



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**MARCOS SEVERIANO PEREIRA**

**PRODUÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO DE  
ALIMENTOS ORGÂNICOS: ESTUDO DE CASO DO  
PERÍODO DE PANDEMIA NO DISTRITO FEDERAL**

**Brasília/DF  
Outubro/2022**

2022	<b>SEVERIANO PEREIRA, M. PRODUÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS: Estudo de Caso do Período de Pandemia no Distrito Federal.</b>	
------	---	--

**MARCOS SEVERIANO PEREIRA**

**PRODUÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS:  
ESTUDO DE CASO DO PERÍODO DE PANDEMIA NO DISTRITO FEDERAL**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios (PROPAGA), da Faculdade de Agronomia e medicina Veterinária (FAV), da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios.

**Orientador: Prof. Dr. Armando Fornazier**

**Brasília/DF  
Outubro/2022**

SEVERIANO PEREIRA, M. **Produção, comercialização e consumo de alimentos orgânicos**: estudo de caso do período de pandemia no Distrito Federal. 177 f. Dissertação. (Mestrado em Agronegócios) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

Documento formal, autorizando reprodução desta dissertação de mestrado para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, foi passado pelo autor à Universidade de Brasília e acha-se arquivado na Secretaria do Programa. O autor reserva para si os outros direitos autorais, de publicação. Nenhuma parte desta dissertação de mestrado poderá ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor. Citações são estimuladas, desde que citada a fonte.

#### FICHA CATALOGRÁFICA

SEVERIANO PEREIRA, Marcos

PRODUÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS: ESTUDO DE CASO DO PERÍODO DE PANDEMIA NO DISTRITO FEDERAL / Marcos Severiano Pereira – Brasília: [s.n], 2022.

177 f.

Orientador: Professor Doutor Armando Fornazier.

Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília / Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2022.

1. Pandemia. 2. COVID-19. 3. Cadeia Produtiva. 4. Alimentos Orgânicos. 5. Distrito Federal. I. Fornazier, Armando. II. Universidade de Brasília. III. Mestrado em Agronegócios. IV. Título.

CDD ou CDU  
Agris / FAO

**MARCOS SEVERIANO PEREIRA**

**PRODUÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO E CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS:  
ESTUDO DE CASO DO PERÍODO DE PANDEMIA NO DISTRITO FEDERAL**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios (PROPAGA), da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAV), da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios.

**Aprovada pela seguinte Banca Examinadora:**

---

**Prof. Dr. Armando Fornazier - UnB  
(ORIENTADOR)**

---

**Prof. Dr. João Paulo Guimarães Soares - UnB  
(EXAMINADOR INTERNO)**

---

**Dra. Lilian de Pellegrini Elias - Unicamp  
(EXAMINADORA EXTERNA)**

**Brasília, 21 de outubro de 2022.**

Dedico este trabalho àqueles que foram afetados pela pandemia da COVID-19, que trouxe impactos significativos para a vida de muitos brasileiros. Espero que esta pesquisa possa contribuir de alguma forma para a compreensão e enfrentamento dos desafios impostos por essa crise global.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a minha turma de mestrado, que enfrentou grandes sacrifícios para concluir este curso em meio à ocorrência da pandemia da COVID-19. Em especial, agradeço a união e o esforço conjunto em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Agronegócios (PROPAGA), que permitiu que mantivéssemos uma rotina mínima e eficaz de estudos, alinhados aos princípios do ensino, pesquisa e extensão. A determinação e a criatividade demonstradas por todos os envolvidos em não permitir que a pandemia interrompesse nossos planos, nos tornou mais unidos, esperançosos e fortalecidos. Portanto, expresso meus agradecimentos formais a todos os meus colegas de turma, que superaram os desafios impostos pela situação atual e se dedicaram com afinco e comprometimento na busca pelo conhecimento.

É importante destacar que todo o esforço realizado durante a pandemia foi motivado pelas boas práticas adotadas pela ex-coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios (PROPAGA), a Professora Doutora Ana Maria Resende Junqueira. Ela foi um elemento fundamental para incentivar os estudos, que muitas vezes precisaram ser realizados remotamente, utilizando ferramentas que nos ajudaram a ter encontros e realizar estudos da melhor maneira possível.

Gostaria de expressar minha gratidão ao Prof. Dr. Armando Fornazier, que assumiu o cargo de coordenador do PROPAGA após a saída da Profa. Dra. Ana Maria Resende Junqueira e, com sua grande sabedoria, soube conduzir o programa de forma exemplar durante o período incerto da pandemia de COVID-19. Em nenhum momento o curso deixou de prestar assistência aos seus alunos, e tive a sorte de contar com a orientação do Prof. Dr. Armando Fornazier, que me direcionou de forma precisa e clara durante o desenvolvimento desta dissertação, apesar das suas inúmeras responsabilidades como orientador, professor e coordenador. Sua compreensão e visão foram fundamentais para superar os desafios encontrados ao longo do estudo e estruturação deste trabalho. Agradeço profundamente ao Prof. Dr. Armando Fornazier pelo apoio e dedicação, que foram essenciais para a conclusão deste trabalho.

Não posso deixar de consubstanciar os meus agradecimentos ao corpo docente do Propaga. Os professores foram muito atenciosos, demonstrando esforço

em nos trazer material de vanguarda e desafios para que além de formados, também sejamos agentes de contribuição à sociedade. O desafio de lecionar durante uma pandemia, sem o mínimo contato presencial, e a necessidade de impor soluções inovadoras para o aprendizado dos mestrandos, me trazem o sentimento de agradecimento e continuidade dos desafios acadêmicos a nós atribuídos.

O ajuste fino deste estudo e a busca do melhor entendimento não teriam sido possíveis sem a contribuição de membros que colaboraram desde a qualificação até a conclusão desta dissertação. Nesse sentido, expressei meus agradecimentos aos seguintes professores e pesquisadores: Prof. Dr. Armando Fornazier, Prof. Dr. João Paulo, Prof. Dr. Juscelino Eudâmidas e Dra. Lilian de Pellegrini. Sua visão crítica e bem orquestrada foi fundamental para o aprimoramento deste trabalho.

E, dentro de sua devida importância, os agradecimentos: à Nara Oliveira, minha esposa; e à Ana Beatriz, Gabriela, Tatiana e Isabela, nossas filhas. Minha família foi o principal elo de compreensão pelos desafios aos quais tive que suplantar. Minha ausência por horas, dias e demais momentos, foi compreendida como a luta pela realização de um sonho, pois de minha origem humilde, oriundo de educação ora pública, ora privada, consegui com a ajuda deles alcançar mais este degrau de minha vida acadêmica.

E finalmente, àqueles que não citei nas linhas acima, mas que contribuíram de alguma maneira com o desfecho dessa dissertação: muito obrigado.

“Só a união nos proporcionará sucesso ante os desafios”  
Marcos Severiano

## RESUMO

Com o advento da pandemia da COVID-19, o mundo se deparou com uma série de desafios sem precedentes, que afetaram profundamente todos os setores da sociedade, incluindo a cadeia produtiva de alimentos orgânicos. Diante dessa nova realidade, os produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos do Distrito Federal (DF) tiveram que buscar novos caminhos para superar as dificuldades impostas pela pandemia. O objetivo desta dissertação foi analisar a situação da cadeia produtiva de alimentos orgânicos do DF durante a pandemia da COVID-19, a partir das perspectivas dos elos de produção, comercialização e consumo. Para tanto, foi realizada uma investigação de campo com a aplicação de entrevistas, com o intuito de obter dados quantitativos e qualitativos e assim, ter uma visão mais panorâmica desses três elementos da cadeia produtiva de alimentos orgânicos no DF. Os resultados da pesquisa indicam que a pandemia da COVID-19 teve uma influência direta nas ações executivas de cada ator da cadeia produtiva de alimentos orgânicos, levando-os a vivenciar momentos de incertezas e a enfrentar desafios que colocaram em questão o futuro da cadeia produtiva. No entanto, a pesquisa também revelou que, apesar das dificuldades, os produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos do DF não desanimaram e continuaram seus esforços para manter a produção, a comercialização e o consumo desses alimentos. Uma das principais lições aprendidas com a pandemia da COVID-19 é a importância da adaptação e da inovação. Nesse sentido, os produtores de alimentos orgânicos do DF buscaram novas formas de escoar sua produção, como a adoção de sistemas de entrega em domicílio e a venda direta pela internet. Da mesma forma, os comerciantes e consumidores também se adaptaram a essa nova realidade, buscando formas de adquirir os alimentos orgânicos sem sair de casa, como a compra pela internet e demais formas de delivery. Além disso, a pandemia da COVID-19 também destacou a importância da segurança alimentar e da sustentabilidade ambiental. Com o aumento da demanda por alimentos orgânicos durante a pandemia, muitos produtores investiram em práticas agrícolas mais sustentáveis e em técnicas de produção mais eficientes, a fim de garantir a qualidade e a segurança dos alimentos produzidos. Por fim, os resultados da pesquisa indicam que, apesar dos desafios impostos pela pandemia da COVID-19, a cadeia produtiva de alimentos orgânicos do DF tem novas possibilidades de prosperidade e fortalecimento. A pandemia da COVID-19 mostrou a importância dos alimentos orgânicos para a saúde e o bem-estar da população, o que pode levar a um aumento da demanda por esses alimentos no futuro. Além disso, a adaptação e a inovação dos produtores, comerciantes e consumidores durante a pandemia da COVID-19 demonstraram a resiliência e a capacidade de adaptação dessa cadeia produtiva, o que pode contribuir para seu fortalecimento a longo prazo.

**Palavras-chave:** Pandemia. COVID-19. Cadeia Produtiva. Alimentos Orgânicos. Distrito Federal.

## ABSTRACT

With the advent of the COVID-19 pandemic, the world faced a series of unprecedented challenges that have profoundly affected all sectors of society, including the organic food production chain. Faced with this new reality, producers, traders and consumers of organic foods in the Distrito Federal (DF) had to seek new ways to overcome the difficulties imposed by the pandemic. The objective of this dissertation was to analyze the situation of the production chain of organic foods of the Distrito Federal during the COVID-19 pandemic, from the perspectives of the production, commercialization and consumption links. Therefore, a field investigation was carried out with the application of interviews, in order to obtain quantitative and qualitative data and thus have a more panoramic view of these three elements of the organic food production chain in the Distrito Federal. The results of the research indicate that the COVID-19 pandemic had a direct influence on the executive actions of each actor in the organic food production chain, leading them to experience moments of uncertainty and face challenges that have challenged the future of the production chain. However, the research also revealed that, despite the difficulties, producers, traders and consumers of organic foods of Distrito Federal did not discourage and continued their efforts to maintain the production, marketing and consumption of these foods. One of the main lessons learned from the COVID-19 pandemic is the importance of adaptation and innovation. In this sense, the producers of organic foods of the Distrito Federal sought new ways to drain their production, such as the adoption of home delivery systems and direct sales over the Internet. Similarly, merchants and consumers have also adapted to this new reality, looking for ways to acquire organic foods without leaving home, such as buying through the internet and other forms of delivery. In addition, the COVID-19 pandemic also highlighted the importance of food security and environmental sustainability. With increased demand for organic food during the pandemic, many producers have invested in more sustainable agricultural practices and more efficient production techniques to ensure the quality and safety of the food produced. Finally, the results of the research indicate that, despite the challenges posed by the COVID-19 pandemic, the organic food production chain of the Distrito Federal has new possibilities for prosperity and strengthening. The COVID-19 pandemic showed the importance of organic foods for the health and well-being of the population, which may lead to an increase in demand for these foods in the future. In addition, the adaptation and innovation of producers, traders and consumers during the COVID-19 pandemic demonstrated the resilience and adaptability of this production chain, which can contribute to its long-term strengthening.

**Keywords:** Pandemic. COVID-19. Production Chain. Organic Foods. Distrito Federal.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estabelecimentos agropecuários brasileiros dotados de certificação à produção orgânica .....	30
Figura 2 - Cadeia produtiva de alimentos orgânicos. ....	32
Figura 3 - Agronegócio de orgânicos no Brasil.....	33
Figura 4 - Distribuição de consumidores de alimentos orgânicos com ensino superior distribuídos por faixa etária no DF .....	38
Figura 5 - Mapa político do Brasil .....	52
Figura 6 - Região Integrada de Desenvolvimento do DF ("Entorno"). ....	54
Figura 7 - Mapa político do Distrito Federal .....	55
Figura 8 - Fluxo para aplicação do trabalho de campo .....	58
Figura 9 - Atores da cadeia produtiva a serem estudados .....	60
Figura 10 - Convite para participar de pesquisa - público consumidor.....	65
Figura 11 - Distribuição da Produção nas Regiões Administrativas do DF .....	85
Figura 12 - Faturamento anual dos produtores pesquisados.....	87
Figura 13 - Produtos ofertados ao mercado de alimentos orgânicos .....	88
Figura 14 - Estratégias para a distribuição da produção .....	90
Figura 15 - Produtores que deixaram (ou não) de fornecer seus produtos ao consumidor durante a pandemia. ....	96
Figura 16 - Áreas em que os produtores empregaram tecnologia .....	102
Figura 17 - Correlação entre a formação dos produtores, por gênero. ....	105
Figura 18 - Frequência média de clientes por ponto de comercialização entrevistado .....	110
Figura 19 - Durante a pandemia houve alteração no movimento dos clientes? .....	111
Figura 20 - Nuvem de palavras dos motivos da movimentação de clientes de cada comerciante.....	113
Figura 21 - Média de consumo de cada cliente, por compra. ....	114
Figura 22 - Participação dos entrevistados por Região Administrativa .....	120
Figura 23 - Faixa etária dos consumidores participantes da pesquisa.....	121
Figura 24 - Nível de escolaridade dos consumidores de AO .....	122
Figura 25 - Cruzamento de variáveis de renda média familiar e gênero.....	123
Figura 26 - Renda por gênero de consumidores de AO ante ao estado civil .....	124
Figura 27 - Etnias declaradas participantes na pesquisa .....	125
Figura 28 - Estado civil dos consumidores pesquisados .....	126
Figura 29 - Preferência do consumidor pelo alimento orgânico .....	127
Figura 30 - Principal alimento orgânico adquirido pelo consumidor.....	128
Figura 31 - Preferência de estabelecimento para compra de alimento orgânico.....	130
Figura 32 - Formas de pagamento adotadas para aquisição de AO .....	132
Figura 33 - Frequência de compras de AO .....	133
Figura 34 - Gasto realizados pelos consumidores de AO por compra .....	134
Figura 35 - Aumento de consumo de AO durante a pandemia.....	135
Figura 36 - Percepção do AO ter diferença de preços em relação ao convencional durante a pandemia .....	136
Figura 37 - Percepção do consumidor se houve dificuldades de encontrar AO durante a pandemia .....	137
Figura 38 - Percepção dos pesquisados sobre as dificuldades de adquirir AO .....	138
Figura 39 - Percepção de consumidores que visualizaram dificuldades em adquirir AO.....	139

Figura 40 - Percepção do consumidor se os AO tiveram sua disponibilidade comprometida .....	140
Figura 41 - O consumo de AO para o futuro.....	141
Figura 42 – O consumo de AO para o futuro, por formação e faixa etária. ....	141

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Índice de produtos mais empregados em propriedades agrícolas.....	39
Tabela 2 - Divisão dos construtos nas questões aos produtores .....	76
Tabela 3 - Apresentação dos Produtores e Localização de suas Propriedades.....	80
Tabela 4 - Distribuição da produção por região administrativa do DF.....	86
Tabela 5 - Faturamento estimado por produtor .....	87
Tabela 6 - Produtos ofertados pelos produtores .....	88
Tabela 7 - Locais onde são disponibilizados os produtos ao consumidor final.....	92
Tabela 8 - Locais de disponibilização de produtos ao consumidor, por produtor. ....	92
Tabela 9 - Produtores que responderam se receberam alguma assistência durante a pandemia .....	100
Tabela 10 - Tempo de trabalho com AO - por gênero.....	106
Tabela 11 - Listagem das áreas em que foram executadas as entrevistas.....	108
Tabela 12 - Levantamento estatístico para a frequência média diária de clientes.....	110
Tabela 13 - Estatística descritiva para o consumo médio por cliente .....	115
Tabela 14 - Distribuição das questões por construto .....	117
Tabela 15 - Quantidade de convites distribuídos ao público consumidor de AO.....	118
Tabela 16 - Faixa etária dos consumidores participantes .....	121
Tabela 17 - Participação de consumidores - por gênero .....	123
Tabela 18 - Distribuição da renda familiar mensal entre os consumidores pesquisados.....	126
Tabela 19 - Periodicidade das compras do consumidor de alimentos orgânicos .....	133

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAS	Associação Brasileira de Supermercados
AO	Alimento Orgânico
CODEPLAN	Companhia de Planejamento do Distrito Federal
COVID	(CO)rona (VI)rus (D)isease / Doença do Coronavírus
DF	Distrito Federal
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ESPIN	Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional
FAO	Food and Agriculture Organization. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
OCS	Organização de Controle Social
ONG	Organizações Não Governamentais
OPAC	Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PIB	Produtor Interno Bruto
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RA	Região Administrativa
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SARS-CoV	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SPG	Sistema Participativo de Garantia
WHO	World Health Organization Organização Mundial da Saúde

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>19</b>
<b>1.1 ELEMENTOS PARA FORMULAÇÃO DO PROBLEMA</b>	<b>21</b>
1.1.1 <i>Delimitação</i>	22
1.1.2 <i>Relevância</i>	23
1.1.3 <i>Justificativa</i>	23
1.1.4 <i>Problema de Pesquisa</i>	24
<b>1.2 OBJETIVO GERAL</b>	<b>24</b>
1.2.1 <i>Objetivos Específicos</i>	24
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>26</b>
<b>2.1 ALIMENTOS ORGÂNICOS</b>	<b>26</b>
2.1.1 <i>O Conceito</i>	26
2.1.2 <i>O sistema orgânico de produção no Brasil e no Distrito Federal</i>	29
2.1.3 <i>A Cadeia Produtiva de Alimentos Orgânicos no Distrito Federal</i>	31
2.1.4 <i>Aspectos que provocam o consumo de alimentos orgânicos</i>	35
2.1.5 <i>O consumidor de produtos orgânicos</i>	36
2.1.6 <i>O produtor de alimentos orgânicos</i>	39
2.1.7 <i>Inovação Social</i>	40
<b>2.2 A PANDEMIA</b>	<b>41</b>
2.2.1 <i>O Coronavírus</i>	42
2.2.2 <i>A manifestação no Brasil</i>	43
2.2.3 <i>A agricultura no cenário pandêmico</i>	46
2.2.4 <i>A Tecnologia e a Agricultura</i>	50
<b>2.3 O DISTRITO FEDERAL</b>	<b>52</b>
2.3.1 <i>Localização</i>	52
2.3.2 <i>A população</i>	55
2.3.2.1 <i>A População Urbana</i>	56
2.3.2.2 <i>A População Rural</i>	56
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA</b>	<b>57</b>
<b>3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA</b>	<b>57</b>
<b>3.2 OBJETO DE ESTUDO</b>	<b>59</b>
<b>3.3 POPULAÇÃO DA PESQUISA</b>	<b>60</b>
<b>3.4 COLETA DE DADOS</b>	<b>62</b>
3.4.1 <i>Os Questionários</i>	62
3.4.2 <i>As Entrevistas</i>	65
3.4.3 <i>Estratégia para a coleta de dados</i>	68
3.4.4 <i>Período</i>	69
<b>3.5 ANÁLISE DE DADOS</b>	<b>69</b>
<b>4 ANÁLISE DOS DADOS</b>	<b>71</b>
<b>4.1 A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS NO DISTRITO FEDERAL</b>	<b>75</b>
4.1.1 <i>Questão 1: Gênero</i>	77
4.1.2 <i>Questão 2: Faixa etária</i>	77
4.1.3 <i>Questão 3: Quanto a etnia</i>	78
4.1.4 <i>Questão 4: Formação educacional</i>	79
4.1.5 <i>Questão 5: Há quanto tempo trabalha com a produção de alimentos orgânicos</i>	79
4.1.6 <i>Questão 6: A atividade do produtor</i>	80

4.1.7	Questão 7: Localização da propriedade.....	80
4.1.8	Questão 8: Tamanho da área cultivada .....	81
4.1.9	Questão 9: Agricultura familiar.....	82
4.1.10	Questão 10: Mão de obra.....	83
4.1.11	Questão 11: A participação de homens e mulheres.....	83
4.1.12	Questão 12: Regiões administrativas atendidas.....	84
4.1.13	Questão 13: Faturamento.....	86
4.1.14	Questão 14: Alimentos orgânicos produzidos.....	88
4.1.15	Questão 15: Proteína animal .....	89
4.1.16	Questão 16: Distribuição da produção .....	90
4.1.17	Questão 17: Onde o produto é vendido ao consumidor .....	91
	<i>Nesta questão buscou-se verificar quais os pontos comerciais que favorecem o escoamento da produção de alimentos orgânicos dos respondentes. Das opções oferecidas os dados obtidos foram os seguintes:</i> .....	91
4.1.18	Questão 18: Uso de canais tecnológicos durante pandemia.....	93
4.1.19	Questão 19: O emprego de canais de comunicação .....	93
4.1.20	Questão 20: Qualidade de vida, a partir de março de 2020.....	94
	<i>A coleta de dados sobre a qualidade de vida dos produtores após o início das medidas de lockdown em março de 2020 é uma informação relevante para compreender o impacto dessas medidas na vida desses trabalhadores. A partir da análise dos resultados obtidos, observa-se que a maioria dos entrevistados (58%) relatou uma melhora na qualidade de vida no período compreendido entre março de 2020 e setembro de 2022. Esse dado sugere um cenário positivo, indicando que as medidas adotadas durante o período de isolamento social podem ter contribuído para a promoção da qualidade de vida dos produtores.</i> .....	94
4.1.21	Questão 21: Consumo de produtos durante a pandemia da COVID-19.....	95
4.1.22	Questão 22: Motivos pelos quais os produtos deixaram (em algum momento) de serem fornecidos ao mercado consumidor. ....	96
4.1.23	Questão 23: A pandemia e o impacto nos negócios.....	96
4.1.24	Questão 24: O fluxo da demanda durante a pandemia .....	97
4.1.25	Questão 25: A área cultivada.....	97
4.1.26	Questão 26: Interrupção da produção.....	98
4.1.27	Questão 27: Que tipos de prejuízos ocorreram, em caso de interrupção produtiva?.....	98
4.1.28	Questão 28: Dificuldade para comercialização da produção.....	99
4.1.29	Questão 29: Motivo que levou à dificuldade de comercializar a produção.....	99
4.1.30	Questão 30: Apoio e assistência no período pandêmico .....	100
4.1.31	Questão 31: Emprego de tecnologia .....	100
4.1.32	Questão 32: Área em que foi empregada a tecnologia .....	101
4.1.33	Questão 33: Motivo que levou o produtor a escolher uma área de investimento tecnológico.....	102
4.1.34	Questão 34: Segurança do alimento orgânico .....	103
4.1.35	Conclusões acerca da pesquisa ao produtor de alimentos orgânicos do DF .....	104
<b>4.2</b>	<b>A COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS NO DISTRITO FEDERAL .....</b>	<b>108</b>
4.2.1	Questão 1: Frequência de consumidores .....	109
4.2.2	Questão 2: Alteração no movimento de clientes.....	111
4.2.3	Questão 3: O que se observou em relação ao movimento de clientes .....	112
4.2.4	Questão 4: A média de consumo de cada cliente.....	114
4.2.5	Conclusões acerca da pesquisa ao comerciante de alimentos orgânicos do DF.....	115
<b>4.3</b>	<b>O CONSUMO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS NO DISTRITO FEDERAL.....</b>	<b>117</b>
4.3.1	Questão 1: Localização do consumidor.....	119
4.3.2	Questão 2: Idade do entrevistado .....	120
4.3.3	Questão 3: Nível de formação .....	121
4.3.4	Questão 4: Gênero .....	122
4.3.5	Questão 5: Etnia declarada.....	124

