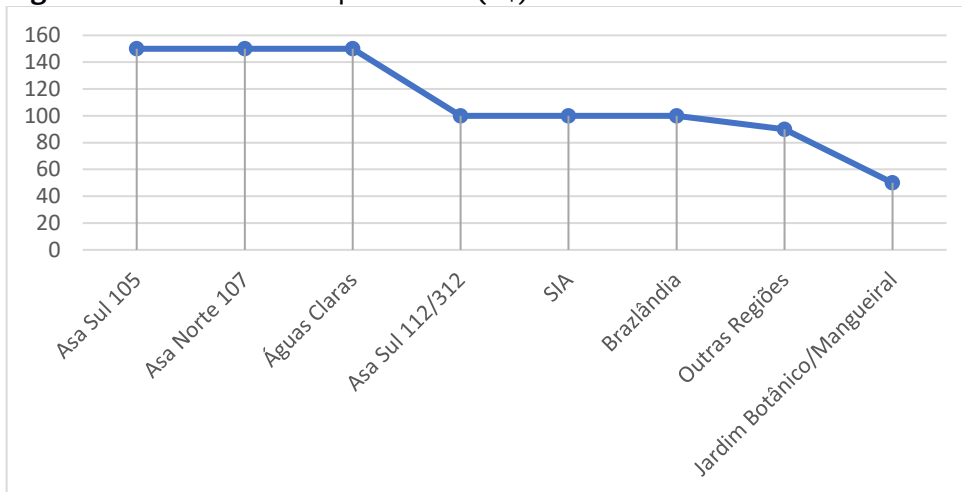
- Média de clientes por dia: 40,0 (DP = 26,2; intervalo = 85; n = 12 pontos).
- Consumo médio por cliente: R\$ 113,33 (DP = R\$ 35,24; mediana = R\$ 100,00; n = 12 pontos).

Fonte: Autores (2025).

Em relação ao consumo médio por cliente, verificou-se maior gasto em Asa Sul (Quadra 105), Asa Norte (Quadra 107), Águas Claras e Jardim Botânico, com média de R\$

150 por compra, enquanto o Mangueiral apresentou o menor desempenho (R\$ 50 por cliente). Essa variação pode estar associada ao perfil socioeconômico dos consumidores e à localização dos pontos de venda (Figura 8).

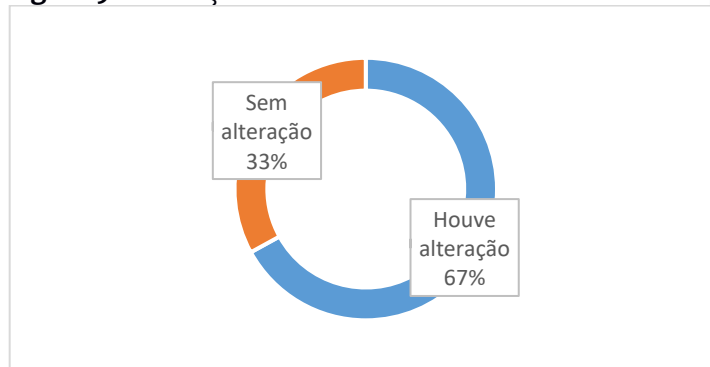
Figura 8 - Consumo médio por cliente (R\$)



Fonte: Autores (2025), a partir dos dados da pesquisa com comerciantes de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

Quanto às mudanças na movimentação de clientes, 67% dos comerciantes relataram alterações significativas durante a pandemia, atribuídas principalmente às medidas de isolamento social e ao *lockdown*, citado por todos os entrevistados como fator determinante (Figura 9). Mais de 60% relataram recuperação e até melhora do movimento após o fim das restrições, ainda que tenham apontado falta de apoio governamental no período crítico.

Figura 9 - Alteração no movimento de clientes durante a pandemia



Fonte: Autores (2025), a partir dos dados da pesquisa com comerciantes de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

Observa-se que a pandemia impactou de forma desigual a comercialização de alimentos orgânicos no DF. Apesar das dificuldades iniciais, especialmente durante o *lockdown*, os comerciantes relataram crescimento da demanda no período pós-pandemia, indicando resiliência do setor e maior interesse dos consumidores por produtos orgânicos.

4.3 O consumo de alimentos orgânicos no Distrito Federal

A investigação sobre os consumidores de alimentos orgânicos buscou compreender suas percepções e comportamentos durante a pandemia da COVID-19, entendendo-os como o “terceiro ator” da cadeia produtiva analisada. Para isso, foi aplicado um questionário com 19 perguntas, estruturado em três eixos: perfil do respondente, relação com o alimento orgânico e contextualização da pandemia.

A coleta de dados foi realizada de forma híbrida: presencialmente em feiras e mercados (18 entrevistas) e por meio digital, via convites e formulários online (102 respostas). Ao todo, 120 consumidores participaram da pesquisa, representando 18 das 33 Regiões Administrativas do Distrito Federal. A amostra revelou predominância de mulheres (73%), pessoas de 20 a 35 anos (47%), elevada escolaridade (75% com pós-graduação) e renda familiar mensal acima de R\$ 10.000,00 em 46% dos casos. Esses resultados apontam para um público jovem-adulto, com alto nível educacional e renda, fatores que podem influenciar hábitos de consumo mais conscientes e saudáveis.

Tabela 2 – Perfil e percepções dos consumidores de alimentos orgânicos no Distrito Federal durante a pandemia da COVID-19

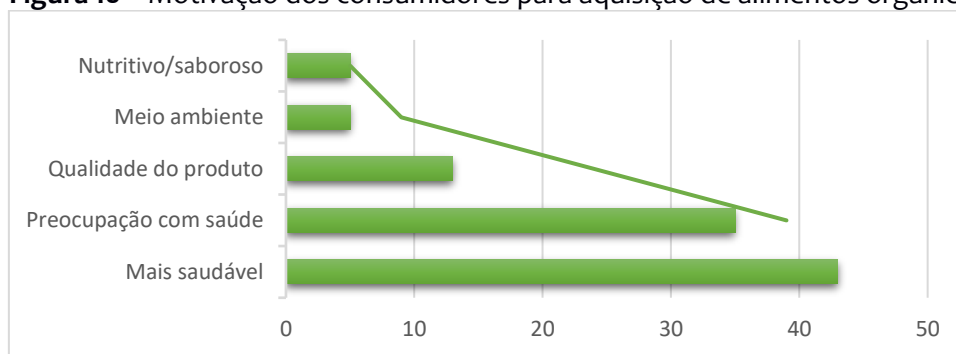
Indicador	Resultado Principal	Detalhamento (%)
Número de respondentes	120 consumidores	102 on-line; 18 presenciais
Idade	20 a 35 anos predominante	47% entre 20 e 35 anos
Escolaridade	Pós-graduação	75% pós-graduação; 17,5% graduação; 9% ensino médio
Sexo	Feminino predominante	73% mulheres; 27% homens
Raça/cor	Branco (maioria)	61% brancos; 30% pardos/mulatos; 8% negros; 1% amarelos; 0% indígenas
Renda familiar	Acima de R\$ 10.000,00	46% acima de R\$ 10.000; 28% entre R\$ 6.000–10.000; 16% entre R\$ 2.425–6.000; 7% entre R\$ 1.213–2.424; 4% até R\$ 1.212
Situação conjugal	Casados/união estável	59% casados/união estável; 30% solteiros; 13% divorciados/separados; 0% viúvos
Motivação de consumo	Saúde e bem-estar	43% por ser alimento saudável; 35% preocupação com saúde; 13% qualidade; 5% meio ambiente; 5% nutritivo/saboroso
Produtos preferidos	Hortaliças	75% hortaliças; 15% frutas; outros produtos pouco citados
Local de compra	Feiras livres	48% feiras; 33% supermercados; 10% internet; 5% telefone; 5% porta de casa; 5% Ceasa
Forma de pagamento	Dinheiro em espécie	60% espécie; 23% débito; 14% Pix; 3% crédito
Frequência de compra	Quinzenal e mensal predominante	35% quinzenal; 32,5% mensal; 32,5% semanal; 0% diária
Gasto médio por compra	R\$ 100,00	67,5% até R\$ 100; 25% até R\$ 200; 5% até R\$ 300; 2,5% acima de R\$ 300
Consumo durante a pandemia	Estável na maioria	62,5% não aumentaram; 37,5% aumentaram
Percepção de preço	Sem diferença para maioria	60% não perceberam aumento; 40% perceberam diferença
Dificuldade de aquisição	Não houve para maioria	65% sem dificuldade; 35% com dificuldade
Motivos da dificuldade	Falta de oferta e pontos de venda	35,71% falta de oferta; 35,71% ausência de pontos; 28,57% preço alto
Disponibilidade durante pandemia	Mantida	62,5% sem comprometimento; 37,5% comprometida

Indicador	Resultado Principal	Detalhamento (%)
Perspectiva futura de consumo	Tendência de aumento	60% pretendem aumentar; 40% manter consumo

Fonte: Autores (2025), a partir dos dados da pesquisa com consumidores de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

No que se refere às motivações de compra, os dados evidenciam que a busca por uma alimentação mais saudável (43%) e a preocupação com a saúde (35%) foram os principais fatores que impulsionaram a aquisição de alimentos orgânicos, seguidos pela qualidade do produto (13%) e, em menor escala, preocupações ambientais e nutricionais (5% cada), conforme a Figura 10.

Figura 10 – Motivação dos consumidores para aquisição de alimentos orgânicos



Fonte: Autores (2025), a partir dos dados da pesquisa com consumidores de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

Em relação aos hábitos de consumo, observou-se preferência por hortaliças (75%), seguidas por frutas (15%), enquanto grãos e outros produtos orgânicos não foram mencionados. O principal canal de aquisição foi a feira (48%), seguida de supermercados (33%) e compras online (10%). Quanto às formas de pagamento, predominou o uso de dinheiro em espécie (60%), revelando uma prática ainda tradicional nas transações, apesar do crescimento de Pix e cartões.

O gasto médio concentrou-se em até R\$ 100,00 por compra (67,5%), enquanto 25% declararam gastar até R\$ 200,00. A frequência de aquisição mostrou-se regular, com 35% realizando compras quinzenais e 65% divididos entre compras semanais e mensais.

A pandemia influenciou o consumo de forma heterogênea: 37,5% aumentaram suas compras de orgânicos, enquanto 62,5% mantiveram o padrão. Quanto aos preços, 60% não perceberam diferença em relação a produtos convencionais, mas 40% afirmaram sentir maior encarecimento. Já 35% relataram dificuldades de aquisição, atribuídas à falta de oferta (35,71%), ausência de pontos de venda (35,71%) e preços elevados (28,57%).

As perspectivas futuras revelam otimismo para o setor: 60% dos respondentes afirmaram que pretendem aumentar seu consumo de orgânicos, e 40% indicaram manter o nível atual, sinalizando crescimento potencial e consolidação do mercado no Distrito Federal.

A análise dos dados revelou padrões recorrentes entre os diferentes segmentos entrevistados, evidenciando como produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos reagiram aos impactos da pandemia. Para tornar mais clara a comparação entre as percepções e as estratégias observadas, apresenta-se a seguir um quadro síntese que

sistematiza os principais resultados obtidos, de acordo com as categorias temáticas emergentes da pesquisa.