4.3.6	Questão 6: Renda familiar.....	125
4.3.7	Questão 7: Estado civil.....	126
4.3.8	Questão 8: Motivação para o alimento orgânico.....	127
4.3.9	Questão 9: Alimento orgânico de preferência.....	128
4.3.10	Questão 10: Estabelecimento para aquisição do alimento orgânico.....	129
4.3.11	Questão 11: Formas de pagamento.....	131
4.3.12	Questão 12: Temporalidade para compras.....	132
4.3.13	Questão 13: Gasto do consumidor.....	133
4.3.14	Questão 14: A pandemia e o consumo de alimentos orgânicos.....	134
4.3.15	Questão 15: Aumento de preço dos alimentos orgânicos.....	135
4.3.16	Questão 16: Dificuldades em se encontrar alimento orgânico.....	136
4.3.17	Questão 17: A percepção do consumidor por ter havido a dificuldade de aquisição de alimentos orgânicos.....	137
4.3.18	Questão 18: Comprometimento da disponibilidade de alimento orgânico.....	139
4.3.19	Questão 19: Perspectivas do consumidor.....	140
4.3.20	Conclusões acerca da pesquisa ao consumidor de alimentos orgânicos do DF.....	142
4.3.20.1	Construto 1: Qualificação do Respondente.....	142
4.3.20.2	Construto 2: O alimento orgânico.....	144
4.3.20.3	Construto 3: O consumidor e a pandemia.....	146
<b>4.4</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>148</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>154</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>157</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AO PRODUTOR.....</b>	<b>167</b>
	<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO AO CONSUMIDOR.....</b>	<b>173</b>
	<b>APÊNDICE C – ENTREVISTA COM O COMERCIANTE.....</b>	<b>177</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No início de 2020, o Brasil foi afetado pelo surgimento da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), o que resultou em uma disseminação sem precedentes da doença COVID-19 em todo o país, com impactos significativos na saúde pública e na economia. O epicentro inicial da pandemia foi identificado em Wuhan, na província de Hubei, China, onde os primeiros casos foram relatados (YUAN *et al.*, 2020). Com uma velocidade de propagação surpreendente, e considerando a conectividade crescente da sociedade globalizada, o vírus logo se espalhou para outras partes do mundo, incluindo o Brasil, afetando milhares de pessoas e resultando em fatalidades em casos mais graves.

A pandemia que atingiu o Brasil em 2020 gerou uma série de desafios que vão muito além do impacto direto na saúde pública, como destacado por Dourado (2020). O país enfrentou questões satélites de grande magnitude, incluindo incertezas quanto ao futuro, desemprego em larga escala, recessão econômica, isolamento social prolongado, queda na produtividade, falência de empresas, desaquecimento de mercados e insegurança sanitária. Esses desafios foram exacerbados pela extensão territorial do país, pelas fronteiras de difícil controle e por outros problemas estruturais (PÊGO *et al.*, 2017), o que levou a rápida disseminação do vírus pela sociedade (LAGO, 2020).

Como ato sequente, a pandemia chegou a solo brasileiro de maneira avassaladora e descontrolada nos centros urbanos, dada a sua condição de porta de acesso a outros destinos através de seus modais de transporte (aeroportos, portos, estações rodoviárias e ferroviárias etc.). Tal condição, ante as necessidades de contato que a sociedade gera, levou os perigos da pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2 da população urbana para a população rural (FIOCRUZ; ICICT, 2020).

Com a chegada da COVID-19 ao interior do país, inquietações surgem no tocante à população rural, principalmente em atenção à saúde. E sendo o interior do país, em suas regiões rurais, o berço da agricultura brasileira, fica-se então a preocupação sobre os efeitos que tal doença poderia causar à população, o suporte à saúde, e a atividade produtiva desses atores (SILVA; ERIKA, 2020).

A preocupação com a saúde dos atores do setor agrícola brasileiro pode ter impactos significativos no agronegócio. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), problemas na cadeia de suprimentos podem agravar a insegurança alimentar, especialmente em regiões

vulneráveis, levando a escassez na oferta de alimentos (FAO, 2020). Portanto, é fundamental garantir a proteção da saúde dos trabalhadores rurais, para evitar interrupções no fornecimento de alimentos e manter a segurança alimentar da população.

O agronegócio é um setor importante para a economia brasileira, já que é um grande gerador de divisas e empregos, além de possuir grande relevância na pauta de exportações do país. Nesse sentido, é importante que a governança e demais entes envolvidos estabeleçam normas e políticas que protejam e incrementem o setor, de modo a enfrentar a concorrência de outros mercados (FIGUEIREDO; SANTOS; LIMA, 2012). De fato, o agronegócio tem um grande impacto econômico no país, como pode ser visto no valor das exportações brasileiras em setembro de 2021, que atingiu US\$ 93,6 bilhões, um aumento de 20,6% em relação ao mesmo período de 2020 (CNA, 2021). Esses números destacam a importância do setor para a economia brasileira, e essa relevância também se aplica ao setor produtivo de alimentos orgânicos, onde acordo a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), em 2020, o setor de alimentos orgânicos registrou uma alta de 30%, movimentando cerca de R\$ 5,8 bilhões. E, apesar do atual cenário, a projeção para 2021 é que este setor obtenha um crescimento de 10%, o que é indicativo que o setor – por enquanto – está resiliente à crise de saúde (ABRAS, 2021).

O agronegócio, ao lidar com a agricultura orgânica, está sujeito a volatilidades que podem comprometer a sua estrutura produtiva e o mercado, especialmente diante da atual pandemia. Para mitigar os efeitos da crise sanitária na população, nos elementos envolvidos na produção, na segurança alimentar, na governança e nas ações voltadas ao mercado, é necessário observar cuidadosamente tais efeitos e buscar soluções adequadas para proteger o setor e garantir a oferta de alimentos saudáveis e seguros para a população. Conforme destacado pelo (CI ORGÂNICOS, 2020), essa preocupação não se restringe à agricultura orgânica, mas se aplica de forma ampla ao agronegócio e à produção de alimentos como um todo.

O Distrito Federal (DF), tem colaborado sobremaneira com a produção de alimentos orgânicos. Segundo a Companhia de Planejamento do Distrito Federal, já conta com mais de 120 colaboradores cadastrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), sendo em sua maioria agricultores familiares exemplos também de produção com maior expressividade de mercado (CODEPLAN, 2015).

Há ainda o escoamento produtivo orgânico através de outros canais de distribuição, tais como feiras do produtor, cooperativas, associações e comunidades que sustentam a agricultura (JUNQUEIRA *et al.*, 2019). E de acordo ao cadastro de feiras orgânicas da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (EMATER-DF), há 38 pontos de comercialização direta para os produtores oferecem seus produtos orgânicos, distribuídos em 11 Regiões Administrativas (EMATER-DF, 2020).

Mas, com o surgimento da pandemia, houve a necessidade de o Estado prover meios para garantir a segurança da sociedade. E nesse sentido cabe destacar que o Distrito Federal foi uma das primeiras Unidades da Federação a providenciar atos normativos para enfrentamento à COVID-19, quando da publicação da Portaria nº 127, de 27 de fevereiro de 2020, que tratou da criação do Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública (GDF, 2020). A partir desse momento, foram emitidos mais de 700 atos executivos, pelo Governo do Distrito Federal (nas esferas executiva, legislativa e judiciária), na intenção de realizar ações de enfrentamento à pandemia em proteção à sociedade, envolvendo-se – assim – todas as pastas do governo distrital<sup>1</sup>.

Deste modo, este trabalho buscará entender se os três principais autores da cadeia produtiva de alimentos orgânicos do Distrito Federal sofreram algum tipo de consequência em decorrência da pandemia da COVID-19, e trará abordagens para o entendimento das estratégias e alternativas de produção/comercialização/consumo que foram evidenciadas. O levantamento se deu através de pesquisa de campo diretamente com os três elos da cadeia produtiva, tendo seus dados tabulados e analisados de forma quanti e qualitativa.

### **1.1 Elementos para formulação do problema**

Ao se observar como a pandemia da COVID-19 chegou ao Brasil, observou-se que o país não estava devidamente preparado para o enfrentamento do problema, onde o próprio Ministério da Saúde reconheceu um despreparo constituinte e estrutural para o adversar aquele momento vivido pela Nação (BRASIL, 2020a). E,

---

1 Informação disponível no Sistema Integrado de Normas Jurídicas do DF (SINJ-DF). Disponível em: <[http://www.sinj.df.gov.br/sinj/ResultadoDePesquisa?tipo\\_pesquisa=avancada&argumento=autocomplete%23ch\\_termo%23Indexa%C3%A7%C3%A3o%23igual%23igual+a%238b7e9a7d38ff4bb4861c293b5afa5302%23CORONAV%23%8DRUS+\(COVID-19\)%23E&ch\\_tipo\\_norma=todas](http://www.sinj.df.gov.br/sinj/ResultadoDePesquisa?tipo_pesquisa=avancada&argumento=autocomplete%23ch_termo%23Indexa%C3%A7%C3%A3o%23igual%23igual+a%238b7e9a7d38ff4bb4861c293b5afa5302%23CORONAV%23%8DRUS+(COVID-19)%23E&ch_tipo_norma=todas)>. Acesso em: 15Ago.2021.

conforme a pandemia ia adquirindo maior vulto de propagação, os esforços para seu combate pareciam ineficientes. Até que, em setembro de 2020, foi noticiado que a Organização Mundial de Saúde sinalizou preocupação diante dos mais de 170 mil mortos e mais de 6 milhões de infectados no Brasil (RBA; VALERY, 2020).

Nesse contexto, no intuito de se investigar a problemática ocasionada acerca desse avanço junto aos atores que compõem o cenário produtivo de alimentos orgânicos na região do Distrito Federal, achou-se uma lacuna quanto a ausência de estudos que ofertassem esse olhar investigativo sobre o tema. Afinal, investigar é uma atividade transcendente, que busca a aplicabilidade de metodologias de sofisticação tal, que lançam mão de recursos especiais e uma preparação bem criteriosa (PONTE, 2003).

Num arcabouço produtivo, ante as variações mercadológicas proporcionadas pelo período da pandemia, há que se observar um olhar especial ao agricultor de alimentos orgânicos pois, como confirmado por Junqueira *et al.* (2019), é aquele que está contido nas pequenas cadeias de comercialização e, portanto, ante à sua forma produção e participação na cadeia, haverá momentos em que este ator estará vulnerável em seu ambiente, quer seja por questões climáticas, situacionais e/ou adaptativas (LINDOSO *et al.*, 2010). Isso posto que, a vulnerabilidade é a predisposição humana a fenômenos naturais, sob a resultante de perdas ou prejuízos específicos (IPCC, 2007; MORTON, 2007). E, em tempos de pandemia, essa questão da vulnerabilidade ficou mais latente aos agricultores da pequena cadeia, sendo observado problemas de distribuição de alimentos, perda de safra por falta de compradores, suspensão e fechamento de mercados tradicionalmente acessados; e isso associado à problemática de estar vulnerável a contrair o vírus da COVID-19, e por conseguinte correr-se o risco à diminuição de renda familiar, trazendo efeitos a longo prazo, inclusive na incapacidade futura de manter o seu negócio.

### 1.1.1 Delimitação

De acordo Barros (2011), em uma pesquisa há de se focar em pontos mais específicos, buscando-se uma delimitação. Dentro desse escopo haverá, então, uma segurança e coerência devidamente embasadas no tema a ser pesquisado. Este estudo delimitou a pesquisa ao produtor de alimento orgânico, como ator; escolheu como ambiente a região do Distrito Federal; e por período temporal, centrou-se desde

o mês de março de 2020 até o mês de setembro de 2022, computando-se assim: 30 meses.

### *1.1.2 Relevância*

A pesquisa sobre produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos em um período pandêmico é de extrema importância. É fundamental que o pesquisador realize um levantamento prévio de fontes bibliográficas para instrumentalizar seu estudo e verificar sua relevância diante do material já pesquisado, conforme aponta Moresi (2003).

A temática abordada nesta pesquisa é de grande relevância, uma vez que se propõe a analisar os efeitos da pandemia nas atividades operacionais, produtivas e de comercialização dos produtores de alimentos orgânicos, afetando também o consumidor. Compreender como o setor foi impactado pela crise sanitária pode trazer importantes subsídios para a formulação de políticas públicas e estratégias para a promoção e fortalecimento da produção e consumo de alimentos orgânicos no país. Além disso, essa pesquisa pode contribuir para a construção de um conhecimento mais amplo e atualizado sobre os desafios enfrentados pelos produtores e consumidores de alimentos orgânicos em momentos de crise.

### *1.1.3 Justificativa*

A pesquisa é um elemento fundamental para o progresso da sociedade, uma vez que permite a identificação e análise dos problemas para que possam ser tratados de maneira eficiente. De acordo com Dantas (2013), a pesquisa é capaz de avaliar de forma abrangente a problemática em questão e, além disso, pode gerar novos estudos por outros pesquisadores interessados em aprofundar o tema.

Nesse sentido, o presente estudo justifica-se pela relevância em avaliar os efeitos da pandemia da COVID-19 na produção, comercialização e consumo de alimentos orgânicos no Distrito Federal, bem como na cadeia produtiva envolvida. A pandemia causou impactos significativos na dinâmica de produção e comércio de alimentos, o que pode afetar a disponibilidade e a qualidade dos alimentos, bem como os meios de subsistência dos produtores.

Dessa forma, o estudo pode gerar novos debates e perspectivas que contribuam para prevenção, enfrentamento e entendimento de futuros eventos semelhantes. Além disso, a análise dos dados resultantes da pesquisa pode subsidiar a implementação de novas políticas públicas, programas de Estado e projetos de

pesquisa para incrementar e potencializar oportunidades no mercado de alimentos orgânicos, contribuindo para o combate às vulnerabilidades no setor e o surgimento de novas pesquisas.

#### *1.1.4 Problema de Pesquisa*

De acordo com Popper (1961), a pesquisa científica surge quando há lacunas nas fontes de conhecimento existentes e uma necessidade de explicar um determinado fenômeno. Quando o pesquisador está engajado em sua pesquisa, ele é capaz de abordar seu problema de maneira estruturada e sistemática, com base em uma questão claramente definida a ser investigada. O envolvimento do pesquisador no processo de pesquisa é fundamental para a identificação e formulação adequada do problema de pesquisa, bem como para a condução de uma pesquisa rigorosa e de alta qualidade.

E, para este estudo o problema de pesquisa levantado acerca do tema é: 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?

### **1.2 Objetivo Geral**

Entender a percepção de produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos do Distrito Federal em relação à pandemia da COVID-19 e como ela afetou a produção e comercialização de alimentos orgânicos.

#### *1.2.1 Objetivos Específicos*

Com o objetivo geral de caracterizar a visão dos produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos do Distrito Federal ante a ocorrência da pandemia da COVID-19 e trazer dados que ofertem um panorama do cenário produtivo na região, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos:

- Levantar o perfil socioeconômico dos produtores e consumidores de alimentos orgânicos no Distrito Federal;
- Analisar, a partir da perspectiva dos produtores, as mudanças ocorridas na produção de alimentos orgânicos no DF durante a pandemia;
- Analisar, a partir da perspectiva dos comerciantes, as mudanças ocorridas na comercialização de alimentos orgânicos no DF durante a pandemia;

- Analisar, a partir da perspectiva dos consumidores, as mudanças ocorridas na demanda por alimentos orgânicos no DF durante a pandemia;
- Identificar as inovações sociais e estratégias adotadas no período da pandemia na comercialização de alimentos orgânicos no DF.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Alimentos Orgânicos

#### 2.1.1 O Conceito

Com a sua devida importância à agricultura familiar e na preservação do meio ambiente, a agricultura orgânica tem apresentado importante papel nesse contexto. E isso, soma-se as questões relacionadas à saúde, segurança alimentar, e ao bem-estar humano (quanto a utilização de insumos químicos sintéticos na produção de alimentos), que colaboram nesse impulso e progressivo interesse pelo alimento orgânico (BARBOSA; SOUSA, 2012).

Tendo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) como regulamentador da agricultura orgânica no Brasil, em 2003 foi promulgada a Lei nº 10.831. Esse instrumento legal inicia o país na compreensão – em especial por parte do produtor agrícola – do que precisa ser realizado nas propriedades na intenção de se garantir a certificação da produção orgânica. A legislação traz um arcabouço de garantias à rastreabilidade do produtor, trazendo ao consumidor a possibilidade de tomar conhecimento da cadeia produtiva que levou a mercadoria da unidade produtora até a mesa do consumidor.

De acordo a Lei nº 10.831, de dezembro de 2003:

Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003).

Considerada como marco inicial à pauta dos orgânicos, a Lei nº 10.831/2003 traz conceitos que vislumbravam organização, disciplinaridade, apresentação de conceitos e demais orientações para um novo mercado produtivo que carecia de uma normatização e direcionamento institucional. Obviamente, de modo complementar, outros atos normativos públicos foram publicados no Diário Oficial da União como, por exemplo, a recente Portaria nº 52, do Ministério da Agricultura, Pecuária e

Abastecimento (MAPA), de 15 de março de 2021 (BRASIL, 2021b), onde estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção e as listas de substâncias e práticas para o uso nos Sistemas Orgânicos de Produção.

A publicação dos atos públicos normativos para os alimentos orgânicos objetiva estabelecer regras a serem seguidas visando um ordenamento, que gere garantias e proteção a produtores e consumidores no que concerne a esse novo sistema produtivo, além de poder promover à sociedade novas bases de conhecimento, incentivos, inclusão de práticas, oferta de produtos saudáveis, proteção de longo prazo ao solo através de produtos e processos que fertilizem de forma segura o solo, dentre outros. A Portaria nº 52/2021 do MAPA tem esse objetivo (BRASIL, 2021b), pois é um instrumento normativo emitido por autoridade pública, que contém instruções acerca da aplicação de leis ou regulamentos, recomendações de caráter geral, normas de execução de serviço, nomeações, demissões, punições, ou qualquer outra determinação da sua competência (UFSC, 2021).

Marini *et al.* (2016), em seu panorama, informa que a produção de alimentos orgânicos/agroecológicos são “nichos de mercado” que, anualmente, crescem de 15 a 20% no mundo, contra 4 a 5% da produção do setor da indústria alimentar. Com esse assumido crescimento, surge à agricultura orgânica a importância do estabelecimento de procedimentos regulamentares com a intenção de dar segurança aos componentes da cadeia produtiva a transparência nos processos de comercialização/produção (MEDAETS; FONSECA, 2005).

A segurança alimentar é uma questão de grande preocupação para a sociedade em diversos aspectos. Com o objetivo de proporcionar um afastamento das preocupações associadas ao impacto do uso de agrotóxicos na produção alimentar, tem havido uma crescente demanda pelo sistema de produção orgânico. Entretanto, a busca por produtos alimentícios limpos, saudáveis e produzidos localmente tem exigido a implementação de um controle adequado, o que resultou na criação da certificação de alimentos orgânicos. Diversos autores têm abordado o tema da certificação de alimentos orgânicos, incluindo organizações governamentais, entidades privadas e pesquisadores acadêmicos. Barbosa e Sousa (2012), por exemplo, destacam a importância da agricultura orgânica na preservação do meio ambiente e na promoção da saúde e segurança alimentar, o que tem gerado um

impulso e progressivo interesse pelo alimento orgânico. A certificação de alimentos orgânicos tem sido vista como uma forma de garantir a autenticidade e a qualidade dos produtos orgânicos, além de proporcionar aos consumidores a confiança de que os alimentos que estão consumindo são seguros e produzidos de forma responsável.

De acordo com a Portaria nº 52 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), publicada em 15 de março de 2021, é obrigatório que um produto que se apresente como "orgânico" no Brasil tenha sua qualidade comprovada por meio de um dos três mecanismos de garantia disponíveis. Essa regulamentação visa assegurar a transparência e a confiabilidade na comercialização de produtos orgânicos, o que pode promover o desenvolvimento sustentável da agricultura e a proteção do meio ambiente, sendo estes:

- a) certificação por auditoria (Cert) – A concessão do selo SisOrg<sup>2</sup> é feita por uma certificadora pública ou privada credenciada no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
- b) certificação participativa, por intermédio do *Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica* – OPAC: é uma organização que assume a responsabilidade formal pelo conjunto de atividades desenvolvidas num Sistema Participativo de Garantia - SPG, constituindo na sua estrutura organizacional uma Comissão de Avaliação e um Conselho de Recursos, ambos compostos por representantes dos membros do SPG; ou
- c) estar vinculado à uma organização de controle social, ou seja, da *Organização de Controle Social* – OCS: grupo, associação, cooperativa, consórcio com ou sem personalidade jurídica, previamente cadastrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, a que está vinculado o agricultor familiar em venda direta, com processo organizado de geração de credibilidade a partir da interação de pessoas ou organizações, sustentado na

---

2 Selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica, instituído pela Instrução Normativa nº 50, de 5 de novembro de 2009, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/arquivos-organicos/legislacao/portugues/instrucao-normativa-no-50-de-05-de-novembro-de-2009-selo-federal-do-sisorg.pdf/@@download/file/instrucao-normativa-no-50-de-05-de-novembro-de.pdf>>. Acesso em 03Out2021.

participação, comprometimento, transparência e confiança, reconhecido pela sociedade.

Em suma, a certificação é a homologação oficial onde o alimento orgânico, foi avaliado por um organismo oficial devidamente credenciado, dando a garantia por escrito de que uma produção ou um processo devidamente identificado, está em conformidade com as normas vigentes ao que se refere à produção orgânica, com as metodologias devidamente aplicadas (SOUZA; MIGUEL; SANTOS, 2020).

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

No Brasil, não diferente do restante do mundo, o consumo de alimentos orgânicos vem se tornando uma tendência com índices positivados. As argumentações são as mais diversas, mas cabe ressaltar o advento de uma cultura que ainda carece de alguns ajustes para uma aceitação mais adequada junto à sociedade brasileira. E, de acordo Lima *et al.* (2020), o país inicia seus primeiros passos no movimento orgânico/agroecológico a partir do final da década de 1970, como forma de se chegar a uma agricultura alternativa em contraponto ao então modelo da modernização conservadora/convencional, em diversas regiões brasileiras impulsionadas através de iniciativas das organizações não governamentais (ONG), que eram também apoiadas pelos movimentos sociais e associações de agricultores familiares.

A Lei 10.831<sup>3</sup>, de 23 de dezembro de 2003, estabelece as diretrizes para a agricultura orgânica no Brasil, definindo o "sistema orgânico de produção agropecuária" como aquele que adota técnicas específicas para otimizar o uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis, respeitando a integridade cultural das comunidades rurais. O objetivo do sistema é promover a sustentabilidade econômica e ecológica, maximizar os benefícios sociais e minimizar a dependência de energia não renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em oposição ao uso de materiais sintéticos. O sistema também preconiza a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, além de proteger o meio ambiente (HENDGES, 2012).

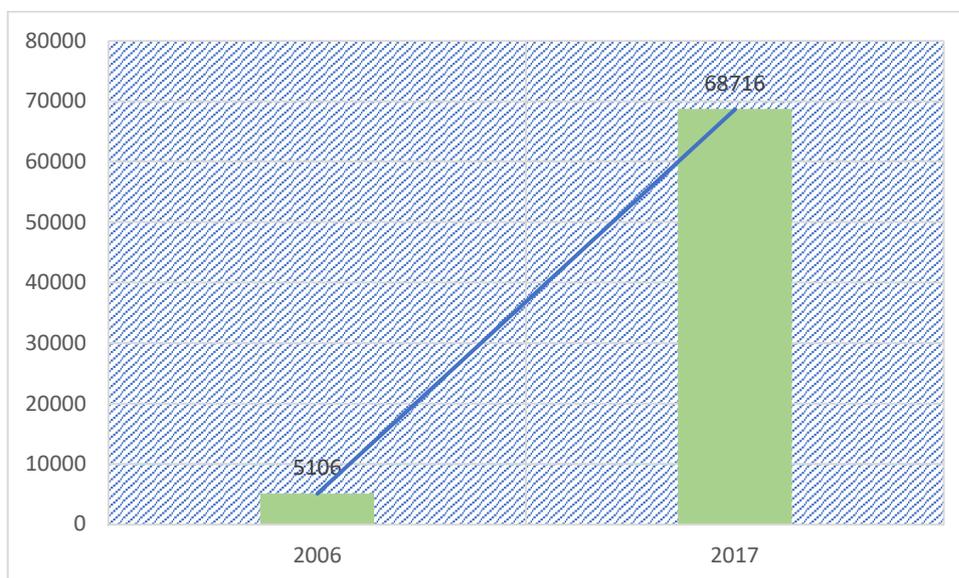
---

<sup>3</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.831.htm). Acesso em: 12Nov.2022.

O sistema orgânico de produção no Distrito Federal é um modelo de produção agrícola que visa o uso sustentável do solo e dos recursos naturais, sem o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos. Ele é regulamentado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e tem como objetivo garantir que os produtos agrícolas cultivados e comercializados como orgânicos sejam produzidos seguindo as normas estabelecidas para essa modalidade de produção. No Distrito Federal, existem diversas propriedades rurais que adotam esse sistema de produção, além de feiras e comércios especializados em produtos orgânicos (FIALHO *et al.*, 2020).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através do Censo Agropecuário de 2017<sup>4</sup>, informa que o número de estabelecimentos agropecuários brasileiros dotados de certificação à produção orgânica, de 2006 a 2017, tiveram um crescimento acima de 1.000%. Em 2006, eram 5.106; contra os 68.716 estabelecimentos certificados em 2017. Isso, levando-se em consideração que as propriedades certificadas correspondiam a 1,4% do total.

Figura 1 - Estabelecimentos agropecuários brasileiros dotados de certificação à produção orgânica



Fonte: IBGE, adaptado pelo autor.

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

---

4 IBGE - Censo Agro 2017 – Resultados Definitivos – Disponível em: <[https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/index.html](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html)>. Acesso em 18Set.2022.

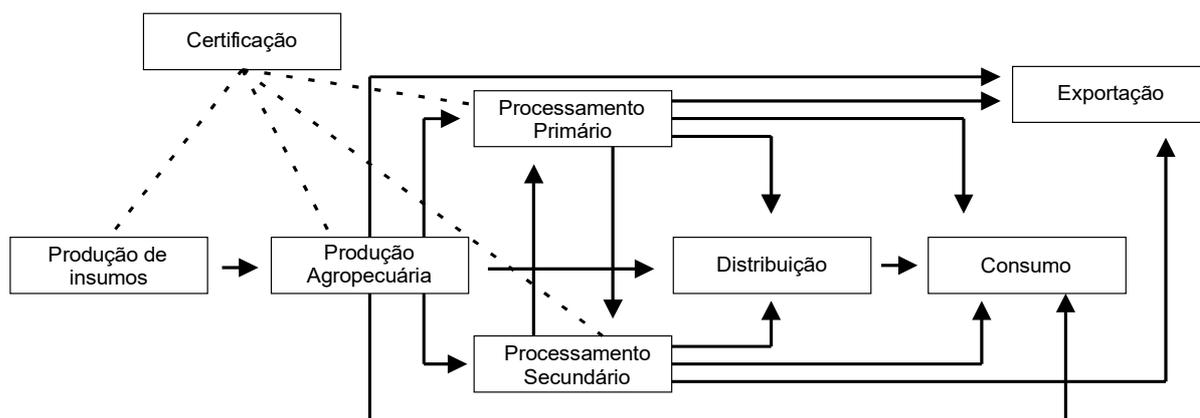
Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-DF), no Distrito Federal atualmente, há mais de 200 entidades/organizações envolvidas com os processos produtivos de alimentos orgânicos (EMATER-DF, 2020). E, segundo dados de 2020, são cultivadas cerca de 89 variedades de alimentos orgânicos numa área correspondente 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 SEBRAE/DF, Sindicato Rural do DF, SENAR/DF, EMATER/DF, EMBRAPA, 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*

Geraldo *et al.* (2022) apresentam uma abordagem conceitual sobre a importância de compreender a cadeia produtiva de um setor, com foco em produtos orgânicos, a fim de identificar os elos mais fortes e vulneráveis, bem como os gargalos presentes nessa cadeia. A análise da cadeia produtiva possibilita intervenções mais eficazes, tanto por parte do setor privado quanto público. Nesse contexto, o esquema apresentado abaixo tem como objetivo identificar as principais funções da cadeia produtiva de produtos orgânicos, tais como a produção de insumos, produção agropecuária, processamento primário e secundário, distribuição, consumo e certificação, além de mostrar as formas de relacionamento entre os agentes envolvidos.

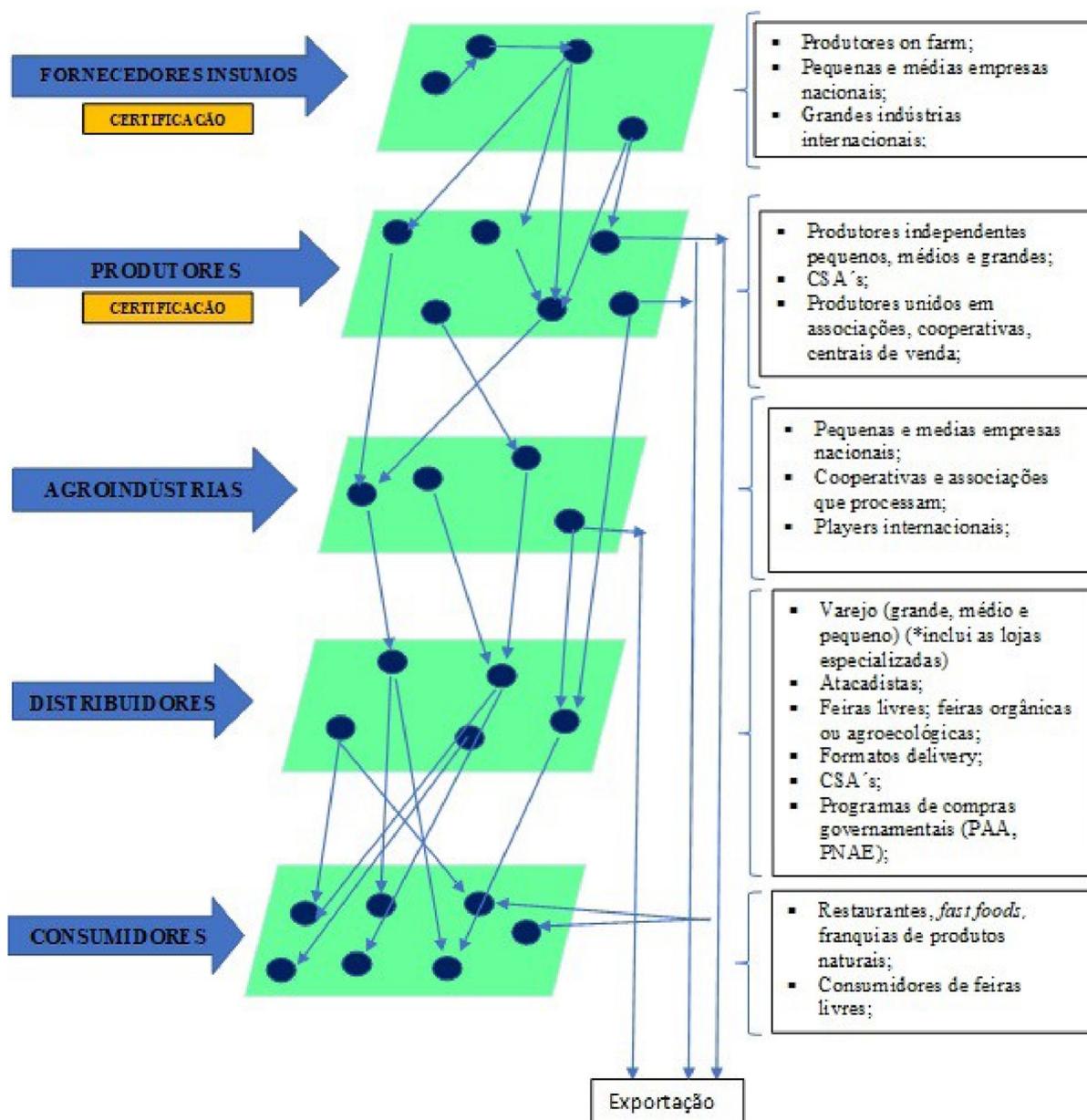
Figura 2 - Cadeia produtiva de alimentos orgânicos.



Fonte: Geraldo *et al.* (2022)

Já o estudo realizado por Soares *et al.* (2021) aborda a caracterização e análise da cadeia agroindustrial de produtos orgânicos, considerando a preocupação dos consumidores com aspectos nutricionais e sustentabilidade, os quais afetam o desempenho competitivo dessa cadeia. Dado que a produção de orgânicos é predominantemente realizada por pequenas unidades de produção familiar, é necessário o estabelecimento de modelos de organização baseados em arranjos coletivos. O texto não segue uma descrição linear das operações técnicas, mas utiliza o conceito de redes para compreender as relações dentro da cadeia, sem abordar questões de governança. Cada segmento da cadeia é descrito em detalhes no esquema a seguir.

Figura 3 - Agronegócio de orgânicos no Brasil



Fonte: Soares *et al.* (2021).

Os estudos de Geraldo *et al.* (2022) e Soares *et al.* (2021) destacam a importância de compreender a cadeia produtiva de produtos orgânicos. Enquanto Geraldo *et al.* (2022) enfatiza a análise dos elos mais fortes e vulneráveis e dos gargalos presentes na cadeia, Soares *et al.* (2021) considera a preocupação dos consumidores com aspectos nutricionais e sustentabilidade e a necessidade de modelos de organização baseados em arranjos coletivos. Ambos os estudos utilizam esquemas para descrever a cadeia produtiva, identificando as principais funções e as formas de relacionamento entre os agentes envolvidos. Essas abordagens

contribuem para um melhor entendimento da dinâmica da cadeia produtiva de produtos orgânicos e fornecem subsídios para intervenções mais eficazes por parte do setor privado e público. A compreensão da cadeia produtiva é essencial para o desenvolvimento de estratégias que visem ao fortalecimento do setor de orgânicos e à promoção de um sistema mais sustentável e equilibrado, que atenda às demandas dos consumidores e às necessidades dos produtores.

A cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal é composta por diversas etapas, que envolvem desde a produção dos insumos até a distribuição e comercialização dos produtos finais. Diversos autores têm abordado essa temática, descrevendo as particularidades e desafios dessa cadeia produtiva na região.

Segundo a pesquisa realizada por Junqueira *et al.* (2019), a produção de alimentos orgânicos no Distrito Federal é predominantemente realizada por pequenos produtores rurais. A cadeia produtiva desses alimentos é constituída por diversas etapas, como a produção de insumos, a produção agropecuária, o processamento e a comercialização. O estudo aponta que os principais desafios enfrentados pelos produtores são a falta de mão de obra qualificada, a baixa rentabilidade e a falta de infraestrutura de armazenamento e transporte adequados.

Outro estudo, realizado por Ribeiro-Silva *et al.* (2020), aborda a importância da certificação na cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal. Segundo os autores, a certificação é fundamental para garantir a qualidade e segurança dos alimentos orgânicos, além de proporcionar maior confiança aos consumidores. No entanto, o estudo aponta que a certificação ainda é pouco difundida na região, o que pode comprometer o desenvolvimento da cadeia produtiva.

Já o estudo de Figueiredo e Soares (2012) destaca a importância da adoção de práticas sustentáveis na produção de alimentos orgânicos no Distrito Federal. Os autores apontam que a adoção de práticas sustentáveis é fundamental para garantir a qualidade do solo e da água, além de contribuir para a preservação do meio ambiente. O estudo aponta que a falta de informação e a falta de incentivos governamentais são os principais desafios para a adoção de práticas sustentáveis na região.

Em resumo, a cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal é composta por diversas etapas, que envolvem desde a produção dos insumos até a

distribuição e comercialização dos produtos finais. A falta de mão de obra qualificada, baixa rentabilidade, falta de infraestrutura adequada, baixa difusão da certificação e falta de incentivos governamentais para a adoção de práticas sustentáveis são alguns dos principais desafios enfrentados pelos produtores da região. Diversos autores têm abordado essa temática, trazendo contribuições importantes para o entendimento e desenvolvimento da cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

#### *2.1.4 Aspectos que provocam o consumo de alimentos orgânicos*

Em um dado momento há a possibilidade que alguns aspectos venham a causar influência no consumidor quando ele optar por consumir um alimento orgânico. Esses “aspectos” podem causar influência positiva ou negativa. De acordo Suszek, (2006), uma das possibilidades que podem levar o consumidor a adquirir um alimento de origem orgânica venha do fato que ele está em busca um alimento que lhe traga uma melhor garantia de saúde, como um produto que tenha ausência de produtos químicos. Afinal, desde a década de 1960, tem-se visto uma grande preocupação das pessoas de países industrializados com a sua saúde ante aos problemas causados por alimentos que fazem uso de químicos quer seja na sua produção, quanto nos processos de conservação de alimentos (PIMENTEL, 2005). Mas, cabe ressaltar, que apesar do aspecto de os alimentos orgânicos não terem a sua produção vinculada agrotóxicos, há pesquisas que indiquem que esses alimentos não estão totalmente livres desses agentes contaminantes (DE LIMA, 2006).

Ao se observar a outra ponta da cadeia de produção, temos também as questões envoltas com o produtor e os aspectos relacionados à sua saúde, pois de acordo Barbé (2009) a utilização de produtos agrotóxicos na alimentação, aliado ao êxodo rural, tem sido uma grande fonte de críticas à agricultura convencional.

Um outro aspecto que deve ser considerado quando o consumidor opta por um alimento de fonte orgânica é o fato que ele poderá contribuir com a proteção ao meio ambiente (BRASIL, 2021; BRIZ; WARD, 2009). Tal fato se apoia em Pimentel (2005) onde a produção dos alimentos orgânicos, por exemplo, não trará implicações no que se refere à contaminação química dos lençóis freáticos ou no impacto reductivo à diversidade local e demais aspectos relacionados com a preservação ambiental.

Há também questões adversas ao que se refere o que impacta negativamente no consumo de alimentos orgânicos, e primeiramente, cita-se a questão do preço em

que é ofertado ao consumidor, pois geralmente é de valor acima do praticado pelo alimento de produção convencional (PIMENTEL, 2005), e apoiando-se a Barbé (2009) considera-se o preço como um dos maiores entraves ao desenvolvimento da produção de alimentos orgânicos no Brasil.

Cechin *et al.* (2021) interpõe que o preço, necessariamente, não precisa ser uma barreira à aquisição dos alimentos orgânicos, afinal a decisão do consumidor pela compra será influenciada por suas preferências aos atributos alimentares, pois acredita que essa categoria de alimentos trará maiores benefícios à saúde, bem-estar ou para o meio ambiente, e por isso poderá existir a aptidão por se pagar um preço maior para sua aquisição.

Um aspecto que necessita ser levado em consideração quando se trata de efeito negativo ao consumo de alimento orgânico, se refere à dificuldade de comunicação entre produtor e consumidor sobre esses produtos (BRIZ; WARD, 2009; SILVA; CAMARA; DALMAS, 2005). Estudos concluíram que ocorrem ruídos (falhas) durante o processo de comunicação entre o produtor de alimentos orgânicos e os seus consumidores, envolvendo (inclusive) os canais de distribuição, trazendo assim aspectos que venham a influenciar negativamente no seu consumo (SUSZEK, 2006).

Por oportuno, convém lembrar que o preço elevado do alimento orgânico, em relação ao convencional, se deve por elementos que estão envolvidos: no tamanho da escala produtiva (geralmente pequena); no índice de haver uma baixa oferta versus alta demanda por parte do mercado (o que pode levar a uma conseqüente alta de preços); e nos evidentes benefícios que o consumo desses alimentos possa trazer em relação aos alimentos de origem convencional (SILVA; CAMARA; DALMAS, 2005).

#### *2.1.5 O consumidor de produtos orgânicos*

A preocupação em se optar por alimentos devidamente saudáveis, que estejam isentos de produtos agrotóxicos tem causado um movimento atrativo de consumidores cada vez maior para o mercado de alimentos orgânicos, isso, ante a razões que vão do valor nutricional, sabor, preservação do meio ambiente e consumo por um alimento voltado à sustentabilidade. E Schleenbecker e Hamm (2013) atestam que dentre os atributos que atraem o consumidor, segundo pesquisas, estão relacionados ao gosto e à saúde, independente do país.

Ou seja, apesar de estudos terem tratado que o consumidor ainda tem preferência por produtos que tenham como critério básico a aquisição de alimentos em menor preço, já há evidências de que ele tem maior preocupação com a qualidade desses alimentos que compram. De médio a longo prazo a tendência do consumidor estará voltada a considerar a questão da qualidade do produto, onde ela interferirá no poder de compra do consumidor, tornando-a um parâmetro de decisão à compra (CERVEIRA; CASTRO, 1999).

Há que se levar em consideração que o comportamento para aquisição de um produto por parte do consumidor é influenciado também por fatores culturais e sociais, pessoais e psicológicos. No que se refere os fatores culturais, considera-se: a cultura, família, classe social etc. Nos fatores pessoais, há a consideração quanto a idade, estágio no ciclo de vida, estado econômico, ocupação laboral, estilo de vida e personalidade. Já nos fatores psicológicos temos: percepção, crenças, motivação, atitudes e aprendizagem (KOTLER, 2000).

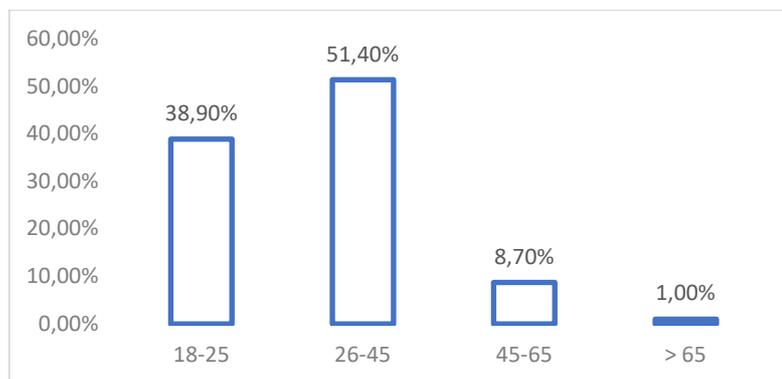
No Distrito Federal, em relação às demais unidades federativas, há a presença de algumas particularidades que envolvem a formação geográfica, arquitetura peculiar e a inserção num contexto sociopolítico, já que é sede do poder público federal e demais representações diplomáticas/organismos internacionais, sendo então o espaço civilizado revestido de influências multiculturais dada a proeminente presença de cidadãos de diversas partes do Brasil e do mundo (CARLI; BERTUSSI, 2018).