Quadro 2 – Síntese das percepções e estratégias dos atores da cadeia de alimentos orgânicos durante a pandemia da COVID-19 no Distrito Federal

Grupo de Atores	Principais Impactos Percebidos	Estratégias e Inovações Adotadas	Resultados e Tendências Identificadas
Produtores	Redução das feiras presenciais; dificuldade de escoamento e queda temporária na renda; aumento dos custos logísticos.	Criação de grupos de venda direta via redes sociais (WhatsApp, Instagram); fortalecimento de cestas agroecológicas e parcerias solidárias; adoção de entregas em domicílio.	Maior integração digital e fortalecimento das redes de consumo consciente; ampliação do alcance territorial das vendas.
Comerciantes	Instabilidade no fluxo de fornecimento e na demanda; necessidade de adaptar protocolos sanitários.	Implementação de canais híbridos (lojas físicas + plataformas on-line); reorganização dos horários e turnos de trabalho; parcerias com produtores locais.	Diversificação dos canais de comercialização; valorização de fornecedores de base agroecológica.
Consumidores	Restrição de mobilidade; percepção ampliada sobre saúde, alimentação e origem dos produtos.	Aumento da compra direta; preferência por produtos locais e de procedência conhecida; intensificação de compras coletivas.	Consolidação de práticas de consumo responsável e fidelização a circuitos curtos.

Fonte: Autores (2025), elaboração própria com base em dados da pesquisa (2020–2022).

A sistematização apresentada no Quadro 2 evidencia que a pandemia funcionou como catalisadora de processos de inovação social na cadeia de alimentos orgânicos do Distrito Federal. Produtores e comerciantes demonstraram alta capacidade adaptativa, ao passo que os consumidores reforçaram o protagonismo dos circuitos curtos e da confiança nas relações de troca. Esses resultados dialogam com a literatura sobre resiliência dos sistemas agroalimentares alternativos (Marsden; Banks; Bristow, 2000; Wilkinson, 2008; Dias; Bezerra, 2021), reforçando o papel das práticas colaborativas na manutenção da segurança alimentar em contextos de crise.

5 Discussão dos Resultados

Com base em um estudo sobre a cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal, este artigo apresenta uma visão sistêmica do comportamento dessa cadeia, composta por produtores, comerciantes e consumidores, durante um período de 30 meses, de março de 2020 a setembro de 2022. A pesquisa entrevistou produtores de alimentos orgânicos, a maioria dos quais não declarou pertencer formalmente à categoria de agricultura familiar, embora parte deles atue com mão de obra familiar e em propriedades de até 10 hectares — valor que corresponde a dois módulos fiscais, considerando que o módulo fiscal no Distrito Federal é de 5 hectares, conforme definido

pelo INCRA (2013), e enquadrado como agricultura familiar pela Lei nº 11.326/2006, que estabelece como critério propriedades de até quatro módulos fiscais. Esses produtores utilizam aplicativos instalados em telefone celular para manter comunicação com seus clientes e divulgam suas atividades e produtos por meio de redes sociais. O uso dessas tecnologias indica uma adaptação às mudanças tecnológicas da sociedade atual e contribui para o crescimento do mercado de alimentos orgânicos.

Tabela 3 – Síntese comparativa dos elos da cadeia produtiva de alimentos orgânicos do Distrito Federal (2020–2022)

Variável	Produtores (n=12)	Comerciantes (n=12)	Consumidores (n=120)
Gênero predominante	Masculino (75%)	Masculino (65%)	Feminino (73%)
Idade média	> 60 anos	40–50 anos	20–35 anos
Escolaridade	Superior (70%)	Superior (80%)	Pós-graduação (75%)
Faturamento médio anual	R\$ 200 mil	—	—
Clientes/dia / Consumo (R\$)	—	40 / R\$ 113,33	—
Forma de comercialização predominante	Feira e venda direta	Feiras e <i>delivery</i>	Feiras e supermercados
Percepção da pandemia	Melhora (58%)	Queda inicial e posterior recuperação	Estabilidade (62,5%)
Tendência futura	Expansão da produção	Aumento da demanda	Maior consumo (60%)

Fonte: Autores (2025), com base nos dados coletados junto aos três grupos entrevistados.

Os resultados observados nesta pesquisa dialogam com estudos anteriores que ressaltam a resiliência das cadeias curtas e o papel da agricultura familiar na manutenção do abastecimento durante a pandemia (Dias; Bezerra, 2021; Futemma *et al.*, 2021). Em consonância com essas análises, o caso do Distrito Federal evidencia a importância das redes de cooperação e da diversificação dos canais de venda como estratégias para reduzir vulnerabilidades em períodos de crise.

A pandemia de COVID-19 impôs desafios inéditos à cadeia produtiva de alimentos orgânicos, exigindo rápida adaptação de seus agentes. Este estudo confirma achados recentes ao demonstrar que os produtores recorreram à autogestão e às redes solidárias para enfrentar o fechamento de feiras, comportamento também identificado por Dias e Bezerra (2021) em assentamentos do Distrito Federal. Observou-se, igualmente, a aceleração do processo de digitalização nas atividades rurais, com o uso disseminado de redes sociais e serviços de entrega, fenômeno descrito por Polacinski *et al.* (2021). A resiliência dos circuitos curtos de distribuição, antecipada pela FAO (2020), concretizou-se na manutenção e até mesmo na expansão da demanda por alimentos orgânicos durante os períodos de isolamento social. Nesse contexto, Massruhá e Leite (2016) destacam que a integração entre produtores, instituições de pesquisa e o setor de tecnologias da informação e comunicação, por meio de plataformas colaborativas, é fundamental para a capacitação técnica, o fortalecimento da comunicação e a difusão de soluções digitais no campo.

Os dados coletados revelam que os produtores orgânicos entrevistados mantêm modelos de negócio consolidados e bem estruturados. A maioria é composta por homens, em sua maioria idosos (59%), com formação de nível superior e ampla experiência na atividade — muitos atuam há mais de duas décadas na produção de orgânicos. Essas

propriedades, geralmente com até 10 hectares, são manejadas de forma direta pelos próprios produtores, o que reforça o caráter familiar da produção.

As regiões administrativas do Plano Piloto e de Águas Claras concentram a maior parte da destinação dos produtos, com faturamentos que podem alcançar até R\$ 200.000,00 anuais. A produção é voltada principalmente para frutas e hortaliças, entregues diretamente aos pontos de venda, o que favorece a proximidade entre produtor e consumidor. A experiência acumulada desses agricultores é um diferencial que contribui tanto para a qualidade dos alimentos ofertados quanto para o fortalecimento do mercado de orgânicos na região.

A análise das estratégias adotadas pelos diferentes elos da cadeia produtiva no Distrito Federal permite identificar boas práticas e lacunas de política pública. Mesmo diante das dificuldades impostas pela pandemia — como a ausência de apoio institucional e as restrições de circulação —, o setor manteve suas atividades, ajustando canais de comercialização e explorando alternativas de venda direta. Ainda assim, os impactos sobre a rentabilidade variaram entre os atores, devendo ser interpretados com cautela, dada a natureza não probabilística da amostra pesquisada.

A pandemia também provocou mudanças significativas no comportamento dos consumidores, que passaram a valorizar mais a segurança alimentar e a saúde. O maior tempo em casa e a busca por uma alimentação equilibrada impulsionaram a procura por alimentos frescos, de origem conhecida e produzidos de forma sustentável. Essa nova postura reforçou a importância dos alimentos orgânicos e contribuiu para o crescimento do mercado, ampliando a conscientização sobre os benefícios sociais e ambientais associados ao consumo responsável.

Essas transformações tiveram reflexos positivos para a cadeia produtiva de orgânicos no Distrito Federal. Os produtores vêm se adaptando à nova demanda, investindo em práticas produtivas sustentáveis e em certificações de qualidade que fortalecem a confiança dos consumidores. Paralelamente, a ampliação de canais de comercialização — como aplicativos de entrega e plataformas digitais — tem facilitado o acesso aos produtos e consolidado novas formas de interação entre produtores e consumidores.

Ao longo do período de observação, este estudo possibilitou compreender de forma aprofundada o comportamento e as estratégias dos atores envolvidos na cadeia produtiva de alimentos orgânicos durante a pandemia da COVID-19. Verificou-se que os produtores mantêm modelos de gestão sólidos, com significativa experiência e capacidade de adaptação às transformações tecnológicas. O aumento da demanda por orgânicos, aliado ao investimento em práticas sustentáveis e certificações, reforça a consolidação desse segmento no Distrito Federal. A compreensão das respostas adotadas por produtores, comerciantes e consumidores contribui para a formulação de políticas públicas que promovam maior resiliência e sustentabilidade ao setor em contextos de crise.

6 Considerações Finais

O presente estudo analisou de forma integrada os três elos da cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal — produção, comercialização e consumo — durante a pandemia de COVID-19, no período de março de 2020 a setembro de 2022. Os resultados demonstraram que, apesar das restrições sanitárias e econômicas, os agentes

da cadeia orgânica — produtores, comerciantes e consumidores — revelaram notável capacidade adaptativa, alicerçada em inovações sociais e tecnológicas e no fortalecimento dos circuitos curtos de comercialização. Essa dinâmica foi observada não apenas no Distrito Federal, mas também em outros contextos analisados pela literatura, indicando que a pandemia funcionou como catalisadora de mudanças estruturais no sistema agroalimentar.

Constatou-se que a adoção de tecnologias digitais, o uso intensivo de redes sociais, a organização de sistemas de delivery e a criação de cestas agroecológicas constituíram estratégias fundamentais de continuidade das atividades produtivas e comerciais. Essas ações contribuíram para a manutenção do abastecimento e para a aproximação entre produtores e consumidores, fortalecendo relações de confiança e ampliando a visibilidade dos produtos locais. Essa digitalização acelerada das rotinas produtivas e comerciais reforça a perspectiva de que as tecnologias de informação e comunicação atuam como vetores de resiliência e reorganização territorial em sistemas alimentares alternativos.

Os resultados empíricos também evidenciaram a expansão da demanda por orgânicos durante a crise sanitária: 37,5% dos consumidores afirmaram ter aumentado o consumo desses produtos no período pandêmico, e 60% manifestaram intenção de continuar ampliando as compras no futuro. Esses dados sugerem um processo de consolidação e amadurecimento do mercado de orgânicos no Distrito Federal, impulsionado por uma percepção crescente sobre segurança alimentar, sustentabilidade e saúde. Contudo, persistem desafios estruturais, entre os quais se destacam a baixa adesão à certificação formal, a escassez de apoio institucional e a elitização do consumo, ainda concentrado em públicos com maior escolaridade e renda.

Os resultados reforçam a necessidade de políticas públicas integradas destinadas ao fortalecimento da agricultura familiar, à expansão da certificação participativa e ao apoio logístico a canais de proximidade. Tais políticas podem promover maior equidade no acesso a alimentos saudáveis, reduzir assimetrias regionais e consolidar práticas agroecológicas com base territorial. Do ponto de vista metodológico, o estudo reafirma a adequação da abordagem mista e da triangulação de fontes para a compreensão de fenômenos complexos, especialmente em contextos de crise sanitária. Embora limitada por uma amostra não probabilística e por um recorte temporal específico, a investigação contribui empiricamente para o debate sobre sustentabilidade, inovação social e resiliência das cadeias curtas de abastecimento.

Conclui-se que a articulação entre inovação social, proximidade produtor-consumidor e políticas públicas integradas pode constituir um modelo sustentável e replicável de desenvolvimento territorial. Esse modelo é capaz de fortalecer sistemas agroalimentares locais, fomentar a inclusão produtiva e ampliar o acesso equitativo a alimentos orgânicos. Recomenda-se, por fim, que futuras pesquisas aprofundem análises comparativas entre diferentes modelos de comercialização e incorporem indicadores econômicos e ambientais, de modo a aprimorar a compreensão sobre a capacidade adaptativa das cadeias agroalimentares em cenários de crise e de transição para economias mais sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS (ABRAS). **Setor de orgânicos cresce 30% no Brasil em 2020**. 2020. Disponível em: <https://www.abras.com.br/clipping/geral/72392/setor-de-organicos-cresce-30-no-brasil-em-2020>. Acesso em: 28 out. 2021.