Nesta unidade federativa, notou-se que os consumidores têm tido preferência em particular aos alimentos orgânicos em consideração ao menor índice de toxicidade e a manutenção do equilíbrio ambiental. A maioria desses consumidores, na questão de visibilidade, informaram que a embalagem dos produtos orgânicos tem agradado. Mais de dois terços da população pesquisada acredita que os produtos adquiridos são realmente orgânicos, denotando capacidade de confiabilidade na origem, confiam na fonte de informação que geralmente é a responsável pelo ambiente negocial; e nas feiras de orgânicos ainda prevalecem a relação de confiança produtor-consumidor e consumidor-associação de produtores na regulação do comércio de produtos orgânicos (VILELA *et al.*, 2006).

Junqueira *et al.* (2019), como na visão de Kotler (2000) a respeito da fatorização ambiental do consumidor, participam que no Distrito Federal o consumidor de

alimentos orgânicos é – em sua maioria – mulher. No universo de consumidores entrevistados, 65,4% são solteiros, 29,3% casados; 4,8% divorciados e 0,5% viúvo. Possuem ensino superior (86%) e são distribuídos nas seguintes faixas etárias:

Figura 4 - Distribuição de consumidores de alimentos orgânicos com ensino superior distribuídos por faixa etária no DF



Fonte: Junqueira *et al.* (2019), adaptado pelo autor.

A pesquisa de Junqueira *et al.* (2019), ainda complementa que, quanto a faixa salarial: 65% recebiam até R\$ 6.000,00; 15% recebiam entre R\$ 6.001,00 e 10.000,00; 10% tinham renda superior a R\$ 10.000,00, e 10% optaram por não responder. O que leva à conclusão de que: o consumidor de produtos orgânicos no Distrito Federal, tem boa formação, boa renda, e que os solteiros são a maioria sendo sequenciados pelos casados. Esses dados são relevantes por apresentarem motivos aos quais levam os consumidores do distrito a adquirirem alimentos orgânicos, priorizando: saúde, riqueza nutricional, sabor, aparência/aspecto visual, origem do produto (confiança), selo de responsabilidade ambiental, preço, disponibilidade do produto, selo de responsabilidade social, influência de família/amigos, influência da mídia. E assim, na pesquisa, se dicotomizar ao contraponto. Ou seja, daqueles entrevistados, os que não consomem produtos orgânicos alegaram: preço elevado (52,2%), dificuldade em encontrar produtos de sua preferência (21%), não conhecer os produtos orgânicos (10,9%) e não perceber diferença entre os produtos orgânicos e convencionais (10,9%).

Lapa (2019), ante a dados sociodemográficos, aponta que os consumidores de orgânicos residem, em ordem decrescente nas seguintes Regiões Administrativas: Plano Piloto, Lago Norte, Águas Claras, Cruzeiro, Taguatinga e Lago Sul e Sudoeste/Octogonal. Sendo então o Plano Piloto responsável pela maioria dos residentes entrevistados (35,7%) que consomem produtos orgânicos. Na pesquisa, o

autor traz o conclusivo que, independentemente da origem, a combinação do FATOR PREÇO + FATOR DISPONIBILIDADE é responsável por influenciar o poder de decisão desses consumidores ao terem a iniciativa de adquirir produtos orgânicos no Distrito Federal.

### 2.1.6 O produtor de alimentos orgânicos

No Brasil, considera-se produtor agrícola toda pessoa física ou jurídica, quer seja proprietária ou não, que desenvolve a atividade agropecuária, de pesca, silvicultural, bem como estar envolto às atividades de extração de produtos primários, vegetais ou animais, em caráter permanente ou temporário, de maneira direta ou se fazendo valer do intermédio de prepostos, podendo ser de âmbito rural ou urbano (SEBRAE, 2010). Esse produtor, para fins econômicos ou de subsistência, explora os benefícios que a terra oferece e, ao emprego de força de trabalho venha a lograr êxito produtivo de mercadorias para consumo próprio ou para comercialização (MAMEDE, 2022).

O produtor agrícola de alimentos orgânicos volta sua preocupação a preservação do meio ambiente e permeia-se sob a ótica da sustentabilidade, e é aquele que obtém dentro de um sistema orgânico de produção agropecuária os benefícios que a terra possa oferecer, sem comprometimento do ecossistema local, que proteja os recursos naturais, venha a respeitar as características socioeconômicas e culturais da comunidade local, preservando os direitos dos trabalhadores envolvidos e que não faça uso de organismos geneticamente modificados nem químicos sintéticos (ORGANIS, 2020).

De acordo pesquisa do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, o produtor rural orgânico tem um índice de 68% de participação na cadeia produtiva, contra: 18% na agroindústria orgânica; 11% no comércio e 3% nos serviços de alimentação (LAGO *et al.*, 2018). Em sua maioria, participam de alguma associação ou cooperativa (69%). Quanto a produtividade em um sistema agrícola com mais de uma cultura, o agricultor apresenta os seguintes índices:

Tabela 1 - Índice de produtos mais empregados em propriedades agrícolas

<b>Item</b>	<b>Participação</b>
Frutas	72%
Hortaliças	64%
Raízes	49%
Tubérculos	48%
Grãos	37%

Item	Participação
Produtos agro industrializados	24%
Laticínios	9%
Carnes	5%
Pescados	3%
Outros	23%

Fonte: Lago *et al.* (2018), adaptado pelo autor.

E ao que se refere aos elementos de controle da produção orgânica: 40% informaram que possuem certificação; 33% são de vinculação a Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica/Sistema Participativo de Garantia; 20% não possuem qualquer controle; e 7% são vinculados a Organização de Controle Social. Como ponto para seus canais de comercialização, o produtor de alimentos orgânicos pesquisado informou que utilizam: venda direta ao consumidor (72%); feira de orgânicos (55%); mercados de pequeno porte (43%); programas de compras públicas (26%); supermercados (26%); loja virtual (14%); agroindústria de terceiros (14%) e *marketplaces*<sup>5</sup> (4%). Quanto ao faturamento os produtores de alimentos orgânicos apresentaram os seguintes índices: 41% 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.

### 2.1.7 Inovação Social

A inovação social é um processo de mudança no modo de lidar com problemas sociais a longo prazo. Segundo Bignetti (2011), ela é caracterizada como um resultado do conhecimento aplicado para melhorar a qualidade de vida da sociedade, de um grupo ou de comunidades, de forma duradoura. Essa definição contrasta com o conceito tradicional de inovação, que se concentra na competitividade do mercado (JULIANI, 2014).

A inovação social é uma abordagem interdisciplinar que envolve ciência, tecnologia, cultura, economia, política e outros fatores para desenvolver soluções inovadoras para problemas sociais. Estas soluções são testadas, implementadas e ajustadas de forma iterativa, de modo a garantir que os resultados alcançam os seus

---

<sup>5</sup> “Marketplace” pode ser definido como “um espaço aberto ou praça em uma cidade onde mercados ou vendas públicas são realizadas” ou “o mundo do comércio ou atividade econômica: o mundo cotidiano”. Fonte: Dicionário Merriam-Webster. Disponível em: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/marketplace>. Acesso em: 02 mar. 2023..

objetivos e sejam duradouros. Ela se manifesta no transcurso da história humana, sempre se fazendo presente de alguma maneira em diferentes problemáticas sociais que venham a decorrer (FRANZONI, 2015).

A inovação social é desenvolvida e difundida, de forma predominante, através de organizações de cunho social, cujo objetivo é atender às necessidades sociais profundas de uma determinada comunidade. Ela exige a quebra com o normativo vigente, a estrutura de distribuição de poder e de recursos, e com os valores instituídos (DIOGO, 2010).

A agricultura orgânica é uma importante ferramenta de inovação social, pois proporciona muitas oportunidades, como a criação de nichos específicos, o atendimento de públicos especializados, oportunidades para a agricultura orgânica familiar e assim por diante. Segundo Diogo (2010), a agricultura orgânica rompe barreiras para abrir novos caminhos de solução de problemas sociais, o que traz benefícios para a qualidade de vida dos envolvidos. A agricultura orgânica é uma forma inovadora de produção de alimentos que oferece benefícios sociais, econômicos e ambientais. Ela promove o uso sustentável dos recursos, a conservação dos solos e a biodiversidade, além de melhorar a qualidade nutricional dos alimentos e permitir maior autonomia aos agricultores. Além disso, ela pode contribuir para a redução da pobreza e a promoção de uma maior equidade na distribuição de renda. A agricultura orgânica também pode contribuir para a inovação social, pois ela incentiva a criatividade, a colaboração e a participação dos agricultores, além de promover o desenvolvimento de redes de cooperação e parcerias. Portanto, ela pode ser considerada uma importante ferramenta de inovação social, pois pode ajudar a otimizar os resultados sociais, econômicos e ambientais.

## **2.2 A Pandemia**

A pandemia de SARS-CoV-2, provocada pelo novo Coronavírus, surgiu no final de 2019 e ainda continua sendo um sério problema de saúde mundial. Segundo a Organização Mundial da Saúde, até 13 de setembro de 2022, 6.501.469 mortes foram contabilizadas a nível mundial<sup>6</sup>. No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde,

---

<sup>6</sup> Fonte: WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard – Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 13Set.2022.

esse número chegou a 685.203 óbitos acumulados<sup>7</sup>. No Distrito Federal, o Boletim Epidemiológico nº 826, de mesma data, aponta o total de 10.800 mortos<sup>8</sup>. A pandemia de SARS-CoV-2 tem afetado significativamente a saúde mundial, dos quais o Brasil e o Distrito Federal não ficaram isentos, tendo que lidar com um número crescente de óbitos.

### 2.2.1 O Coronavírus

O Coronavírus, também conhecido como SARS-CoV-2, é uma doença altamente infecciosa que surgiu na cidade de Wuhan, na China, em 2019. O vírus se propagou rapidamente por diversos países, atingindo 830 casos em 24 de janeiro de 2020, e gerando diversos prejuízos à saúde pública, econômica e ambiental ao redor do mundo (MUNSTER *et al.*, 2020).

A COVID-19, doença causada pelo coronavírus, pode ser transmitida através do contato direto com secreções contaminadas, expelidas durante a fala, tosse ou espirro, ou ainda através do contato com superfícies contaminadas (MATTE *et al.*, 2020). Estima-se que, a partir de uma única pessoa doente, até três pessoas possam ser contaminadas, tornando crucial a adoção de medidas preventivas, como o distanciamento social, o uso de máscaras e a higienização frequente das mãos.

A COVID-19 pode causar sintomas leves a graves, incluindo febre, tosse, dificuldade para respirar, perda de olfato e paladar, fadiga e dores musculares, e em casos mais graves pode levar a pneumonia, falência múltipla dos órgãos e morte. Pessoas mais velhas e aquelas com condições médicas subjacentes, como doenças cardíacas, pulmonares e diabetes, têm maior risco de desenvolver formas graves da doença (WHO, 2019).

No início da pandemia, as formas de combate à COVID-19 incluíam medidas de prevenção, como lavagem frequente das mãos, uso de máscaras faciais, distanciamento social e isolamento de pessoas infectadas. Além disso, foram adotadas medidas de contenção, como o fechamento de fronteiras, a proibição de eventos públicos e o fechamento de escolas e empresas. Atualmente, a principal forma de combate à COVID-19 é a vacinação, que é recomendada para todas as

---

7 Fonte: Painel Coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 13Set.2022.

8 Fonte: Diretoria de Vigilância Epidemiológica, do Governo do Distrito Federal. Disponível em: 13Set.2022.

peças elegíveis. Além disso, continuam sendo importantes as medidas de prevenção, como uso de máscaras em ambientes fechados, distanciamento social, higiene das mãos e ventilação adequada de ambientes (WHO, 2019).

A COVID-19 é uma doença altamente infecciosa, causada pelo coronavírus, que pode afetar pessoas de todas as idades, mas com maior latência de risco em desenvolvimento de formas graves em pessoas mais velhas e com condições médicas subjacentes. As medidas de prevenção e contenção, adotadas no início da pandemia, deram lugar à vacinação como principal forma de combate à doença, juntamente com a manutenção das medidas preventivas básicas.

### 2.2.2 A manifestação no Brasil

A partir da confirmação dos primeiros casos de COVID-19 no Brasil, em fevereiro de 2020, foi necessário tomar uma ação rápida para enfrentar o avanço da doença em território nacional. Assim, o país declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) através da Portaria nº 188 do Ministério da Saúde, como forma de estabelecer medidas de contenção (CAVALCANTE *et al.*, 2020). Esta iniciativa foi fundamental para o controle da pandemia em território brasileiro, sendo necessário o estabelecimento de medidas de prevenção e controle rigorosas para a contenção da disseminação da doença.

O primeiro registro de contaminação pelo coronavírus no Brasil remonta a fevereiro de 2020, quando um homem de 61 anos, que havia retornado da Itália, foi diagnosticado com a doença. O avanço da pandemia no país foi rápido, e em março de 2020, o primeiro óbito oficial foi registrado em São Paulo, vitimando uma mulher de 57 anos no Hospital Municipal Doutor Carmino Cariccio<sup>9</sup>. Em Brasília, uma mulher de 52 anos testou positivo para o coronavírus em março de 2020<sup>10</sup>, após retornar de uma viagem ao Reino Unido. Infelizmente, o primeiro óbito registrado no Distrito Federal ocorreu apenas alguns dias depois, quando uma senhora de 61 anos faleceu no Hospital Regional da Asa Norte.

---

9 Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/08/26/primeiro-caso-confirmado-de-covid-19-no-brasil-ocorreu-em-sp-e-completa-seis-meses-nesta-quarta.ghtml>. Acesso em 03Out.2021.

10 Disponível em: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/03/08/primeiro-caso-de-coronavirus-no-df-o-que-se-sabe-e-o-que-falta-saber.ghtml>. Acesso em 03Out.2021.

Desde o final de 2019, a imprensa tem sido uma importante fonte de informações sobre a evolução da pandemia no Brasil e no mundo, acompanhando de perto as ações governamentais e da sociedade para combater, controlar e prevenir a propagação do vírus. A crise sanitária provocada pela COVID-19 é um evento singular na história da humanidade, e a imprensa tem desempenhado um papel fundamental como fiscalizadora desse universo, gerando seus próprios instrumentos para a mensuração de dados e análises sobre a problemática da pandemia na sociedade. Embora em alguns momentos a propagação de informações tenha apresentado determinado apelo, é compreensível que isso ocorra em períodos como este. Vale destacar que, com o surgimento da Gripe Suína em 2009, a preocupação com a potencial ameaça sanitária do Século XXI foi reacendida, trazendo à memória outras epidemias como a Gripe Espanhola, a Gripe Asiática e a Gripe Aviária (FERRAZ, 2020).

A crise pandêmica implica na necessidade de estabelecer novos diálogos políticos e de incluir a sociedade como participante ativa nesse contexto. É inegável que a pressão exercida pela sociedade sobre as forças políticas foi intensa, tendo em vista os riscos à vida humana e a urgência de avanços proporcionais. Nesse sentido, os debates internos nas estruturas sociais contribuíram para um fôlego na busca de processos democráticos para a formulação de políticas de enfrentamento à pandemia (CAMPOS, 2020).

A chegada da pandemia de COVID-19 no Brasil demandou esforços dos principais atores envolvidos, com o objetivo de definir adequadamente o papel que cada um desempenharia no decorrer da crise. As autoridades governamentais em todas as esferas (federal, estadual e municipal) buscaram implementar medidas sanitárias que promovessem o controle e a prevenção da doença. Cada governante adotou estratégias distintas, embora a medida mais amplamente difundida entre a sociedade tenha sido a do distanciamento social (BEZERRA *et al.*, 2020).

O emprego do distanciamento social durante a pandemia da COVID-19 despertou opiniões divergentes em relação à efetividade de suas medidas, uma vez que se trata de uma estratégia baseada na redução da circulação de pessoas em espaços coletivos, tanto públicos quanto privados. No entanto, o Distrito Federal foi um dos primeiros a adotar essa medida, por meio do Decreto nº 40.520, em 11 de março de 2020, que dispunha sobre as medidas para enfrentamento da emergência

de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus (AQUINO *et al.*, 2020).

O distanciamento social é uma medida que busca reduzir as interações sociais em uma comunidade, e seu objetivo, no caso específico da COVID-19, é limitar a proximidade física entre as pessoas para evitar a contaminação por meio de gotículas respiratórias. O ato executivo mandatário determinou a suspensão de eventos que envolviam grande número de pessoas, entretanto, outras medidas mais rigorosas foram impostas posteriormente, conforme agravamento da pandemia (MORAES, 2020).

A emergência sanitária causada pela pandemia de COVID-19 impulsionou as autoridades a publicarem atos normativos que buscavam restringir a circulação de pessoas a fim de controlar a disseminação do vírus. Em nível federal, o governo expediu o Decreto nº 10.282 em 20 de março de 2020, com o objetivo de manter o funcionamento mínimo do aparato público, estabelecendo um rol de definições sobre os serviços públicos e atividades essenciais que poderiam continuar em funcionamento durante a crise (BRASIL, 2020b)<sup>11</sup>. Em um contexto de aumento do número de casos e óbitos, medidas mais restritivas foram adotadas em nível regional, como é o caso do Distrito Federal. O Decreto nº 40.648<sup>12</sup>, publicado em 20 de abril de 2020, tornou obrigatório o uso de máscaras de proteção facial em espaços públicos, vias públicas, equipamentos de transporte público coletivo, estabelecimentos comerciais, industriais e de serviços, e áreas de uso comum dos condomínios residenciais e comerciais no Distrito Federal (GDF, 2020). Essas ações são exemplos das ações dos gestores públicos para conter a disseminação do vírus e proteger a saúde pública.

Durante a pandemia, diversas medidas restritivas foram adotadas para conter a disseminação do vírus, o que acabou afetando a economia em diferentes níveis, desde restrições de acesso ao mercado de consumo até a paralisação de cadeias produtivas inteiras. Contudo, o agronegócio brasileiro adotou uma postura diferenciada, concentrando-se na união das suas cadeias produtivas, desde pequenos

---

11 Cabe ressaltar que este decreto foi revogado pelo Decreto nº 11.077, de 20 de maio de 2022. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/Decreto/D11077.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/Decreto/D11077.htm#art1)>. Acesso em: 19Set.2022.

12 Disponível em: <<https://www.tjdft.jus.br/institucional/relacoes-institucionais/arquivos/decreto-no-40-648-de-23-de-abril-de-2020.pdf>>. Acesso em: 18Set.2022.

até grandes produtores, e alcançando uma média produtiva que se manteve estável mesmo em tempos de crise. Essa postura cooperativa e a resiliência demonstrada pelo setor possibilitaram que o agronegócio se destacasse em meio a outros setores econômicos (CHAVES; SANTORO; MENDES, 2021).

O Brasil enfrentou a pandemia da COVID-19 em um contexto de tímida recuperação econômica, após uma crise iniciada em 2014 (USJT, 2021). As consequências econômicas da pandemia no país foram semelhantes às de outros países, como o aumento do desemprego, da pobreza, o encolhimento do PIB e o aumento da dívida pública (BARBOSA, 2021). No entanto, os países que tiveram uma resposta mais eficaz à pandemia, como a China e a Nova Zelândia, apresentaram melhores resultados em termos de recuperação econômica. Isso indica que ações tempestivas e efetivas no combate à COVID-19 podem levar a uma melhor recuperação econômica (NETO, 2020).

O país implementou uma série de políticas públicas em resposta à pandemia da COVID-19, incluindo medidas nas áreas sanitária, fiscal e financeira. A política sanitária tinha como objetivo a redução da disseminação do vírus e a diminuição do número de casos e mortes decorrentes da doença. A política fiscal, por sua vez, teve como meta garantir uma renda mínima à população e reduzir o desemprego, além de proporcionar apoio a empresas a fim de evitar a quebra do PIB. Por último, a política financeira objetivou o financiamento de despesas associadas à pandemia, a fim de fornecer suporte aos esforços realizados nas outras áreas (BRESSER-PEREIRA, 2021).

Essas políticas foram adotadas com base na necessidade de garantir a segurança sanitária da população e ao mesmo tempo minimizar os impactos econômicos e sociais da pandemia. Segundo Bresser-Pereira (2021), a implementação de políticas públicas efetivas em todas essas áreas é essencial para uma recuperação econômica bem-sucedida.

### *2.2.3 A agricultura no cenário pandêmico*

A pandemia da COVID-19 desencadeou uma série de impactos econômicos e sociais em todo o mundo, incluindo uma ameaça significativa à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Isso ocorre porque as medidas de contenção da propagação do vírus, como lockdowns, quarentenas e distanciamento social, afetaram a produção e

distribuição de alimentos em muitas regiões, além de interromperem as cadeias de suprimentos (FAO, 2020).

Os impactos da pandemia na SAN também não foram uniformes, afetando de forma mais significativa os mais vulneráveis, como populações de baixa renda, pessoas deslocadas, refugiados e comunidades rurais (GURGEL *et al.*, 2020). Além disso, a pandemia pode ter impactos de longo prazo na SAN, especialmente em países em desenvolvimento que já sofrem com insegurança alimentar e desnutrição crônica (FAO, 2020).

Para mitigar esses impactos, é necessário um esforço conjunto de governos, organizações internacionais, setor privado e sociedade civil. Medidas como o apoio à produção e distribuição de alimentos, a garantia de renda mínima às populações mais afetadas e o acesso a informações precisas e confiáveis sobre a SAN são essenciais para proteger a saúde e o bem-estar das pessoas durante e após a pandemia (FAO, 2020).

Durante a pandemia, as medidas de isolamento social impactaram negativamente a agricultura familiar, especialmente no que se refere ao escoamento dos alimentos produzidos e ao aumento da vulnerabilidade social (BREITENBACH, 2021). Além disso, a crise pandêmica evidenciou ainda mais as falhas em nossas estruturas econômicas, com destaque para as relações de trabalho, onde o poder de barganha dos trabalhadores se enfraqueceu em relação ao aumento desproporcional da economia (MAZZUCATO, 2020), o que veio a demonstrar a necessidade de políticas públicas efetivas para garantir a segurança alimentar e nutricional e proteger os trabalhadores e a economia local.

A agricultura familiar, que depende principalmente da terra para obter sustento, é responsável por uma ampla variedade de produtos alimentícios destinados ao consumidor final, devido a sua característica basilar. De acordo com a Lei nº 11.326/2006<sup>13</sup>, é considerada agricultura familiar a atividade desenvolvida por pequenos proprietários rurais, pescadores artesanais, indígenas, entre outros grupos, que têm na agricultura sua principal fonte de renda. Essa atividade é responsável por

---

13 Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm). Acesso em: 15Set.2021.

90% das atividades econômicas nos municípios com até 20 mil habitantes, conforme destacado pelo Governo Federal (BRASIL, 2021a).