BARBÉ, Luciane da Costa. **Caracterização de Consumidores e Produtores dos Produtos Agroecológicos/Orgânicos em Campos dos Goytacazes-RJ**. 2009. 77 f. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) – Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, 2009. Disponível em: <https://uenf.br/posgraduacao/producao-vegetal/wp-content/uploads/sites/10/2014/10/Luciane-Barb%C3%A9.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2020.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 9. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2019. 320 p.

BARBOSA, Wesley de Freitas; SOUSA, Eliane Pinheiro de. Agricultura orgânica no Brasil: características e desafios. **Revista Economia & Tecnologia**, [S. l.], v. 8, n. 4, 2012. DOI: 10.5380/ret.v8i4.30784. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/ret/article/view/30784>. Acesso em: 29 out. 2025.

BARROS, José D'Assunção. A delimitação do tema na pesquisa em ciências humanas. **Akropolis – Revista de Ciências Humanas da UNIPAR**, [S. l.], v. 19, n. 3, 2012. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/akropolis/article/view/4029>. Acesso em: 26 out. 2024.

BATALHA, Mário Otávio. **Gestão agroindustrial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

BIGNETTI, Luiz Paulo. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v. 47, n. 1, p. 3–14, jan./abr. 2011. Disponível em: https://revistas.unisinos.br/index.php/ciencias_sociais/article/view/1040/235. Acesso em: 12 nov. 2021.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. 322 p.

BRASIL. Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 6 ago. 2003. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2003/lei-10711-5-agosto-2003-403353-publicacaooriginal-1-pl>. Acesso em: 13 dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): benefícios, desafios e perspectivas**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2021c. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/acesso-a-alimentos-e-a-agua/programa-de-aquisicao-de-alimentos>. Acesso em 21 out. 2025.

BRASIL. Portaria nº 52, de 15 de março de 2021. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Diário Oficial da União**. n. 55, Seção 1, p. 10. Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção e as listas de substâncias e práticas para o uso nos Sistemas Orgânicos de Produção. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-52-de-15-de-marco-de-2021-310003720>. Acesso em: 28 out. 2021b.

BRASIL. Secretaria de Abastecimento Cooperativismo e Soberania Alimentar. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Vitrine da Agricultura Familiar**. 2020. Disponível em: <https://sistemasweb.mda.gov.br/vitrine/>. Acesso em: 29 out. 2021a.

BRIZ, Teresa; WARD, Ron W. Consumer awareness of organic products in Spain: an application of multinomial logit models. **Food Policy**, [S.L.], v. 34, n. 3, p. 295-304, jun. 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodpol.2008.11.004>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306919208001024>. Acesso em: 20 nov. 2020.

CAMPOS, Ronaldo. A política da pandemia do COVID-19 na Europa: reflexões sobre medidas de contenção e os impactos na sociedade. **Revista Movimentos Sociais e Dinâmicas Espaciais**, Recife, v. 9, n. 2, p. 14-19, 18 dez. 2020. Universidade Federal de Pernambuco. <http://dx.doi.org/10.46802/rmsde.v9i2.248608>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistamseu/article/view/248608/37391>. Acesso em: 03 jan. 2021.

CAVALCANTE, João Roberto; CARDOSO-DOS-SANTOS, Augusto César; BREMM, João Matheus; LOBO, Andréa de Paula; MACÁRIO, Eduardo Marques; OLIVEIRA, Wanderson Kleber de; FRANÇA, Giovanni Vinícius Araújo de. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 4, p. 1-13, ago. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000400010>.

CECHIN, Andrei; MEDAETS, Jean Pierre Passos; FORNAZIER, Armando; ZOGHBI, Ana Carolina Pereira. Exploring the role of transaction costs in the intensity of organic food consumption in Brazil. **British Food Journal**, Bingley (UK): Emerald Publishing Limited, v. 123, n. 11, p. 3760–3775, 29 abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/BJFJ-07-2020-0579>

CERVEIRA, Ricardo; CASTRO, Manoel Cabral de. **Consumidores de produtos orgânicos da cidade de São Paulo: características de um padrão de consumo**. Informações Econômicas, São Paulo, v. 29, n. 12, p. 7–20, dez. 1999. Mensal. Disponível em: <https://iea.agricultura.sp.gov.br/ftpiea/ie/1999/tec1-dez99.pdf>. Acesso em: 17 maio 2022.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2006. 167 p. ISBN 9788576050476.

CHAMBERS, Robert. Participatory rural appraisal (PRA): Challenges, potentials and paradigm. **World Development**, v. 22, n. 10, p. 1437–1454, 1994. DOI: [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90030-2](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90030-2)

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez Editora, 2018. 164 p.

CODEPLAN, Companhia de Planejamento do Distrito Federal. Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão. **Agricultura familiar no Distrito Federal: dimensões e desafios**. Brasília, DF: Codeplan, 2015. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Agricultura-Familiar-no-DF-Dimens%C3%B5es-e-Desafios.pdf>. Acesso em: 12 out. 2022.

CODEPLAN. **Atlas do Distrito Federal**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/atlas-do-distrito-federal-2020/>. Acesso em: 7 out. 2022.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. **Balança comercial do agronegócio brasileiro**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/publicacoes/balanca-comercial-setembro-2021>. Acesso em: 28 out. 2021.

COPETTI, Thiago. Pandemia impõe desafios para levar o alimento do campo à mesa do consumidor. **Jornal do Comércio**, Porto Alegre, 26 mar. 2020. Disponível em: https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/especiais/coronavirus/2020/03/731343-pandemia-

impoe-desafios-para-levar-o-alimento-do-campo-a-mesa-do-consumidor.html. Acesso em: 14 nov. 2021.

CRESWELL, John W.; PLANO CLARK, Vicki L. **Designing and conducting mixed methods research**. 3. ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2018. 492 p.

DANTAS, Edmundo Brandão. **A importância da pesquisa para a tomada de decisões**. Biblioteca Online de Ciências da Comunicação, 2013. Disponível em: <https://www.bocc.ubi.pt/pag/dantas-edmundo-2013-importancia-pesquisa-tomada-decisoes.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2021.

DIAS, Juliana Luiza Barbosa; BEZERRA, Juscelino Eudâmidas. Impactos da Covid-19 na produção e comercialização de alimentos em Brasília-DF: desafios para os assentados/acampados da reforma agrária. **GeoTextos**, Salvador, v. 17, n. 1, 2021. DOI: 10.9771/geo.v17i1.44588. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/geotextos/article/view/44588>

DIOGO, Vera. **Dinâmicas de inovação social e suas implicações no desenvolvimento espacial: três iniciativas do terceiro setor no norte de Portugal**. 2010. 149 f. Dissertação (Mestrado em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território) – Universidade do Porto, Porto, 2010. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/55994/2/tesemestveradiogoo000127789.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021.

DISTRITO FEDERAL. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão. **Atlas do Distrito Federal**. Brasília, DF: Codeplan, 2020a. Disponível em: <https://www.codeplan.df.gov.br/atlas-do-distrito-federal-2020/>. Acesso em: 7 out. 2022.

DISTRITO FEDERAL. Portaria nº 127, de 27 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre a criação do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública – COE-COVID19-DF para o enfrentamento da Infecção Humana pelo novo Coronavírus 19 (COVID-19), no âmbito da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Sinj-DF: Legislação Distrital, 39. ed. Brasília, DF: **Diário Oficial do Distrito Federal**, 28 fev. 2020. Seção 1, p. 7. Disponível em: https://www.dodf.df.gov.br/index/visualizar-arquivo/?pasta=2020/02_Fevereiro/DODF%20039%2028-02-2020&arquivo=DODF%20039%2028-02-2020%20INTEGRA.pdf. Acesso em: 21 dez. 2020.

DOURADO, Simone Pereira da Costa. A pandemia de COVID-19 e a conversão de idosos em “grupo de risco”. **Cadernos de Campo**, São Paulo, v. 29, p. 153–162, 25 jul. 2020. Universidade de São Paulo – Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA). DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9133.v29isupl153-162>

FARIAS, Ana Maria Lima de. **Estatística descritiva**. Niterói: Instituto de Matemática e Estatística, Universidade Federal Fluminense, 2020. Disponível em: <https://www.professores.uff.br/anafarias/wp-content/uploads/sites/210/2021/01/estdesc-o.pdf>

FERRAZ, Luiz Marcelo Robalinho. Saúde e política na crise da Covid-19: apontamentos sobre a pandemia na imprensa brasileira. **Reciis: Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 14, n. 2, p. 273–278, 2020. DOI: <https://doi.org/10.29397/reciis.v14i2.2128>

FIGUEIREDO, Adelson Martins; SANTOS, Maurinho Luiz dos; LIMA, Jandir Ferrera de. Importância do agronegócio para o crescimento econômico de Brasil e Estados Unidos. **Gestão & Regionalidade**, v. 28, n. 82, p. 5–18, 2012. DOI: <https://doi.org/10.13037/gr.vol28n82.402>

FIGUEIREDO, Elísio Antônio Pereira de; SOARES, João Paulo Guimarães. Sistemas orgânicos de produção animal: dimensões técnicas e econômicas. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 49., 2012, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2012. 1 CD-ROM.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Addressing the impacts of COVID-19 in food crises**: April–December 2020. Rome: FAO, 2020. 20 p. (FAO's component of the Global COVID-19 Humanitarian Response Plan). Disponível em: <https://www.fao.org/3/ca8497en/CA8497EN.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2021.

FRANZONI, Gabriel Borela. **Inovação social e tecnologia social**: o caso da cadeia curta de agricultores familiares e a alimentação escolar em Porto Alegre/RS. 2015. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/117414>

FUTEMMA, Celia; TOURNE, Daiana Carolina Monteiro; ANDRADE, Francisco Alcidey Vasconcelos; SANTOS, Nathália Moreira dos; MACEDO, Gabriela Silva Santa Rosa; PEREIRA, Marina Eduarte. A pandemia da Covid-19 e os pequenos produtores rurais: superar ou sucumbir? **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 16, n. 1, e20200143, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2020-0143>

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GREENNATION. **Feiras orgânicas em Brasília - DF**. São Paulo: Greennation, [2020?]. Disponível em: <https://greennation.com.br/noticia/feiras-organicas-em-brasilia-df/>. Acesso em: 10 out. 2025.

GÜNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 201–209, ago. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000200010>

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Tabela com módulo fiscal dos municípios**. Brasília, DF: INCRA, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/modulo-fiscal>. Acesso em: 15 out. 2025.

JULIANI, Douglas. Inovação social: uma revisão sistemática de literatura. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 10., 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 2014. Disponível em: https://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0269.pdf. Acesso em: 29 out. 2021.

KHATOUNIAN, Carlos Armênio. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 2001.

LAGO, Cecília do. Brasil registra 2ª maior velocidade global em número de mortes por Covid-19. **CNN Brasil**, São Paulo, 6 maio 2020. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/brasil-registra-2-maior-velocidade-global-em-numero-de-mortes-por-covid-19/>. Acesso em: 28 out. 2021.