No Distrito Federal, a agricultura familiar sofreu um grande impacto durante a pandemia de COVID-19 devido às medidas restritivas impostas à sociedade local. A renda desses agricultores, em sua maioria, advém de feiras livres e restaurantes, que foram obrigados a fechar as portas durante a fase mais crítica da pandemia. Esse impacto na agricultura familiar também é reflexo da vulnerabilidade social desses trabalhadores, que muitas vezes são os mais prejudicados em momentos de crise, como ressaltado por Nogueira e Marcelino (2021).

Os efeitos econômicos da pandemia tiveram reações distintas em vários setores<sup>14</sup>, incluindo o setor alimentício, que é essencial para garantir o abastecimento da população. Os produtores enfrentaram desafios significativos para manter a produção e comercialização de alimentos em meio à crise. Segundo Netto (2020), a continuidade da produção de alimentos foi necessária, exigindo dos produtores esforços para enfrentar os obstáculos e garantir o fornecimento de alimentos para a população.

O aspecto sanitário também se tornou um desafio para uma parcela expressiva de agricultores. A produção e distribuição de alimentos em meio à pandemia exigiu a imposição de protocolos sanitários, como medidas de distanciamento social, redução do contato direto, entre outras. Dias e Bezerra (2021) destacam que a dificuldade para a prática de comercialização direta e o transporte dos produtos da fazenda para a cidade foram agravadas pelos riscos sanitários. Como resultado, os produtores precisaram se adaptar a novos métodos de comercialização, como vendas online e entregas diretas, além de garantir a segurança sanitária durante todo o processo de produção e distribuição de alimentos.

A agricultura é um setor que demanda políticas públicas efetivas para que possa se desenvolver adequadamente. O Estado, em suas esferas Federal, Estadual e Municipal, deve atuar como o principal ator responsável por gerar medidas protetivas à agricultura. Uma das medidas principais é a criação de políticas públicas voltadas ao fomento da produção agrícola, por meio de linhas de crédito agrícola e de apoio à

---

14 Tais como indústria, comércio, serviços, transporte e logística, telecomunicações e agricultura.

comercialização, por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Essas políticas são essenciais para garantir a viabilidade do escoamento produtivo, especialmente para pequenas propriedades rurais ou agricultores familiares. Isso porque a falta de acesso a crédito agrícola e a dificuldade de comercialização podem inviabilizar a produção agrícola, dificultando o desenvolvimento do setor e comprometendo o abastecimento alimentar da população. Portanto, é fundamental que o Estado adote medidas de apoio e fomento à agricultura, como forma de garantir a segurança alimentar e o desenvolvimento econômico do país (FUTEMMA *et al.*, 2021).

Nos últimos anos, as feiras têm se tornado um espaço importante para a comercialização de produtos agrícolas, contando com o apoio das autoridades públicas. No entanto, a produção de agricultores familiares pode sofrer oscilações devido a variáveis como o clima e as condições agrícolas da propriedade. Durante a pandemia, a restrição ao isolamento social e o receio dos consumidores de saírem de casa levaram a uma nova forma de negociação, mais virtual, por meio de recursos online. Com a flexibilização do isolamento e o medo de contaminação persistente, indica-se que a adoção de ferramentas digitais se torne uma necessidade para os agricultores familiares, pois isso permitirá a divulgação dos produtos e evitará que esses deixem de ser comercializados gradativamente caso a pandemia se estenda (BATISTA; SOUZA; TEIXEIRA, 2020).

A transição para as vendas online é vista como uma oportunidade para os agricultores divulgarem seus produtos e alcançarem novos mercados, mesmo em meio a um período de crise. Ao adaptarem-se ao mundo digital, os agricultores familiares podem superar barreiras como a falta de acesso a mercados mais distantes e a dificuldade em se comunicar com os consumidores. Além disso, a comercialização online pode contribuir para reduzir os custos com transporte e diminuir as perdas de produção. Ainda que a pandemia tenha acelerado o processo de digitalização, os autores apontam que essa tendência veio para ficar e se tornar uma parte cada vez mais importante do setor agrícola (BATISTA; SOUZA; TEIXEIRA, 2020).

#### 2.2.4 A Tecnologia e a Agricultura

A agricultura tem sido uma área em constante evolução e inovação tecnológica, que muitas vezes passa despercebida pela sociedade. Uma dessas inovações tem sido o uso de tecnologias de sequenciamento, que possibilitam aprofundamentos na área de bioinformática e têm sido empregadas para melhorar a produtividade agrícola e garantir a demanda crescente do mercado consumidor. O melhoramento genético vegetal e animal é uma das vertentes que tem se beneficiado desse avanço, permitindo o desenvolvimento de variedades de plantas e animais mais resistentes a doenças e pragas, mais produtivos e que apresentem características desejáveis para o consumo.

Além disso, a agricultura também tem se preparado para enfrentar as futuras variações climáticas, que podem afetar a produtividade e a qualidade dos produtos agrícolas. Através do uso de tecnologias de sequenciamento e do melhoramento genético, é possível desenvolver variedades mais adaptadas a condições climáticas adversas, como períodos de seca ou de chuvas intensas. Assim, a agricultura se mantém como uma área estratégica para a garantia da segurança alimentar da população, ao mesmo tempo em que se beneficia das tecnologias mais avançadas disponíveis (FONSECA *et al.*, 2016).

A agricultura tem sido impactada pela forte influência das tecnologias de informação e comunicação, aliadas a competências multidisciplinares, que visam lidar com os novos cenários que impulsionam a inovação. A adoção de sistemas que possibilitam a coleta, transmissão e processamento de dados tem proporcionado aos agricultores a antecipação de possíveis adversidades e o aumento da eficiência produtiva, por meio de uma política agrícola mais assertiva e uma melhor gestão de riscos. A interação das tecnologias de informação e comunicação com as atividades agrícolas tem se mostrado efetiva na melhoria da tomada de decisão, bem como na melhoria da produção de alimentos, principalmente em ambientes dinâmicos e desafiadores. Com o uso de sistemas de informação, o agricultor pode adquirir informações precisas em tempo real sobre a temperatura, umidade, solos e outros fatores relevantes, permitindo a identificação de ameaças e a implementação de ações para garantir uma produção mais eficiente e resiliente (FONSECA *et al.*, 2016).

Agricultura digital é um conceito que envolve o uso de tecnologias, como software e hardware, para coletar e processar dados do ambiente de produção, permitindo ao produtor maior precisão nas tomadas de decisão e eficácia na produção agrícola. É uma evolução da agricultura de precisão, que se concentra principalmente na aplicação de insumos para aumentar a produtividade. A agricultura digital fornece ao produtor informações valiosas sobre o espaço de produção, incluindo clima, solo, umidade e outras variáveis que afetam o crescimento das plantas e a produção animal. Com essa abordagem mais abrangente, o agricultor pode antecipar problemas e tomar medidas preventivas, garantindo a máxima eficiência produtiva. A utilização de tecnologias de informação e comunicação na agricultura é uma tendência importante que pode trazer inovação e melhorias significativas à produção agrícola (SILVA *et al.*, 2021).

O emprego efetivo de tecnologias de informação e comunicação na agricultura familiar ainda não é amplamente difundido, mas pode proporcionar uma nova gama de oportunidades, como a gestão financeira da unidade produtiva. A presença da tecnologia nas propriedades rurais é cada vez mais importante, a fim de permitir que o produtor atenda suas necessidades e se mantenha competitivo no mercado. Dessa forma, a atividade agrícola pode ser gerenciada de maneira semelhante a uma empresa, permitindo que a tecnologia auxilie nas atividades operacionais, de plantio e de gestão, proporcionando um acompanhamento preciso da produção até a venda dos produtos. A tecnologia permite que sejam apurados com maior eficiência os custos, a rentabilidade e as estimativas de lucro, o que é essencial para o sucesso financeiro da unidade agrícola. Essa abordagem de agricultura inteligente é cada vez mais comum em todo o mundo, e tem o potencial de transformar a agricultura, especialmente em regiões com agricultura familiar predominante (POLACINSKI *et al.*, 2021).

A agricultura brasileira é amplamente mecanizada, o que lhe permitiu manter-se estável durante a pandemia e cumprir suas obrigações produtivas perante a crescente demanda nacional e internacional (KHATOUNIAN, 2001). Nesse contexto, soluções digitais desempenharam um papel crucial. A aplicação de drones, geoprocessamento, inteligência artificial, máquinas e equipamentos conectados e comércio eletrônico teve como objetivo minimizar impactos negativos na produção, o que se mostrou especialmente importante durante a pandemia. Embora alguns

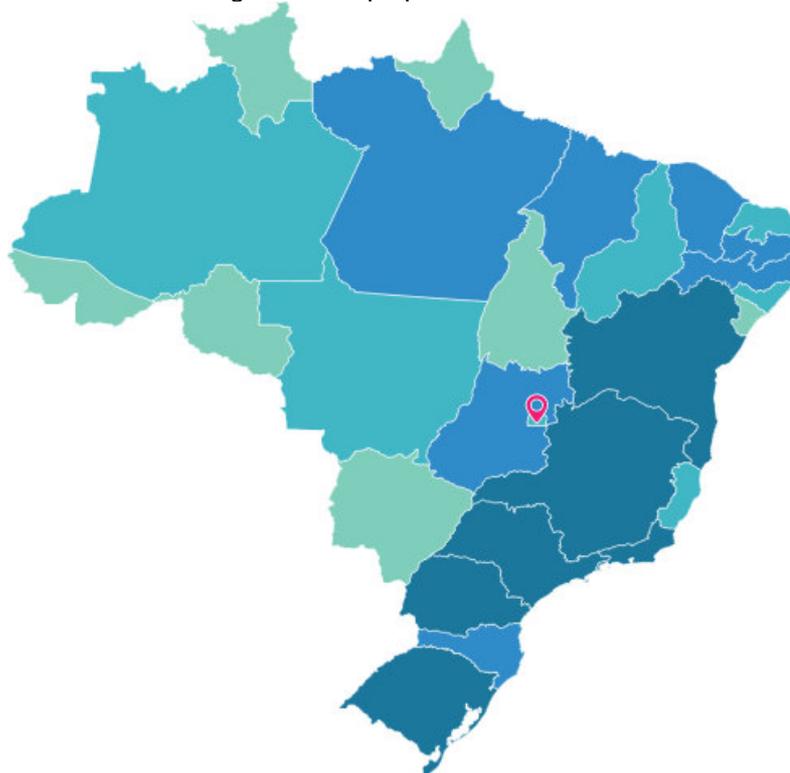
setores ainda resistam à implementação de tecnologias na agricultura, é inegável que a adoção de tecnologia e inovação é uma tendência irreversível (SILVA *et al.*, 2021).

## 2.3 O Distrito Federal

### 2.3.1 Localização

O Distrito Federal é uma das 27 unidades federativas do Brasil, localizado 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, como pode ser observado na Figura 5. Com uma extensão territorial de 5.779 km<sup>2</sup>, o Distrito Federal corresponde a apenas 0,06% do território nacional. Seus limites naturais são os rios Descoberto, a oeste, e Preto, a leste, enquanto suas áreas norte e sul são definidas por linhas retas, que formam um quadrilátero.

Figura 5 - Mapa político do Brasil



Fonte: IBGE (2022)<sup>15</sup>

---

15 Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/panorama>>. Acesso em: 21Set.2022.

Politicamente, tem suas divisas com os estados de Goiás e Minas Gerais, tendo suas fronteiras com os seguintes municípios (Figura 6):

a) Pertencentes ao de Goiás:

- Águas Lindas de Goiás e Padre Bernardo
- Cidade Ocidental
- Cristalina
- Formosa
- Novo Gama
- Planaltina
- Santo Antônio do Descoberto
- Valparaíso de Goiás

b) Pertencente a Minas Gerais:

- Cabeceira Grande (município do estado de Minas Gerais)

Figura 6 - Região Integrada de Desenvolvimento do DF ("Entorno").



Fonte: GDF/CODEPLAN (2020).

O Distrito Federal é a menor das unidades federativas do Brasil e foi criado com o objetivo de abrigar a capital do país<sup>16</sup>, considerando aspectos estratégicos, como sua localização, que promove uma maior integração do território nacional. A estrutura

---

16 A palavra "capital" tem origem na palavra latina *capitalis*, que significa "relativo à cabeça". Uma cidade considerada a "cabeça de um território" está intimamente vinculada ao Estado existente ali, é sede do governo e, normalmente, também da realeza, em locais em que há monarquia. Fonte: BBC. Disponível em: < <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-42282730#:~:text=A%20palavra%20capital%22tem%20origem,loais%20em%20que%20h%C3%A1%20monarquia.>>. Acesso em 10Out.2022.



influenciar em diversos aspectos da vida da população, como a qualidade de vida, acesso a serviços públicos, dentre outros. Além disso, vale ressaltar que, 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.

#### *2.3.2.1 A População Urbana*

Pela *World Urbanization Prospects: the 2001 Revision da ONU* (UN, 2002), ao se realizar uma análise, vem-se a concluir que a definição de população urbana difere pelo mundo, gerando uma imensa diversidade de definições. No Brasil, o IBGE define população urbana como aquela sediada em municípios, distritos, cujos perímetros são definidos por lei municipal. Sendo também consideradas como urbanas, aquelas "áreas urbanas isoladas", também definidas por legislação municipal, mas que são separadas das cidades ou das vilas por área rural ou outro limite previsto em legislação (IBGE, 2001).

De acordo com o IBGE, em seu censo demográfico de 2010, a população urbana do Distrito Federal correspondia a 96,5% da ocupação, ou seja, 2.394.260 habitantes. Com a projeção estimativa para 2021, essa população salta para 2.985.751 habitantes. O que indica um crescimento populacional na ordem de 25% entre 2010 e 2021. Sua concentração maior situa-se na região administrativa de Ceilândia, com 16% da população urbana do Distrito Federal (CODEPLAN, 2015).

#### *2.3.2.2 A População Rural*

A população rural do Distrito Federal, corresponde a 3,5% do total. Em dados estimados (2021) do IBGE, estima-se que essa população seja de 109.574 habitantes. Onde, conforme dados da CODEPLAN, apontam para Brazlândia com a região administrativa com maior número de habitantes rurais. Nela se concentra cerca de 17% da população rural do DF (CODEPLAN, 2015a).

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

A devida inquietação advinda da busca por resposta e indagações são responsáveis por trazer elementos suficientes que corroboram à aplicação de uma pesquisa (SILVA; MENEZES, 2005). A metodologia da pesquisa, trata da abordagem de questões que se alinhem ao método e as técnicas investigativas, buscando apresentar os principais conceitos, suas etapas e as devidas regras para auxiliar numa pesquisa. Ou seja, evidencia-se que a metodologia da pesquisa é a disciplina que trata de um conjunto de procedimentos, técnicas e etapas dispostas de maneira ordenada que o pesquisador terá que superar na investigação de um fenômeno (MATIAS-PEREIRA, 2019).

Fundamentalmente, o objetivo final da Ciência é chegar à verdade dos fatos lançando mão de um método que permita o atingimento de determinado conhecimento. O método pode ser definido como "o caminho para se chegar a um determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento" (GIL, 2008).

Para Creswell e Clark (2010), a estratégia ou o planejamento de como se conduzir a pesquisa deverá observar a composição de, pelo menos, três aspectos a serem considerados:

- a) A construção de um conjunto de crenças básicas que guiam à ação: concepção filosófica;
- b) As estratégias e ferramentas para investigação; e
- c) Os métodos/procedimentos que deverão ser explorados para a abordagem prática.

A partir deste ponto, o estudo trará a metodologia à pesquisa, devidamente caracterizada como sistemática, pois está elencada ao conhecimento científico por possuir origem, significado, finalidade e destino; e lógica aos princípios que fundamentam as pesquisas científicas, quer nas suposições básicas, quer nas próprias técnicas de indagação (ZANELLA, 2006).

#### **3.1 Caracterização da Pesquisa**

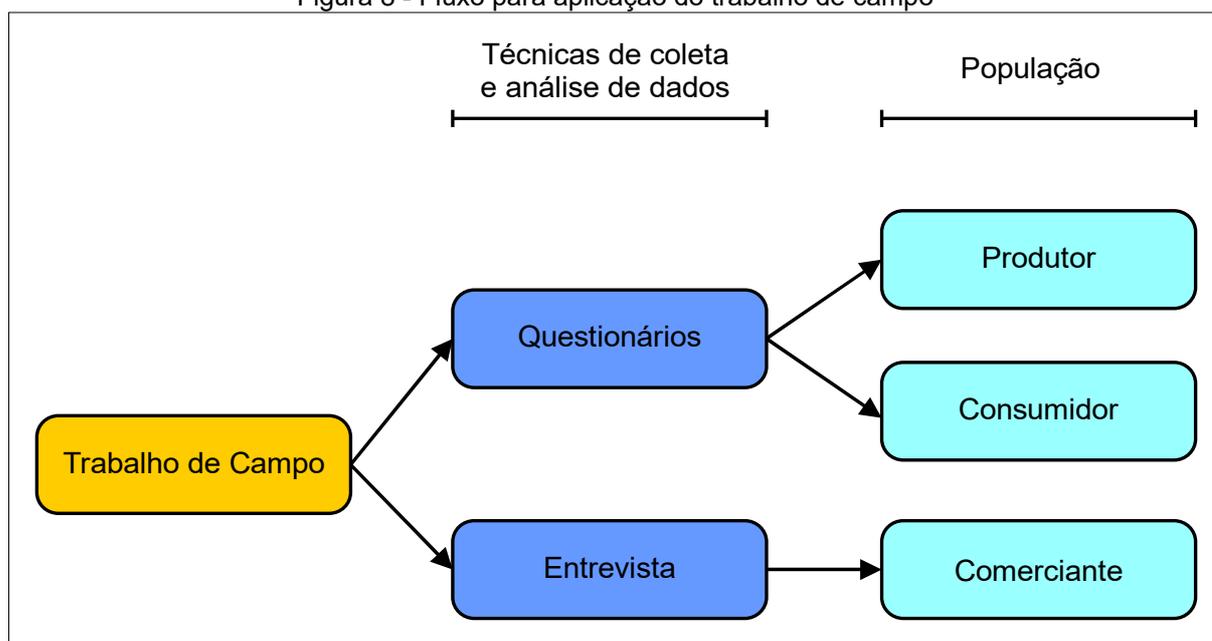
No tocante aos objetivos a pesquisa será descritiva, pois vislumbra realizar a descrição em exatidão dos fatos e fenômenos referentes a uma determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987). Tal afirmação possibilita ao pesquisador está com seu foco voltado

às suas descobertas. Este estudo irá descrever a realidade do agricultor de alimentos orgânicos do Distrito Federal quando do convívio com a pandemia da COVID-19 juntamente com os desafios.

A pesquisa é cientificamente pura, pois de acordo Minayo (2014) ela permitirá que se articule conceitos e sistematize a produção de uma determinada área de conhecimento. Esse tipo de pesquisa tem por objetivo melhorar o próprio conhecimento, significando que poderá ser capaz de contribuir, elucidar e explicar fenômenos (ZANELLA, 2006).

Em relação à forma de abordagem, este estudo será classificado como pesquisa quantitativa e qualitativa. O estudo contará com a aplicação de dois questionários e uma entrevista. Após a obtenção dos dados, eles serão numericamente tabulados e analisados, conforme indicado na Figura 8. De acordo com Günther (2006), a pesquisa voltada para o campo, que considera a interação dinâmica entre o pesquisador e o objeto a ser estudado, contribui para a pesquisa quantitativa. O trabalho de campo é necessário por sua capacidade de colaborar de maneira investigativa, onde seus resultados, aliados à pesquisa bibliográfica (ou documental), trarão contribuição na construção de um arcabouço de informações que irá focar na resposta do(s) questionamento(s) do estudo.

Figura 8 - Fluxo para aplicação do trabalho de campo



Fonte: adaptação do autor.

Do ponto de vista dos objetivos da pesquisa, o enfoque do presente estudo será voltado para a pesquisa exploratória e à pesquisa descritiva. De acordo Gil (2008) a pesquisa exploratória tem como cerne o desenvolvimento, esclarecimento e modificação de conceitos e ideias. Esse tipo de pesquisa objetiva trazer uma visão geral acerca de determinado fato. Já a pesquisa descritiva irá proporcionar a apresentação das características de determinada população ou fenômeno. Ou, o estabelecimento relações entre variáveis.

Quanto a tipologia no que se refere aos procedimentos, esta pesquisa será de levantamento. Pois ela possibilitará acesso ao agricultor de alimento orgânico para que o mesmo seja interrogado diretamente, na busca por melhor entendimento desse ator em seu contexto. A ideia é solicitar informações a um grupo significativo de pessoas sobre o problema que está sendo pesquisado e, depois de analisados os dados quantitativamente, expedir as conclusões correspondentes aos dados que foram coletados (RAUPP; BEUREN, 2006).

### **3.2 Objeto de Estudo**

O objeto de estudo é um dos elementos mais importantes de uma pesquisa acadêmica, conforme destaca Gil (2010). É o tema ou assunto que será estudado e investigado com profundidade, a partir do qual serão desenvolvidos os objetivos, as hipóteses e a metodologia da pesquisa. É fundamental que o objeto de estudo seja definido com precisão, para que a pesquisa possa ser mais efetiva e evitar que se torne dispersa ou superficial. O objeto de estudo pode ser uma entidade física ou abstrata, como um fenômeno natural, um comportamento humano, uma obra literária, entre outros.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objeto de estudo a observação da reação dos três atores envolvidos com a cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal diante da ocorrência da pandemia da COVID-19: o produtor, o comerciante e o consumidor. O estudo tem como objetivo compreender o panorama observado por esses três atores e as medidas envolvidas para minimizar as consequências mais graves que viessem a prejudicá-los. Dessa forma, é possível observar a aplicação do conceito de objeto de estudo na delimitação do assunto a ser pesquisado e na formulação dos objetivos específicos a serem alcançados.

### 3.3 População da pesquisa

A população, de acordo Vergara (2009), é a conjuntura de elementos (organizações, produtos ou pessoas) que é detentora de características que se tornarão o objeto de estudo. Nesse contexto a pesquisa era iminentemente voltada para o produtor de alimento orgânico baseado no Distrito Federal, ante ao enfrentamento durante o período pandêmico.