LAGO, Kennyston; NUNES, Dênis P.; TOGNI, Augusto; REBELATTO, Luiz; RESTREPO, Andrea. **Pesquisa com produtores orgânicos**. Brasília, DF: SEBRAE, 2018. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RN/Anexos/Agroecologia-e-organicos-Pesquisa-com-Produtores-Organicos-2018.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2021.

LEAL, Higo Abnny de Souza. **Produção e consumo de orgânicos**: um estudo no Distrito Federal. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Brasília, 2022. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/31673/1/2022_HigoAbnnyDeSouzaLeal_tcc.pdf. Acesso em: 21 jan. 2021.

LEVITT, Theodore. Marketing Myopia. **Harvard Business Review**, Cambridge, v. 38, n. 4, p. 45-56, jul./ago. 1960.

LIMA, Elinete Eliete de. **Alimentos Orgânicos na Alimentação Escolar Pública Catarinense: um estudo de caso.** 2006. 141 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em: <https://www.tede.ufsc.br/teses/PNTR0018.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2021.

LINDOSO, Diego; DEBORTOLI, Nathan; PARENTE, Izabel; EIRÓ, Flávio; ROCHA, Juliana Dalboni; RODRIGUES FILHO, Saulo; BURSZTYN, Marcel. Vulnerabilidade socioeconômica da agricultura familiar brasileira às mudanças climáticas: o desafio da avaliação de realidades complexas. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Brasília: IPEA, n. 4, p. 11–25, jul. 2009.

MAMEDE, Gladston. **Manual de direito empresarial.** 16. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MARINI, Fillipe Silveira; XAVIER, Lucas Hipolito; SILVA, Daniel Vilar da; BARROS, José Romário Lacerda de; BARBOSA, Gustavo José; SILVA, Flávia Janaína de Araújo; SILVA, Valter da. Panorama da certificação de produtos orgânicos no Brasil e dos instrumentos nacionais de garantia da conformidade: uma análise a partir do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos. **Gaia Scientia**, João Pessoa, v. 10, n. 4, p. 574–588, 2016. DOI: <https://doi.org/10.21707/gaia.v10.n04a43>

MARSDEN, Terry; BANKS, Jo; BRISTOW, Gillian. 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>

MASSRUHÁ, Silvia Maria Fonseca Silveira; LEITE, Maria Angelica de Andrade. Agricultura Digital. **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, Tupã, São Paulo, Brasil, v. 2, n. 1, p. 72–88, 2016. Disponível em: <https://owl.tupa.unesp.br/recodaf/index.php/recodaf/article/view/18>. Acesso em: 7 out. 2025.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2019.

MATTE, Darlan Laurício; CACAU, Lucas; REIS, Luis Felipe da Fonseca; ASSIS, Mariela Cometki. Recomendações sobre o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) no ambiente hospitalar e prevenção de transmissão cruzada na COVID-19. **ASSOBRAFIR Ciência**, São Paulo, v. 11, supl. 1, p. 47-64, 2020. DOI: [10.47066/2177-9333.AC20.covid19.005](https://doi.org/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.005).

MEDAETS, Jean Pierre; FONSECA, Maria de Fátima de A. C. da; INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA (IICA); MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (Brasil). **Produção orgânica: regulamentação nacional e internacional.** Brasília, DF: IICA; MDA, 2004. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11324/7775>. Acesso em: 10 out. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MOREIRA, Rafael da Silveira; SANTOS, Lucas Fernando Rodrigues dos; SOUSA, Marcos Henrique Oliveira. Organização Mundial da Saúde: origem, políticas, percurso histórico e ações frente à pandemia da Covid-19. **Estudos Universitários: revista de cultura**, v. 37, n. 1-2, dez. 2020. DOI: [10.51359/2675-7354.2020.247678](https://doi.org/10.51359/2675-7354.2020.247678).

MORESI, Eduardo. **Metodologia da pesquisa.** Brasília: Universidade Católica de Brasília, 2003. 108 p.

MUNSTER, V. J.; KOOPMANS, M.; VAN DOREMALEN, N.; VAN RIEL, D.; DE WIT, E. A novel coronavirus emerging in China: key questions for impact assessment. **The New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 8, p. 692–694, 20 fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMp2000929>

OLIVEIRA, José Clovis Pereira de; OLIVEIRA, Antonio Leonilde de; MORAIS, Francisco de Assis Marinho; SILVA, Gessione Moraes da; SILVA, Cícero Nilton Moreira da. O questionário, o formulário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: vantagens e desvantagens do seu uso na pesquisa de campo em Ciências Humanas. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), 3., 2016, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Editora Realize, 2016. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO_EV056_MD1_SA13_ID8319_03082016000937.pdf. Acesso em: 3 jul. 2021.

OLIVEIRA, Luciana Alves de; JUNQUEIRA, Ana Maria Resende; SOARES, Juliana Pires Gonçalves; PANTOJA, Maria José. Preferência de consumo e canais de distribuição de orgânicos no Distrito Federal. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 57., 2019, Ilhéus. **Anais...** Ilhéus: SOBER, 2019.

PÊGO FILHO, Bolívar; MOURA, Rosa; KRÜGER, Caroline; NUNES, Maria; OLIVEIRA, Samara Mineiro (org.). Fronteiras do Brasil: diagnóstico e agenda de pesquisa para política pública. v. 2. Brasília: **Ipea**, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/book/10312047-47a6-4446-a77d-31a5a52520b0>. Acesso em: 10 out. 2025.

PIMENTEL, Gabrielle Machado. **A atuação do grande varejo na construção social da demanda de produtos orgânicos: o caso Pão de Açúcar na cadeia de frutas, legumes e verduras orgânicos na cidade de São Paulo.** 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Rio de Janeiro, 2005.

POLACINSKI, Eliziane; GESSI, Neiva Lúcia; ABEGG, Dirceu Ricardo; WIETHOLTER, Daniele Lazzari; LAZZARETTI, Liliâne Aparecida Faller; ESPANHOL, Delci Dalla; WALKER, Ricardo. Inovação e sustentabilidade no agribusiness: uma proposta de aplicação de plataformas digitais / Innovation and sustainability in agribusiness: a proposal for the application of digital platforms. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 7658–7679, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n1-520. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/23495>. Acesso em: 10 set. 2021.

PONTE, João Pedro Mendes da. Investigar, ensinar e aprender. In: **ACTAS DO PROFMAT 2003** (CD-ROM). Lisboa: APM, 2003. p. 25–39.

POPPER, Karl Raimund. **The Logic of Scientific Discovery**. New York: Basic Books, 1961.

RIBEIRO-SILVA, Rita de Cássia; PEREIRA, Marcos; CAMPELLO, Tereza; ARAGÃO, Érica; GUIMARÃES, Jane Mary de Medeiros; FERREIRA, Andréa J. F.; BARRETO, Maurício Lima; SANTOS, Sandra Maria Chaves dos. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 3421–3430, set. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.22152020>

SANTOS, Douglas Silva dos; SILVA, Arineide Conceição da. **Agricultura periurbana no Distrito Federal frente aos aspectos agroecológicos**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2021. 118 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão Ambiental) – Universidade de Brasília, Faculdade UnB Planaltina, 2021. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/27386>. Acesso em: 12 out. 2025.

SCHLEENBECKER, Rosa; HAMM, Ulrich. Consumers' perception of organic product characteristics. A review. **Appetite**, v. 71, p. 420-429, dec. 2013. DOI: 10.1016/j.appet.2013.08.020. Disponível em: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666313003784. Acesso em: 10 ago. 2020.

SCHNEIDER, Sergio. Agricultura orgânica e segurança alimentar: relações e potencialidades. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 11, n. 2, p. 55-70, 2016.

SEBRAE. **Cartilha do produtor rural**. Boa Vista: SEBRAE/RR, 2023.

SILVA, B. N. da; ERIKA, S. G. Saúde rural em tempos de pandemia da covid-19. **Revista Cuidarte**, n. 1265, p. 3, nov. 2020.

SILVA, Desirê Menezes; CÂMARA, Marcia Regina Gabardo da; DALMAS, José Carlos. Produtos orgânicos: barreiras para a disseminação do consumo de produtos orgânicos no varejo de supermercados em Londrina-Pr. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, [S. l.], v. 26, n. 1, p. 95-104, 2005. DOI: 10.5433/1679-0383.2005v26n1p95. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/3800>. Acesso em: 21 out. 2025.

SILVA, Esmeraldo Dias da; BARROS, Bruno Gabriel Amorim; SANTOS, Vinícius Alves dos; OLIVEIRA, Flávio José Vieira de. **Agricultura digital em tempos de pandemia**. In: MOURA, Mário de Sousa (org.). **Agronegócio: técnicas, inovação e gestão**. 1. ed. Belo Horizonte: Poisson, 2021. p. 14-21. DOI: <https://doi.org/10.37885/210604976>

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Eстера Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. e atual. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p. Disponível em: https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf

SUSZEK, Ana Carolina. **A importância da comunicação no processo de adoção do consumidor de produtos orgânicos**. 2006. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Semiótica) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 136 p.

TRICHES, Rozane Maria; SCHNEIDER, Sergio. Reconstruindo o “elo perdido”: a reconexão da produção e do consumo de alimentos através do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **CAMPO-TERRITÓRIO: Revista de Geografia Agrária**, v. 5, n. 10, p. 131-156, ago. 2010. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11964>. Acesso em: 14 out. 2025.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VILELA, Nirlene Junqueira; RESENDE, Francisco Vilela de; GUIDUCCI FILHO, Edson; SAMINÊS, Tereza Cristina; VALLÉ, Joe Carlo Viana; JUNQUEIRA, Lívia Pereira. Perfil dos consumidores de produtos orgânicos no Distrito Federal. Brasília, DF: **Embrapa Hortaliças**, 2006. 6 p. (Embrapa Hortaliças. Comunicado Técnico, 40). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/779839>. Acesso em: 10 out. 2022.

WILKINSON, John. **Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. 221 p.

YUAN, Yan; QIU, Tao; WANG, Tianyu; ZHOU, Jiangqiao; MA, Yonggang; LIU, Xiuheng; DENG, Hongping. The application of Temporary Ark Hospitals in controlling COVID-19 spread: the experiences of one Temporary Ark Hospital, Wuhan, China. **Journal of Medical Virology**, v. 92, n. 10, p. 2019-2026, out. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/jmv.25947>. Acesso em: 1 out. 2022.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia da pesquisa**. Florianópolis: SEAd/UFSC, 2006. 144 p. il. Disponível em: http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/PP1_2007_1/Modulo_1/Metologia_da_pesquisa/Material_didatico/Metodologia_da_Pesquisa.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

Armando Fornazier. Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor Adjunto. Universidade de Brasília (UnB) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAV/UnB). armandouenf@yahoo.com.br

Marcos Severiano Pereira. Mestre em Agronegócios pela Universidade de Brasília (UnB). Doutorando. Universidade de Brasília (UnB) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAV/UnB) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócios (Propaga). marcos.severiano@hotmail.com

Submetido em: 30/04/2024

Aprovado em: 06/05/2026

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Conceituação: Pereira, Fornazier
Curadoria de Dados: Fornazier
Análise Formal: Fornazier
Obtenção de Financiamento: Pereira
Investigação/Pesquisa: Pereira
Metodologia: Pereira
Administração do Projeto: Pereira, Fornazier
Recursos: Pereira
Software: Pereira
Supervisão/orientação: Fornazier
Validação: Fornazier
Visualização: Pereira
Escrita – Primeira Redação: Pereira
Escrita – Revisão e Edição: Fornazier

Fontes de financiamento:

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Processo nº 88887.165616/2025-00.