Entretanto, verificou-se que ao fazer uma inserção de maior profundidade na cadeia produtiva local e, ao observar os elementos previstos nessa cadeia e suas fases, conforme citado no item 2.1.4, o olhar de Soares *et al.* (2021) no que se refere aos elementos da cadeia produtiva de alimentos orgânicos do Distrito Federal a serem abordados nesse estudo, serão especificamente:



Fonte: Soares *et al.* (2021) – Adaptado pelo autor.

O estudo de Soares *et al.* (2021) investigou como a pandemia da COVID-19 afetou os hábitos e configurações da cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal. Para isso, foram realizadas três pesquisas distintas. Essas pesquisas buscaram entender melhor como a pandemia afetou o país e buscar alternativas preventivas para situações futuras, a fim de minimizar o impacto de eventuais crises no futuro. Esta análise envolveu o estudo de três perspectivas diferentes, permitindo que o trabalho de Soares *et al.* (2021) trouxesse uma visão completa e abrangente sobre o assunto. Ao tomar medidas preventivas para situações futuras, é possível evitar que desastres como este voltem a ocorrer.

Os três elos da cadeia produtiva (produtor, comerciante e consumidor) foram entrevistados no âmbito deste estudo, que teve um prazo limitado. Devido à urgência da pesquisa, foi necessário focar-se em uma pesquisa de campo que buscasse dados a partir de amostras populacionais. De acordo com Matias-Pereira (2019), a amostra é uma parte da população ou do universo, selecionada segundo uma regra ou plano, podendo ser probabilística ou não probabilística. Por sua vez, Barbetta (2007) define

amostra como um conjunto finito, mas representativo da população. Essa amostra foi selecionada com o objetivo de obter dados confiáveis e que reflitam a realidade da população em geral. A amostragem foi tipificada como aquela denominada “aleatória simples”, onde cada elemento da população tem a mesma chance em ser selecionado.

As regras, para os três atores, assim foram definidas:

- a) Produtor: Foram considerados 12 entrevistados, o que representa 5% da população produtiva de alimentos orgânicos do DF, conforme Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, controlado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A escolha do número de entrevistados é uma decisão importante na pesquisa, pois permite que se obtenha uma amostra representativa da população-alvo. Além disso, é importante destacar que foi feito um esforço para diversificar as regiões dos entrevistados, a fim de evitar possíveis vícios nos questionários. Esse cuidado na escolha da amostra contribui para a validade dos resultados, pois garante que as informações coletadas sejam mais abrangentes e representativas do contexto geral. Portanto, a escolha do número de entrevistados e a diversificação das regiões são etapas fundamentais na coleta de dados, que devem ser cuidadosamente planejadas para garantir a qualidade e a efetividade da pesquisa.
- b) Comerciante (ou distribuidor): Para coletar dados junto aos comerciantes de alimentos orgânicos do Distrito Federal, foram selecionados 12 pontos de venda diferentes, com o objetivo de garantir uma amostra representativa e minimizar possíveis vieses na coleta de informações. Dentre os atores envolvidos na cadeia produtiva, o comerciante foi o único que, em geral, aceitou ser entrevistado informalmente, devido à resistência e indisponibilidade em responder a um questionário estruturado. Durante a fase de teste do questionário, os respondentes apresentaram algumas solicitações, incluindo a redução do número de perguntas, a falta de disponibilidade de tempo para responder e a resistência em usar um formato digital. O estudo precisou adaptar-se a essas limitações e buscar alternativas para coletar informações relevantes sobre a percepção e as estratégias adotadas pelos comerciantes diante da pandemia da COVID-19.

- c) Consumidor: A pesquisa junto a esse público foi realizada de forma criteriosa, a fim de garantir uma amostra representativa e diversificada. Foram entrevistados 120 consumidores de alimentos orgânicos de forma aleatória, oriundos de diferentes pontos do Distrito Federal. Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário composto por 19 perguntas, que buscaram investigar aspectos como os hábitos de consumo, as preferências em relação aos locais de compra, as motivações para a escolha de alimentos orgânicos e a percepção dos consumidores em relação à qualidade e segurança desses produtos. Diante da pandemia da COVID-19, o questionário foi disponibilizado online<sup>19</sup>, a fim de garantir a segurança dos entrevistados e evitar a propagação do vírus. Essa abordagem permitiu uma ampla participação dos consumidores na pesquisa, o que contribuiu para a obtenção de um panorama abrangente e representativo sobre o tema em estudo.

### **3.4 Coleta de Dados**

De acordo com Chizzotti (2018), a coleta de dados é um processo importante para a realização de qualquer pesquisa, pois possibilita a obtenção de informações relevantes. Essas informações podem ser obtidas de diversas fontes, como documentos, observação direta, entrevistas, questionários e outras formas de coleta de dados. Isso permitirá que os resultados obtidos sejam registrados e posteriormente analisados para serem interpretados. Devido a isso, as técnicas de coleta de dados mais comumente empregadas são:

- a) análise documental;
- b) entrevista (estruturada, não estruturada e semiestruturada);
- c) questionário; e
- d) observação participativa.

#### **3.4.1 Os Questionários**

Para esta dissertação, foi decidido pela aplicação de questionário junto à amostra populacional do Distrito Federal, norteados na base no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

---

19 Que oportunizava o preenchimento por computador, telefone celular, tablet e correlatos.

(MAPA)<sup>20</sup>. Esta base de dados é responsável por indicar os produtores a serem entrevistados. A abordagem a esses produtores, para coleta de dados, se fará mediante aplicação de questionário fechado.

De acordo com a pesquisa realizada por Zanella (2006), questionários são instrumentos muito úteis para a coleta de dados. Eles contêm perguntas descritivas, comportamentais e preferenciais que são organizadas de forma ordenada. Além disso, essa técnica oferece grande capacidade de abrangência, pois pode ser enviada por diversos meios e acessível a muitas pessoas. Esta técnica também é útil para levantar informações sobre o comportamento dos indivíduos, suas opiniões e preferências, o que possibilita uma análise mais profunda dos dados coletados. E, por ocasião das restrições impostas pela pandemia da COVID-19 no que se refere a cuidados com o contato direto entre pessoas, esses questionários terão encaminhamentos mistos, se valendo de encaminhamento de correspondência eletrônica (e-mail), contato por videoconferência e aplicativos de comunicação instantânea (WhatsApp, MS-Teams, Google Duo etc.), na intenção de se possibilitar maior flexibilidade do entrevistado poder colaborar com a pesquisa.

De acordo com Cervo *et al.* (2006), a escolha de perguntas fechadas e de múltipla escolha em questionários possibilita ao entrevistado a oportunidade de expressar suas opiniões com maior precisão, além de fornecer ao pesquisador dados tabuláveis que podem ser facilmente cruzados e analisados de forma mais eficiente. O objetivo do questionário utilizado na pesquisa é coletar informações sobre o perfil socioeconômico, o padrão de produção, o comportamento e a avaliação do produtor de alimentos orgânicos, bem como o impacto da pandemia em suas atividades. Optou-se por utilizar perguntas fechadas e de múltipla escolha, visando coletar informações precisas e que possam ser analisadas de forma mais eficiente. Os resultados desta pesquisa, de acordo com os autores, podem ajudar a melhorar o entendimento das questões relacionadas aos produtores de alimentos orgânicos e identificar áreas que possam ser alvo de ações para melhorar suas condições de vida.

Durante o processo de pesquisa com os produtores de alimentos orgânicos no Distrito Federal, foi constatada a relevância de se considerar a perspectiva do

---

20 Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>. Acesso em: 11Set..2021.

consumidor na cadeia produtiva. Nesse sentido, a pesquisa adotou uma abordagem centrada no cliente, alinhada à perspectiva de Levitt (1960), que enfatiza a importância de se orientar o marketing para o cliente, a fim de garantir a longevidade e sucesso dos negócios. Com o objetivo de coletar dados sobre a perspectiva do consumidor, foram elaborados dois questionários distintos, evidenciando a preocupação em abranger diferentes aspectos do comportamento do cliente e, assim, garantir uma visão abrangente sobre a temática em questão. Essa estratégia é coerente com a visão de Levitt (1960), que enfatiza a importância de compreender profundamente as necessidades e desejos dos consumidores, a fim de criar valor e atender de maneira eficaz as suas demandas.

Por ocasião do transcurso da pandemia da COVID-19, e em atenção as regras mínimas de segurança de saúde, inicialmente os questionários para o produtor e consumidor foram divulgados em formato digital. Assim, foi possível que os participantes respondessem às perguntas de forma prática, segura e rápida. Além disso, os questionários também poderiam ser respondidos a qualquer momento e em qualquer lugar, o que facilitou o acesso ao conteúdo. Foram elaborados na plataforma Google Forms, nos seguintes endereços eletrônicos da internet:

- a) questionário para o produtor: [www.bit.ly/unb-produtor](http://www.bit.ly/unb-produtor)
- b) questionário para o consumidor: [www.bit.ly/unb.consumidor](http://www.bit.ly/unb.consumidor)

A divulgação desses questionários foi realizada presencial e digitalmente<sup>21</sup>, evitando-se contato com o possível entrevistado, onde era participado o convite e era passado àquela pessoa um cartão impresso (no tamanho 9x5cm) conforme a Figura 10, em se tratando de consumidor. Com o produtor, a abordagem se deu-se por contato presencial, por ligação telefônica e digitalmente. E para o público produtor foi idealizado um mesmo procedimento de divulgação do endereço eletrônico, ora por cartão impresso ou por informação via e-mail ou aplicativos de mensagens.

---

21 Através de e-mail e mensagens do aplicativo de mensagens WhatsApp.

Figura 10 - Convite para participar de pesquisa - público consumidor

 <p>Universidade de Brasília Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária Programa de Pós-Graduação em Agronegócio</p> <p><b>CONVITE</b></p> <p>Estamos realizando uma pesquisa para melhor conhecer o público consumidor de alimentos orgânicos, onde gostaríamos de contar com a sua participação. O endereço, na internet, para responder a pesquisa é:</p> <p><b><a href="https://bit.ly/unb-consumidor">https://bit.ly/unb-consumidor</a></b></p> <p>Sua colaboração é muito importante para a Ciência! Muito obrigado!</p>	<p>QR Code para acessar a pesquisa</p>  <p>Pesquisa realizada dentro de critérios sustentáveis.</p>
--	--

Fonte: autor.

Para garantir que os resultados da pesquisa refletissem a realidade, todos os esforços foram feitos para evitar a divulgação do questionário em redes sociais, o que poderia ter resultado em respostas de respondentes que não estavam relacionados à pesquisa. Essa medida foi tomada para minimizar a possibilidade de captação de dados incorretos ou imprecisos, garantindo que os resultados da pesquisa fossem os mais próximos possíveis da realidade.

A vantagem de se captar dados por meios digitais (smartphones, tablets, computadores etc.) reside no fato do respondente, primeiramente, sentir-se mais à vontade em responder as questões. E, durante a fase de teste do questionário direcionado ao consumidor, notou-se determinado desconforto quanto eram apresentadas as questões de ordem pessoal (principalmente a de ordem econômica). Outro aspecto positivo reside na celeridade de se tabular os dados. Destaca-se também a preocupação com a sensibilidade dos dados, pois os questionários foram construídos alinhados à Lei nº 13.709/2018, que trata sobre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A LGPD objetiva a proteção dos dados pessoais daqueles considerados pessoas naturais, também tidas como “pessoas físicas”, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (BRASIL, 2018).

### 3.4.2 As Entrevistas

Durante a fase de aplicação em campo dos questionários junto ao público consumidor e produtor, notou-se que ambos mencionavam o comerciante de maneira informal. O comerciante é o ator responsável pela compra e venda dos produtos que são adquiridos por consumidores finais ou lojas de varejo, desempenhando assim um

papel importante na cadeia produtiva, pois é o responsável pela distribuição das mercadorias (CARVALHO; COSTA, 2013).

Após os primeiros testes com questionários direcionados ao público, notou-se certa dificuldade em obter a aceitação deste. Em alguns momentos, os respondentes demonstravam resistência em gastar tempo preenchendo o questionário, mesmo que fosse permitido um acesso on-line. Portanto, tornou-se necessário aprimorar a abordagem para melhorar a experiência do usuário e incentivar a participação. Além de facilitar o acesso ao questionário, ao disponibilizá-lo “online”, foi possível aumentar a adesão dos respondentes e a qualidade das informações obtidas.

A entrevista informal foi escolhida para ajudar a obter informações mais detalhadas da situação do comerciante. Ao se aplicar a entrevista teste, o pesquisador obteve respostas mais precisas, pois o comerciante estava mais disposto a responder às perguntas. Além disso, a presença do pesquisador permitiu que ele tivesse acesso direto às informações, as quais poderiam ser verificadas, garantindo a precisão e a confiabilidade dos dados coletados. Por fim, o fato de o pesquisador ter oportunidade de interagir diretamente com o comerciante também contribuiu para o entendimento da realidade do mesmo, o que ampliou o âmbito da pesquisa.

Para obter informações sobre a situação de relação entre o comerciante e seus clientes, foi desenvolvida uma entrevista informal, presencial. Esta foi direcionada a tratar de dois construtos:

- a) definição do ponto de comercialização; e
- b) obtenção de dados que viessem a informar a situação de relação entre o comerciante e o seu cliente.

No primeiro construto, foram capturados dados relacionados à área de comercialização, à data de aquisição dos dados, ao horário de funcionamento do ponto de comercialização e à definição do tipo de estabelecimento comercial.

No segundo construto, a base foi direcionada para a aquisição de dados sobre a frequência média diária dos consumidores no estabelecimento, a verificação de alterações na movimentação de clientes durante o período da pandemia, a identificação dos motivos informados pelo comerciante, bem como o cálculo do valor mediano de cada compra realizada no ponto de comercialização. Desta forma, é

possível realizar uma análise detalhada da eficiência e atratividade do estabelecimento comercial, considerando os fatores acima citados.

O presente estudo tem como objetivo analisar os dados coletados através de dois construtos distintos, a fim de compreender as áreas em que foram aplicados e constituir um conhecimento mais apurado sobre o tipo de estabelecimento comercial e sua rotina de funcionamento. No primeiro construto, os dados serão tabulados para fins de análise descritiva, a fim de identificar as principais características dos estabelecimentos comerciais e suas práticas operacionais. Já no segundo construto, os dados serão analisados por meio da plataforma Microsoft Power BI, utilizando-se recursos dinâmicos de visualização e análise de dados, a fim de identificar as principais tendências de consumo dos clientes, bem como os padrões de movimentação e frequência de visitação.

Para a análise dos dados referentes à compreensão do comerciante acerca da alteração do movimento em seu ponto comercial, optou-se pela utilização do recurso informacional conhecido como “nuvem de palavras”. Conforme Silva e Araujo-Jorge (2019), a “nuvem de palavras” é uma técnica computacional que permite a visualização da frequência de palavras utilizadas em um texto, através do emprego de algoritmos que constituem imagens formadas por diversas palavras, cujas dimensões indicam a sua frequência ou relevância em relação ao tema em meio a um grande volume de informações.

A plataforma Microsoft Power BI é uma ferramenta essencial para a análise e visualização de dados, pois permite a integração de diversas fontes de informações, facilitando o processo de extração de insights e tomada de decisões mais eficazes (MICROSOFT, 2022). Com seus recursos dinâmicos, é possível identificar padrões e tendências que seriam difíceis de serem visualizadas por meio de análises manuais, o que contribui para o aprimoramento das estratégias de pesquisa.

Portanto, a utilização dos recursos de análise e visualização de dados disponíveis na plataforma Microsoft Power BI, juntamente com a técnica de “nuvem de palavras”, permitirá a compreensão mais detalhada das características e comportamentos dos estabelecimentos comerciais e seus clientes, contribuindo para a elaboração de estratégias mais efetivas para o sucesso do estudo.

A nuvem de palavras, também conhecida como *tag cloud*, é uma representação visual que destaca as palavras mais frequentes em um texto, permitindo uma análise rápida e visual da frequência das palavras. Essa técnica é amplamente utilizada em pesquisas para identificar tendências, temas recorrentes e padrões em grandes volumes de dados (HEIMERL *et al.*, 2014). A vantagem de utilizar a nuvem de palavras em pesquisas é que ela fornece uma visão rápida e resumida do conteúdo do texto, permitindo que o pesquisador identifique rapidamente as palavras-chave e as tendências gerais do conteúdo. Além disso, a nuvem de palavras pode ser uma ferramenta útil para comunicação de resultados de pesquisa, permitindo que os resultados sejam apresentados de forma visual e acessível.

### 3.4.3 Estratégia para a coleta de dados

O processo de construção de um questionário efetivo e capaz de extrair dados de campo relevantes requer uma série de cuidados em sua elaboração. É imprescindível que o questionário esteja alinhado com o problema de pesquisa em questão, bem como com as hipóteses a ele relacionadas e com os fatos que se busca investigar por meio da coleta de variáveis (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Assim, é preciso assegurar que as questões sejam formuladas de maneira clara e objetiva, a fim de evitar equívocos por parte dos respondentes. Além disso, é importante garantir que as questões estejam dispostas em uma ordem lógica e coerente, de modo que não haja interferências indevidas nas respostas. Ademais, é fundamental que o questionário apresente uma sequência de perguntas que possibilite a compreensão do objeto de estudo de forma aprofundada e completa.

A construção dos questionários passou pelas seguintes etapas:

- a) Adequação das perguntas iniciais aos objetivos;
- b) Ajustamento das questões formuladas com as discussões realizadas durante a qualificação do curso de mestrado e orientações;
- c) Aplicação de cinco questionários testes e ajustamento do questionário: de 6 de junho a 11 de julho de 2022;
- d) Impressão de questionários (produtor e consumidor);
- e) Impressão de folha de entrevistas (comerciante); e
- f) Visita/entrevista a pontos comerciais, produtores de orgânicos e consumidores de alimentos orgânicos.

#### 3.4.4 Período

Devido à preocupação com a exposição à atual pandemia da COVID-19, foi determinado o período de 1º de agosto de 2022 a 15 de setembro de 2022 para realizar as pesquisas de campo com os produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos do Distrito Federal. Com o emprego de recursos digitais, como a internet, foi possível cumprir o prazo estabelecido sem grandes complicações para a execução dos estudos.

### 3.5 Análise de Dados

Após o término da etapa de coleta de dados da amostra populacional, faz-se necessária a realização da análise exploratória de dados, que tem como objetivo principal apresentar e resumir os dados coletados, de maneira que seja possível identificar possíveis padrões e, a partir disso, elaborar as primeiras conclusões sobre a população estudada. Em outras palavras, a análise exploratória de dados tem como propósito a descrição da variabilidade encontrada na amostra, tornando-se um processo crucial para a compreensão dos dados e para o desenvolvimento de pesquisas científicas (COUTINHO; MIGUEL, 2007).

Com base na definição de Kerlinger (1988), a análise de dados é um processo que consiste em categorizar, ordenar, manipular e resumir grandes quantidades de dados brutos a fim de torná-los interpretáveis e mensuráveis. É uma etapa crucial em muitos campos da pesquisa científica, como ciências sociais, biológicas e exatas, que permite aos pesquisadores descrever e testar hipóteses. Para que a análise de dados seja eficaz, é importante que o pesquisador possua um conhecimento estatístico sólido. Através do uso de técnicas estatísticas, os dados coletados podem ser organizados e resumidos de maneira que os padrões possam ser identificados e as hipóteses possam ser testadas. Além disso, o uso de gráficos, tabelas e outras ferramentas visuais pode facilitar a interpretação dos resultados. No geral, a análise de dados é um processo complexo e muitas vezes demorado, mas é fundamental para a obtenção de informações precisas e confiáveis a partir dos dados coletados em pesquisas científicas.

A técnica de análise estatística pode ser empregada para descrever, resumir, totalizar e apresentar graficamente os dados coletados em pesquisas. Como mencionado por Farias (2020), a estatística descritiva é uma ferramenta útil para

alcançar esses objetivos. A distribuição de frequência é uma técnica utilizada na estatística descritiva para descrever a frequência com que cada valor em um conjunto de dados aparece. Essa técnica é importante para visualizar a forma como os dados estão distribuídos, permitindo a identificação de padrões e anomalias. Testes de aderência, por sua vez, são técnicas estatísticas que permitem avaliar se os dados seguem uma distribuição de probabilidade específica. Isso é fundamental para verificar se as hipóteses de pesquisa são válidas e confiáveis. As medidas de tendência central, como média, mediana e moda, são usadas para descrever o valor central em um conjunto de dados. Essas medidas podem fornecer uma visão geral sobre a distribuição dos dados, ajudando a identificar possíveis tendências. Por fim, as medidas de dispersão, como a amplitude, o desvio padrão e a variância, são usadas para descrever o grau de variação nos dados. Essas medidas são úteis para avaliar a consistência e a precisão dos resultados obtidos na pesquisa. Além disso, a apresentação gráfica dos dados pode ser uma maneira eficaz de visualizar e comunicar as informações. Gráficos como histogramas, *boxplots*<sup>22</sup> e gráficos de dispersão podem ser usados para representar visualmente os dados coletados, permitindo que os padrões sejam identificados de forma mais clara e precisa.

---

<sup>22</sup> Boxplots, também conhecidos como diagramas de caixa, são uma representação gráfica de um conjunto de dados estatísticos que permitem visualizar a distribuição dos dados, identificando medidas como a mediana, quartis, valores máximos e mínimos e outliers. São amplamente utilizados em estatística e em áreas como a ciência de dados e a visualização de informações, sendo uma ferramenta útil para resumir a distribuição de um conjunto de dados e identificar possíveis anomalias.

#### **4 ANÁLISE DOS DADOS**

No período de 1º de agosto de 2022 a 15 de setembro de 2022, foi realizada a coleta de dados por meio de três questionários distintos, que foram direcionados aos produtores, comerciantes e consumidores. O objetivo principal dos questionários era obter informações relevantes sobre o universo que abrange todo o processo produtivo e comercial, desde a produção até a aquisição dos produtos para consumo. O estudo teve como enfoque principal a pandemia da COVID-19, visando observar a sua incidência em todos os estágios do processo.

Assim, o objetivo dos questionários foi coletar informações sobre o comportamento do mercado, as dificuldades encontradas pelos produtores e comerciantes e os impactos que a pandemia da COVID-19 trouxe a todo esse processo. A partir da análise desses dados, espera-se obter um conhecimento mais aprofundado do universo estudado, possibilitando uma melhor compreensão do contexto e a elaboração de estratégias que possam minimizar os impactos negativos da pandemia em todas as etapas do processo produtivo e comercial.

A motivação para a realização do questionamento científico foi a busca por um panorama mais abrangente e detalhado do comportamento dos três principais atores da cadeia produtiva (produtores, comerciantes e consumidores) em relação à pandemia. O objetivo era obter uma visão sistêmica da situação, com base nos dados de campo coletados, a fim de entender melhor como esses atores se comportaram em meio à crise sanitária e identificar medidas preventivas que possam ser tomadas em caso de situações semelhantes no futuro.

Durante o período de coleta de dados, foram vivenciadas diversas experiências que contribuíram para o enriquecimento da pesquisa. Entre as experiências mais relevantes, destacou-se a aplicação prática das técnicas de entrevista, que exigiram uma abordagem adaptada ao contexto da pandemia. As entrevistas foram realizadas com o cuidado de respeitar as medidas de distanciamento social e higiene recomendadas pelas autoridades de saúde, o que exigiu repensar estratégias de aproximação e contatos com os entrevistados. Além disso, a realização das entrevistas em meio à pandemia também proporcionou uma oportunidade única de observar e compreender como as pessoas estavam se adaptando às mudanças no cotidiano e como as medidas de prevenção afetavam o comportamento e as

percepções dos entrevistados. Essas observações foram importantes para orientar a formulação de perguntas e para compreender as respostas obtidas a partir das entrevistas.

Durante o processo de coleta de dados deste estudo, foram identificados alguns obstáculos e resistências por parte dos respondentes durante as entrevistas e questionários presenciais. Por conta disso, a garantia da segurança e do conforto dos entrevistados tornou-se uma prioridade fundamental na condução das entrevistas.

Para atender às exigências práticas dos respondentes, foram buscadas soluções que minimizassem essas preocupações e, assim, maximizassem o serviço de coleta de dados com um nível de confiabilidade satisfatório. Nesse sentido, foram utilizadas ferramentas digitais para elaboração dos questionários, as quais permitiram que os respondentes pudessem respondê-los sem o risco de contágio e com maior tranquilidade e segurança.

Além disso, foi observado que a abordagem de temas relacionados a finanças poderia gerar constrangimentos aos respondentes, conforme evidenciado durante a aplicação dos questionários-teste. Por essa razão, foi necessário adotar uma abordagem cuidadosa e sensível a fim de garantir que os respondentes se sentissem mais à vontade e confiantes em fornecer informações financeiras tanto para pessoa física quanto jurídica.

Assim, ao longo do processo de coleta de dados deste estudo, foram tomadas medidas que visavam assegurar a segurança e a tranquilidade dos entrevistados, além de garantir um nível de confiabilidade satisfatório na obtenção de dados. A utilização de ferramentas digitais e uma abordagem sensível foram fundamentais para o sucesso do processo de coleta de dados.

Inicialmente, a coleta de dados deste estudo foi planejada para ser realizada por meio de questionários presenciais. No entanto, devido às dificuldades encontradas durante o processo, a equipe decidiu adotar uma abordagem híbrida, incorporando também uma versão digital do questionário. Para isso, a plataforma de formulários Google Forms foi escolhida como ferramenta principal para a coleta de dados online.

O Google Forms é um aplicativo fornecido pela empresa Google que é amplamente utilizado para gerenciar pesquisas e coletar informações por meio da

internet. A estratégia do questionário empregada por meio do Google Forms foi direcionada a dois grupos de participantes: produtores e consumidores. Inicialmente, a intenção era abordá-los diretamente, porém, como já mencionado anteriormente, as dificuldades observadas durante a aplicação dos questionários presenciais levaram a equipe a optar pela abordagem online.

Dessa forma, a equipe conseguiu superar as limitações impostas pelas entrevistas e questionários presenciais, garantindo uma coleta de dados mais eficaz e eficiente por meio do questionário digital. O Google Forms se mostrou uma ferramenta valiosa e versátil para a coleta de dados online, permitindo que os participantes respondessem o questionário de forma mais conveniente, segura e sem restrições geográficas. Essa estratégia trouxe alguns benefícios, dentre eles:

- a) redução de erros de coleta de dados, uma vez que o próprio respondente digita os seus dados;
- b) agilidade entre a resposta e o transporte dos dados para uma base de dados para tabulação/análise de dados;
- c) facilidade em acessar os questionários, uma vez que os mesmos estavam disponíveis na internet e poderiam ser respondidos através de computador, tablet, smartphone e quaisquer dispositivos de similar aplicabilidade; e
- d) possibilidade de além de postar as perguntas, também havia um espaço destinado a explicar ao respondente o que poderia ser executado para responder à questão.

Entretanto, dificuldades também foram observadas. Sendo as seguintes as mais relevantes:

- a) nem todo respondente tinha intimidade com a plataforma digital onde o questionário se encontrava;
- b) nem todo respondente estava em plenas condições conhecimento tecnológico para utilizar seu equipamento para acesso aos questionários;
- c) o questionário necessitou empregar uma linguagem mais compreensiva e menos complexa e com menos termos técnicos, no intuito de aumentar a compreensão para respostas às questões;
- d) àqueles que demonstraram alguma dificuldade, mediante autorização, era proporcionada a entrevista presencial;

- e) as entrevistas presenciais dispendiam uma quantia substancial de tempo;
- f) as entrevistas presenciais com os consumidores, levaram de 15 a 20 minutos; e
- g) as entrevistas presenciais com os produtores, consumiam cerca de 60 a 80 minutos.

Para o terceiro grupo de participantes, os comerciantes, um questionário curto e direto foi elaborado. O objetivo desse questionário era coletar informações básicas sobre a localização do estabelecimento, a frequência dos clientes e dados relevantes sobre o período pandêmico. Ao invés de uma abordagem por meio de questionário digital, optou-se por uma entrevista presencial, porém de curta duração.

Embora a pandemia tenha sido uma preocupação constante durante todo o processo de coleta de dados, não foi observada uma grande preocupação por parte dos comerciantes em relação à proximidade com o entrevistador. Portanto, foi possível realizar uma entrevista breve e informal, economizando o tempo desses participantes.

Vale destacar que, devido ao fato de esses comerciantes terem que atender constantemente seus clientes, eles não estavam muito propensos a participar de uma entrevista formal e estruturada. Por essa razão, este estudo optou por uma abordagem mais flexível e adaptada ao perfil desses participantes. As respostas obtidas a partir dessas entrevistas foram posteriormente transcritas e inseridas em um banco de dados, para posterior análise.

Em resumo, empregou-se uma estratégia personalizada para a coleta de dados junto aos comerciantes, com um questionário curto e uma entrevista informal que garantiu a economia de tempo desses participantes. Ao fazer uso da abordagem mais adequada, foi possível obter informações precisas e relevantes para a análise posterior. Mas, quando foi proposto empregar perguntas rápidas de cunho pontuais, a adesão obteve maior êxito. Convém informar, que na fase de testes, também se buscou empregar questionários, mas não houve aceitação, inclusive dos questionários em formato digital. Em geral, a alegação centrava-se sobre a falta de tempo ou de conhecimento tecnológico para tal.

Com o objetivo de se adequar à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - Lei nº 13.709/2018, foram desenvolvidos mecanismos para proteção de

dados pessoais em todas as etapas da pesquisa. Essas medidas visam o cumprimento da legislação e, ao mesmo tempo, possibilitam um foco total no trabalho com os dados obtidos.

No questionário aplicado ao produtor, houve a substituição dos nomes por letras do alfabeto grego (como alfa, beta, delta etc.), garantindo assim a proteção dos dados pessoais. Para o questionário aplicado ao comerciante, as identificações foram feitas através de áreas numeradas (Área 1, Área 2, Área 3, etc.). Já o questionário aplicado ao consumidor, que trabalhou com uma grande quantidade de dados, passou por um processo de supressão de itens que pudessem gerar interpretações em relação a dados pessoais. Assim sendo, a pesquisa foi realizada em estrita conformidade com as normas da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e todos os participantes tiveram a garantia da segurança e proteção de seus dados ao longo de todo o processo de coleta e análise.

#### **4.1 A produção de alimentos orgânicos no Distrito Federal**

O questionário aplicado aos produtores foi elaborado com 35 perguntas que visam realizar um levantamento abrangente acerca da descrição pessoal, das características do estabelecimento produtivo, da produção em si, das cifras envolvidas no processo e das medidas adotadas pelos produtores durante a pandemia da COVID-19. A aplicação do questionário foi realizada de forma presencial para quatro produtores e em formato de formulário online para outros oito.

A amostra inicial deste estudo foi composta por 12 participantes, no entanto, foram distribuídos 15 convites para responderem ao questionário. Destes, três informaram que não participariam do preenchimento do questionário. Com o objetivo de preservar a identidade dos respondentes, as perguntas do questionário foram respondidas utilizando letras do alfabeto grego como identificação, indo de alfa a mi. A seguir, apresenta-se uma análise dos dados coletados para cada pergunta.

As questões foram divididas em três construtos, visando uma divisão mais pontual sobre áreas a pesquisar, sendo esses construtos:

- a) O produtor: esse construto trará informações que qualifiquem o respondente da pesquisa e sua relação com a produção de alimentos orgânicos.
- b) A Unidade produtora: Trata sobre as informações que levam a um melhor entendimento acerca da unidade produtiva e seu ambiente.

- c) A Pandemia: O último construto, trará o levantamento de dados sobre a relação do proprietário e propriedade com o período da pandemia da COVID-19.

A tabela abaixo apresenta a distribuição das questões da pesquisa com cada construto:

Tabela 2 - Divisão dos construtos nas questões aos produtores

Construto	Questão	Enunciado
O Produtor	1	Qual o seu sexo?
	2	Qual a sua faixa etária?
	3	Como você se considera?
	4	Qual o seu grau de instrução?
	5	Há quanto tempo trabalha com a produção de alimentos orgânicos?
	6	Quanto à sua atividade:
A Unidade produtora	7	Favor informar a localização de sua propriedade (cidade, UF)
	8	Qual o tamanho da área cultivada?
	9	A sua propriedade é de agricultura familiar?
	10	Qual a quantidade de funcionários na propriedade?
	11	Em sua propriedade, aqueles que trabalham na produção são em sua maioria:
	12	Para quais Regiões Administrativas do DF seus produtos são fornecidos?
	13	Qual a sua estimativa de faturamento anual de sua propriedade:
	14	Quais os tipos de alimentos produzidos na sua propriedade?
	15	Caso a propriedade produza proteína animal, favor informar:
	16	Quais as formas empregadas para distribuir a sua produção?
	17	Onde o seu produto é vendido ao consumidor?
	18	Em caso de utilizar canais tecnológicos para realizar suas vendas, qual a forma mais empregada?
	19	Qual o seu principal canal de divulgação de seus produtos?
A Pandemia	20	Após as medidas de isolamento social, a partir de março de 2020, sua qualidade de vida:
	21	Durante a pandemia, seus produtos deixaram (em algum momento) de ser fornecidos ao mercado consumidor?
	22	Por qual motivo?
	23	De uma maneira geral, o período da pandemia para o seu negócio:
	24	No seu entendimento, a demanda do mercado consumidor aumentou com a ocorrência da pandemia?
	25	Durante a pandemia, houve redução da área cultivada?
	26	Houve interrupção da produção?
	27	Caso a questão acima tenha sido respondida com “sim”, que tipo(s) de prejuízo(s) ocorreu(eram)?
	28	Nesse período, o(s) seu(s) produto(s) passou(aram) por alguma dificuldade para ser(em) comercializado(s)?
	29	Por qual motivo?
	30	Durante a pandemia, a sua unidade produtiva recebeu alguma assistência (suporte ou apoio) prestada por algum órgão público, cooperativa, organização ou instituição?
	31	A pandemia exigiu que eu empregasse mais tecnologia/inovação na sua propriedade?
	32	Caso “sim”, em qual área?
	33	E por qual motivo?
	34	Em relação à segurança quanto a saúde pública, a pandemia exigiu algum tipo de mudança?

Fonte: autor.

#### 4.1.1 *Questão 1: Gênero*

Incluir perguntas sobre gênero em pesquisas é importante porque permite a coleta de informações sobre as experiências e opiniões dos entrevistados a partir de suas identidades de gênero. A inclusão de perguntas sobre gênero é especialmente relevante em pesquisas que buscam compreender desigualdades sociais e políticas, uma vez que o gênero pode afetar a forma como as pessoas são tratadas e as oportunidades que têm acesso na sociedade. De acordo com (DAVIS, 2006), a coleta de dados sobre gênero é fundamental para entender as diferenças de experiências e necessidades entre homens e mulheres, assim como entre pessoas de outras identidades de gênero. Além disso, a inclusão de perguntas sobre gênero permite identificar questões de equidade e justiça social, bem como desenvolver políticas e ações afirmativas que possam abordar essas desigualdades.

Na análise inicial dos construtos do estudo em questão, destaca-se a abordagem voltada para a caracterização do produtor. Verifica-se que a amostra é majoritariamente composta por produtores do gênero masculino, representando cerca de 75% dos respondentes. Contudo, é importante ressaltar que há uma representatividade significativa do público feminino, correspondendo a aproximadamente 1/4 dos produtores de alimentos orgânicos estudados. Tal informação estatística é relevante para se ter uma compreensão mais acurada do perfil dos produtores envolvidos na pesquisa e para nortear futuras análises e discussões acerca de questões de gênero no contexto da agropecuária orgânica.

#### 4.1.2 *Questão 2: Faixa etária*

Levantar em campo dados como faixa etária em uma pesquisa tem sua importância porque a idade pode influenciar diversos fatores, como comportamento, atitudes, hábitos de consumo, preferências, entre outros. Com essas informações, é possível entender melhor o público-alvo da pesquisa e, assim, obter resultados mais precisos e relevantes para a tomada de decisão. Além disso, a análise da faixa etária também pode ajudar a identificar tendências e padrões, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de marketing e comunicação mais eficientes. A identificação da faixa etária dos respondentes é uma das principais variáveis demográficas a serem consideradas em uma pesquisa, sendo uma importante ferramenta para segmentar o mercado e entender as diferenças entre as gerações. Para o autor, o conhecimento sobre a faixa etária pode fornecer insights valiosos sobre

comportamentos de compra, preferências de produtos, uso de tecnologias, entre outros aspectos relevantes para a análise dos dados de pesquisa (MALHOTRA, 2011).

A análise da faixa etária dos produtores pode oferecer informações importantes sobre a temporalidade do setor de produção de alimentos orgânicos. A divisão dos grupos de idade em até cinco faixas distintas (até 20 anos, até 35 anos, até 50 anos, até 65 anos e acima dos 65 anos) permitiu verificar a idade mediana daqueles que lideram seus negócios. Entre os respondentes, um se enquadrou na faixa até 35 anos, quatro estavam na faixa até 50 anos, cinco faziam parte da faixa até os 65 anos e dois estavam acima dos 65 anos.

De acordo com o Estatuto da Pessoa Idosa (BRASIL, 2003), a maioria (59%) dos produtores entrevistados são idosos. É importante destacar que não houve participação de pessoas com idade até 20 anos. Isso sugere que indivíduos de maior idade lideram o setor de produção de alimentos orgânicos. Esse fato pode ter implicações no desenvolvimento e adoção de práticas inovadoras e tecnologias avançadas no setor. Portanto, é possível inferir que o envelhecimento da população de produtores de alimentos orgânicos pode ser um desafio para a modernização do setor, uma vez que os idosos podem ter mais dificuldades em adotar novas tecnologias e inovações. É importante ressaltar que essas informações foram baseadas em dados estatísticos obtidos por meio de entrevistas com produtores de alimentos orgânicos.

#### *4.1.3 Questão 3: Quanto a etnia*

Na pesquisa de campo, perguntar sobre a etnia do entrevistado é crucial para coletar dados demográficos que ajudam a compreender os fatores que podem influenciar a escolha do entrevistado, detectando possíveis padrões, tais como as diferenças ou desigualdades entre grupos étnicos, na coleta e análise de dados. A etnia pode afetar a interpretação e a resposta do entrevistado às perguntas, além de estar associada a experiências e vivências sociais distintas (UNISUL, 2007).

Entre os respondentes do estudo, observou-se uma predominância de autodeclaração de cor branca, totalizando nove participantes. Os participantes que se autodeclararam pardos ou mulatos, bem como aqueles de cor amarela, de origem oriental, contaram com a participação de dois entrevistados cada. Nota-se, contudo,

que não houve registro de participação de respondentes autodeclarados negros ou indígenas. Essas informações são relevantes para a análise da distribuição étnico-racial dos produtores de alimentos orgânicos e podem contribuir para a compreensão de questões relacionadas à diversidade e equidade no setor agrícola.

#### *4.1.4 Questão 4: Formação educacional*

A coleta de dados sobre a formação educacional dos participantes de uma pesquisa é importante para compreender o impacto do nível educacional na análise dos resultados. A formação educacional pode influenciar nas opiniões, atitudes e comportamentos das pessoas, bem como na capacidade de compreender e interpretar as perguntas da pesquisa. Além disso, pode ser útil para avaliar a relação entre a educação e outras variáveis, como renda, profissão, e até mesmo o acesso a serviços e tecnologias. De acordo com Marconi e Lakatos (2010), a coleta de dados sobre a formação educacional é um dos aspectos fundamentais para a caracterização dos participantes de uma pesquisa e sua importância reside no fato de que a educação pode afetar diversos aspectos da vida das pessoas, desde a forma como elas interagem com a sociedade até a sua capacidade de tomada de decisão. Portanto, é importante considerar a formação educacional como uma variável relevante em estudos de diversas áreas do conhecimento.

Ao se analisar a formação acadêmica dos produtores respondentes, notou-se uma predominância de indivíduos com nível de graduação, o que corresponde a 70% da amostra. Em seguida, observou-se uma representatividade de 20% de produtores que possuem formação a nível de ensino médio. Por outro lado, constatou-se uma escassa participação de pós-graduados e de indivíduos com ensino fundamental completo, com um respondente para cada categoria. A distribuição dos produtores quanto à formação educacional pode sinalizar a valorização da educação formal como um fator propulsor para o sucesso do empreendimento, bem como para a inserção do produtor no mercado mais amplo e competitivo.

#### *4.1.5 Questão 5: Há quanto tempo trabalha com a produção de alimentos orgânicos*

Após as informações demográficas, as perguntas foram direcionadas para a operacionalidade da produção de alimentos orgânicos. Os resultados indicam que metade dos participantes entrevistados afirmaram atuar nesse setor por mais de 20 anos, o que pode ser considerado um indicativo da consolidação dessa atividade. Em

contrapartida, 25% dos respondentes indicaram que estão envolvidos nesse ramo há menos de 20 anos. Por sua vez, 8% dos entrevistados mencionaram estar envolvidos com alimentos orgânicos há menos de cinco anos. É notório que não houve participantes que relataram estar trabalhando nessa área há menos de um ano, o que pode ser interpretado como um indicativo da complexidade e dos desafios envolvidos na produção de alimentos orgânicos.

#### 4.1.6 Questão 6: A atividade do produtor

Com o objetivo de compreender a estrutura produtiva do universo estudado, indagou-se aos produtores se sua atividade se restringia à produção de alimentos orgânicos ou se estendia a outras fontes de renda. Os resultados indicam que a maioria dos produtores entrevistados (82%) dedica-se exclusivamente à produção de alimentos orgânicos, enquanto uma parcela minoritária (18%) realiza atividades complementares para aumentar sua receita financeira.

A dedicação integral à produção de alimentos orgânicos pelos produtores entrevistados sugere uma tendência de especialização produtiva e alinhamento com a filosofia da agricultura orgânica, a qual prioriza a produção sustentável e livre de agrotóxicos. Ainda, pode-se inferir que a opção por não realizar atividades complementares pode ser justificada pela obtenção de um rendimento satisfatório com a produção de alimentos orgânicos, o que também sugere a viabilidade econômica desse tipo de atividade. No entanto, é importante salientar que o universo estudado pode não ser representativo do conjunto de produtores de alimentos orgânicos, e que a situação pode variar de acordo com o perfil e localização dos produtores.

#### 4.1.7 Questão 7: Localização da propriedade

Os produtores responsáveis pela produção de alimentos orgânicos que participaram deste estudo são de diversas áreas do Distrito Federal, dentre elas:

Tabela 3 - Apresentação dos Produtores e Localização de suas Propriedades

<b>Produtor</b>	<b>Propriedade</b>
Alfa	Fercal, DF
Beta	Brazlândia, DF
Gama	Brazlândia, DF
Delta	Brazlândia, DF
Épsilon	Taguatinga, DF
Dzeta	Abadiânia, GO
Eta	Unaí, MG
Teta	Núcleo Bandeirante, DF

<b>Produtor</b>	<b>Propriedade</b>
Iota	Planaltina, DF
Capa	Brazlândia DF
Lâmbda	Taguatinga, DF
Mi	Taguatinga, DF

Fonte: autor.

O presente estudo teve como objetivo traçar um panorama da produção de alimentos orgânicos na Região Administrativa do Distrito Federal e em cidades do entorno. Para tal, foram entrevistados 12 produtores, dos quais a maioria, 10 produtores, tinha unidades produtivas dentro das Regiões Administrativas do Distrito Federal. É importante ressaltar que os produtores Dzeta e Eta, que possuem unidades localizadas em cidades do estado de Goiás e Minas Gerais próximas ao Distrito Federal, também foram incluídos na pesquisa, pois destinam sua produção para a região.

Ao analisar a distribuição dos produtores orgânicos na região, observou-se que a Região Administrativa de Brazlândia foi a que apresentou maior participação, com 4 produtores entrevistados, seguida por Taguatinga, com 3 produtores. Já as regiões de Fercal/DF, Núcleo Bandeirante/DF, Planaltina/DF, Abadiânia/GO e Unaí/MG tiveram apenas 1 produtor cada. Esses resultados indicam que a produção de alimentos orgânicos no Distrito Federal tem uma distribuição geográfica diversa, com concentrações em algumas regiões, como Brazlândia e Taguatinga, mas com representatividade em outras localidades, como Núcleo Bandeirante, Fercal e Planaltina.

#### *4.1.8 Questão 8: Tamanho da área cultivada*

A dimensão da área cultivada é uma das variáveis de grande importância para o setor agropecuário. Nesse sentido, no presente estudo, foi realizada a coleta de informações acerca da dimensão da área cultivada pelos produtores de alimentos orgânicos no Distrito Federal. Dos produtores entrevistados, a maioria (cinco produtores) indicou que sua produção de alimentos orgânicos estava concentrada em propriedades com menos de 10 hectares de área cultivada.

Em contrapartida, a segunda posição no ranking foi ocupada pelos produtores que cultivam alimentos orgânicos em propriedades com área maior que 10 hectares, totalizando quatro respondentes. Além disso, três produtores informaram que sua

produção se encontrava em terras com menos de 5 hectares de área cultivada. Dessa forma, é possível observar que a maioria dos produtores de alimentos orgânicos no Distrito Federal tem suas atividades concentradas em propriedades com dimensões reduzidas, o que pode influenciar a produtividade e a viabilidade econômica da produção.

É importante destacar que a dimensão da área cultivada pelos produtores de alimentos orgânicos é uma variável que pode estar associada a diversos fatores, como disponibilidade de recursos, investimentos realizados, tecnologias empregadas, entre outros. Nesse sentido, a informação acerca da dimensão da área cultivada pode ser útil para o planejamento e a tomada de decisão dos produtores, além de ser uma importante ferramenta para a gestão da produção orgânica no Distrito Federal.

#### *4.1.9 Questão 9: Agricultura familiar*

A pesquisa buscou verificar a participação de agricultores familiares na produção de alimentos orgânicos na região do Distrito Federal e Entorno. Os resultados indicaram que 42% dos respondentes estão inseridos nesse ramo produtivo, enquanto 58% não se enquadram como agricultores familiares. A partir desse dado, é possível destacar a relevância da agricultura familiar para a produção de alimentos orgânicos, visto que essa forma de produção é fundamental para a promoção da segurança alimentar e nutricional e para o desenvolvimento sustentável do país.

Além disso, a pesquisa pode contribuir para a identificação de demandas específicas dos agricultores familiares na produção de alimentos orgânicos, a fim de melhorar as condições de trabalho e incentivar a adoção de práticas mais sustentáveis. Nesse sentido, políticas públicas específicas podem ser desenvolvidas para atender às necessidades desse grupo, como o fornecimento de insumos orgânicos e o acesso a crédito com juros mais baixos, por exemplo.

Por fim, os resultados obtidos podem ser úteis para a promoção do diálogo entre os diferentes atores envolvidos na produção de alimentos orgânicos na região, como agricultores familiares, produtores convencionais, consumidores, pesquisadores e órgãos públicos. Essa interação pode favorecer o compartilhamento de conhecimentos e experiências, a troca de informações sobre práticas mais

eficientes e a construção de estratégias conjuntas para o desenvolvimento da produção de alimentos orgânicos na região.

#### *4.1.10 Questão 10: Mão de obra*

A mão de obra é um aspecto crucial para a produção de alimentos orgânicos, uma vez que requer processos que envolvem o manejo do solo, plantio, colheita e controle de pragas e doenças, que demandam um maior cuidado e atenção em relação à agricultura convencional. Nesse sentido, o questionamento sobre a quantidade de funcionários envolvidos na produção é relevante, pois permite avaliar a capacidade de geração de emprego e renda na região.

Segundo os dados apresentados, a maioria dos produtores (5 respostas) informou que a produção de alimentos orgânicos é executada através da mão de obra familiar, o que indica que a agricultura orgânica é uma atividade que pode ser desenvolvida por pequenos produtores, utilizando principalmente a força de trabalho da própria família. Essa informação é relevante, uma vez que o envolvimento da família na produção contribui para o fortalecimento dos laços familiares e para a garantia de uma produção mais sustentável, já que os produtores têm maior controle sobre o processo produtivo.

Além disso, foi observado que dois produtores possuem mais de 20 funcionários colaborando com a produção de sua propriedade, o que indica que a produção de alimentos orgânicos pode ser uma alternativa para a geração de empregos na região. Essa informação é importante, pois a geração de empregos é um dos principais desafios para o desenvolvimento das regiões rurais, e a produção de alimentos orgânicos pode contribuir para o fortalecimento da economia local, além de promover a sustentabilidade da produção agropecuária.

#### *4.1.11 Questão 11: A participação de homens e mulheres*

A agricultura orgânica é uma atividade que vem ganhando destaque na atualidade, principalmente por se tratar de um método mais sustentável de produção de alimentos. No entanto, a participação de mulheres ainda é minoritária (8%), conforme apontado pelo estudo. Esse fato revela a persistência de estereótipos de gênero que relegam as mulheres a trabalhos domésticos e limitam a sua atuação em atividades consideradas masculinas.

A presença majoritária de homens na agricultura orgânica (92%) pode ter diferentes explicações. Uma delas pode ser a falta de oportunidades para as mulheres, que muitas vezes têm dificuldades em acessar a educação e o mercado de trabalho. Além disso, pode haver preconceitos e estereótipos que desestimulam a participação feminina em atividades rurais.

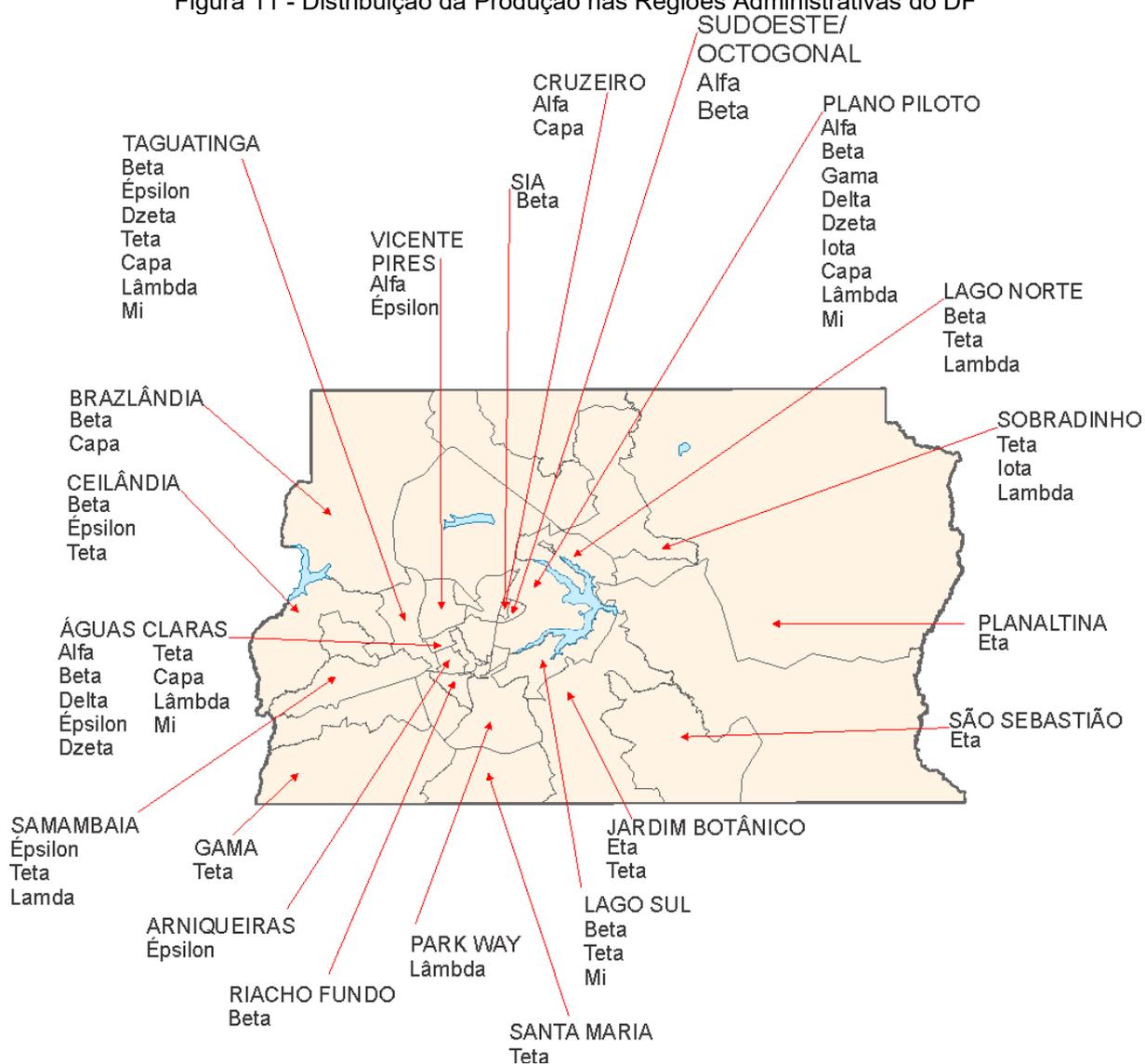
No entanto, é importante ressaltar que a inclusão de mulheres na agricultura orgânica pode trazer benefícios significativos para a atividade. Isso porque as mulheres possuem habilidades específicas, como a organização e a gestão de recursos, que podem contribuir para a eficiência da produção. Além disso, a presença feminina pode trazer mais diversidade e inovação para o setor, o que pode resultar em melhores práticas e produtos de qualidade.

Assim, é fundamental que sejam promovidas políticas públicas e iniciativas privadas que incentivem a participação de mulheres na agricultura orgânica. Isso pode ser feito por meio de capacitações, programas de inclusão, ações afirmativas e medidas de combate à discriminação de gênero. Somente assim será possível garantir uma participação mais justa e equilibrada de homens e mulheres nessa importante atividade produtiva.

#### *4.1.12 Questão 12: Regiões administrativas atendidas*

Buscando verificar o alcance mercadológico de seus produtos, foi questionado para quais regiões administrativas seus produtos são fornecidos. Os dados de distribuição estão destacados na figura abaixo, que contém um mapa do Distrito Federal informando para quais regiões administrativas os produtos são escoados:

Figura 11 - Distribuição da Produção nas Regiões Administrativas do DF



Fonte: Adaptado pelo autor.

Tabulação das regiões administrativas que concentram a distribuição dos produtores de alimentos orgânicos:

Tabela 4 - Distribuição da produção por região administrativa do DF

RA	Distribuição	%
Águas Claras	9	15,52
Plano Piloto	9	15,52
Taguatinga	7	12,07
Ceilândia	3	5,17
Lago Norte	3	5,17
Lago Sul	3	5,17
Samambaia	3	5,17
Sobradinho	3	5,17
Brazlândia	2	3,45
Cruzeiro	2	3,45
Jardim Botânico	2	3,45
Sudoeste/Octogonal	2	3,45
Vicente Pires	2	3,45
Arniqueira	1	1,72
Gama	1	1,72
<i>Park Way</i>	1	1,72
Planaltina	1	1,72
Riacho Fundo	1	1,72
SAI	1	1,72
Santa Maria	1	1,72
São Sebastião	1	1,72
Total	58	100

Fonte: autor.

#### 4.1.13 Questão 13: Faturamento

Ante a desenvoltura do período pandêmico, e por questões de verificação de dados, foi solicitado aos respondentes que informassem uma estimativa de seu faturamento anual, em relação a produção de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

Para os respondentes, foram apresentadas as seguintes alternativas:

- a) até R\$ 50.000,00
- b) até R\$ 100.000,00
- c) até R\$ 200.000,00
- d) até R\$ 500.000,00
- e) acima de R\$ 500.000,00

Como resposta, foram fornecidos os seguintes dados:

Figura 12 - Faturamento anual dos produtores pesquisados



Fonte: autor.

Tabela 5 - Faturamento estimado por produtor

Produtor	Até R\$ 50.000,00	Até R\$ 100.000,00	Até R\$ 200.000,00	Até R\$ 500.000,00	Acima de R\$ 500.000,00
Alfa	x				
Beta			x		
Capa					x
Delta	x				
Dzeta					x
Épsilon				x	
Eta		x			
Gama	x				
Iota				x	
Lâmbda			x		
Mi			x		
Teta			x		
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Fonte: autor.

A análise dos dados coletados evidenciou uma heterogeneidade considerável entre os faturamentos das propriedades de agricultura orgânica no Distrito Federal. Dos produtores questionados, verificou-se que a maioria (43%) possui faturamento anual estimado de até R\$ 200.000,00, o que pode ser atribuído, em parte, à escala de produção e ao mercado consumidor. Por outro lado, dois produtores (29%) afirmaram faturar acima de R\$ 500.000,00, indicando a existência de propriedades de maior porte e/ou com acesso a mercados mais amplos.

Também se observou que um número significativo de produtores (43%) informou faturamento de até R\$ 50.000,00, o que sugere a existência de produtores de menor escala que podem enfrentar desafios no acesso a mercados mais lucrativos e/ou na obtenção de preços justos pelo seu produto. Além disso, apenas um produtor (14%) informou ter faturamento até R\$ 100.000,00, o que indica uma representatividade reduzida desse grupo.

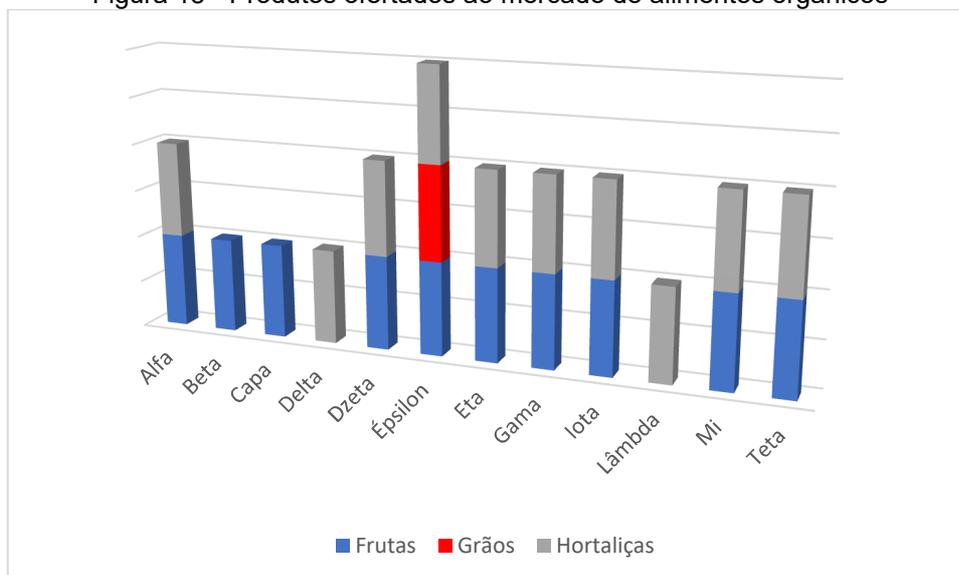
#### 4.1.14 Questão 14: Alimentos orgânicos produzidos

Os produtores ao informar sobre quais alimentos orgânicos focam a sua produção, informaram que são: frutas, hortaliças e grãos. E, num contexto gráfico a figura abaixo dá uma dimensão sobre a produção:

Produtor	Frutas	Grãos	Hortaliças
Alfa	x		x
Beta	x		
Capa	x		
Delta			x
Dzeta	x		x
Épsilon	x	x	x
Eta	x		x
Gama	x		x
Iota	x		x
Lâmbda			x
Mi	x		x
Teta	x		x

Fonte: autor.

Figura 13 - Produtos ofertados ao mercado de alimentos orgânicos



Fonte: autor.

De acordo com os dados levantados, constatou-se que dentre os produtores que oferecem produtos ao mercado consumidor, a maior parte produz frutas e hortaliças, com sete dos produtores (Alfa, Dzeta, Eta, Gama, Iota, Mi e Teta) se dedicando a essa atividade. Dois outros produtores, Beta e Capa, focam especificamente na produção de frutas, enquanto Delta e Lâmbda têm sua produção voltada para hortaliças. Por sua vez, o produtor Épsilon se destaca por oferecer ao mercado consumidor uma variedade mais ampla de produtos, incluindo frutas, hortaliças e grãos.

É importante ressaltar que a produção de frutas e hortaliças é essencial para a alimentação saudável da população e, portanto, a predominância desses alimentos na produção dos produtores de alimentos orgânicos é um fator positivo para a promoção da saúde e bem-estar da sociedade. Além disso, a oferta de uma ampla variedade de produtos, como é o caso do produtor Épsilon, pode ser vista como um diferencial competitivo, uma vez que atende às demandas de um público mais diversificado.

#### *4.1.15 Questão 15: Proteína animal*

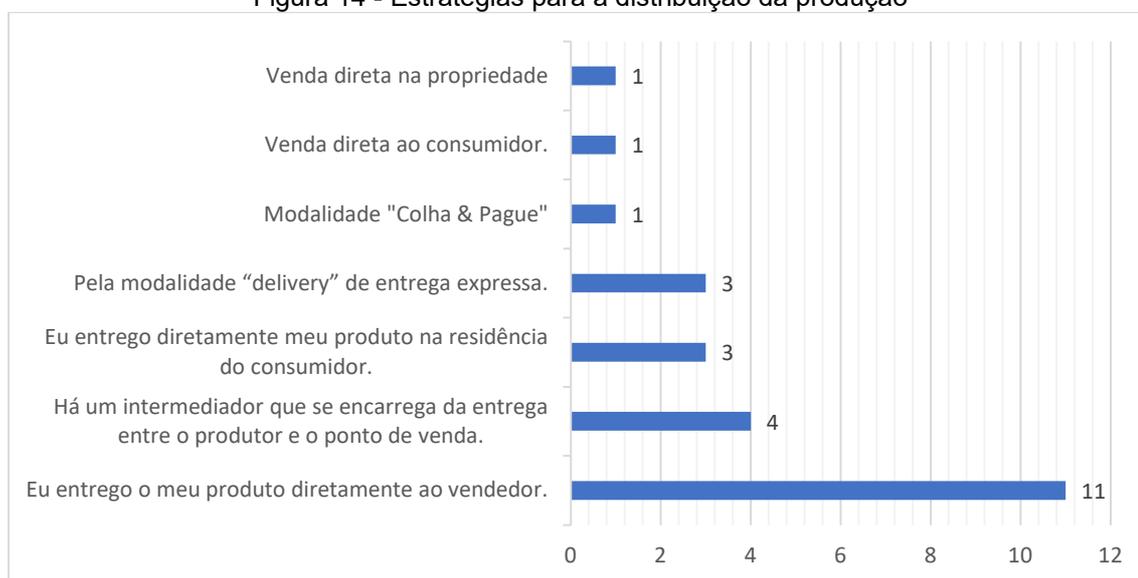
O sistema orgânico de produção agrícola e pecuária tem se destacado como uma alternativa para a produção de alimentos com qualidade e segurança alimentar, alinhando-se aos princípios sociais, biológicos e ecológicos. Segundo Carrijo e Rocha (2002), a agricultura e a pecuária orgânicas integram um campo amplo e dinâmico de técnicas e práticas rurais que buscam a sustentabilidade ambiental, social e econômica.

Nesse contexto, a produção de proteína animal sob o sistema orgânico tem sido um tema em destaque, sendo objeto de pesquisa e discussão em diversos estudos. No entanto, de acordo com os resultados da presente pesquisa, nenhum dos produtores pesquisados afirmou realizar atividades relacionadas à produção de proteína animal em suas propriedades. Embora essa constatação não permita tirar conclusões sobre a relevância estatística da produção de proteína animal sob o sistema orgânico na região estudada, ela sugere a possibilidade de que os produtores estejam mais voltados para a produção de alimentos de origem vegetal. Isso pode estar relacionado a fatores como a demanda do mercado, a disponibilidade de recursos naturais e a preferência dos consumidores.

#### 4.1.16 Questão 16: Distribuição da produção

O estudo investigou as estratégias adotadas pelos produtores para a distribuição de sua produção, oferecendo diversas opções para que os entrevistados pudessem escolher. De acordo com os resultados apresentados na figura 14, a maioria dos produtores optou pela entrega direta ao vendedor, seja em feiras ou mercados. Essa estratégia de distribuição direta é uma prática comum na produção orgânica, conforme destacado por Canuto *et al.* (2013), que afirmam que a venda direta ao consumidor é uma das principais formas de comercialização dos produtos orgânicos.

Figura 14 - Estratégias para a distribuição da produção



Fonte: autor.

A segunda opção mais escolhida pelos produtores foi a contratação de um intermediário para realizar a distribuição, o que pode indicar uma necessidade de ampliar a capacidade de produção e distribuição dos produtos, conforme ressaltado por Sousa *et al.* (2016) em sua pesquisa sobre a comercialização de produtos orgânicos.

A modalidade de entrega expressa ("*delivery*") também foi escolhida por uma parcela significativa dos produtores, o que pode indicar uma adaptação às demandas do mercado e às mudanças nos hábitos de consumo, como destacado por Pires (2022) que o "*delivery*" foi uma das alternativas encontradas pelos consumidores para atender às necessidades de consumo durante a pandemia. Essa mudança estrutural no comportamento do consumidor gerou impactos em toda a cadeia de produção e

distribuição de bens, impulsionando o crescimento do comércio online e do serviço de entrega de produtos. Além disso, o "delivery" também proporcionou uma maior comodidade aos consumidores que puderam receber seus produtos em casa, sem precisar se deslocar até as lojas físicas, o que pode ter impactos duradouros no comportamento de compra mesmo após a pandemia.

O termo "delivery" refere-se à entrega de produtos ou serviços diretamente ao cliente, sem a necessidade de que este se desloque até o local da venda. Segundo Kotler e Keller (2012), o delivery é uma das estratégias utilizadas pelas empresas para atender às necessidades dos clientes de forma mais conveniente e eficiente. O que tem aplicabilidade principalmente em tempos de pandemia e restrições de deslocamento.

Os produtores de produtos orgânicos possuem diversas opções de distribuição de sua produção, como a entrega direta ao vendedor, a utilização de intermediários, a modalidade de entrega expressa e outras. De acordo com um estudo, a entrega direta na residência do consumidor foi menos escolhida pelos produtores, mas se tornou uma opção mais frequente durante a pandemia, devido à necessidade de evitar aglomerações em locais públicos. Isso proporcionou uma mudança nos hábitos de consumo dos clientes, que passaram a valorizar mais a comodidade e a segurança na compra de produtos. Além disso, o crescimento considerável do consumo através de plataformas online também foi observado durante a pandemia, o que reforça a importância de se adequar às mudanças estruturais e conjunturais no mercado de consumo (PIRES, 2022).

No entanto, é importante ressaltar que os resultados apresentados na figura 14 são específicos para a amostra pesquisada e podem não representar a totalidade dos produtores orgânicos na região estudada. Assim, estudos futuros podem ser realizados para verificar a relevância estatística das estratégias de distribuição adotadas pelos produtores orgânicos e identificar possíveis variações regionais.

#### *4.1.17 Questão 17: Onde o produto é vendido ao consumidor*

Nesta questão buscou-se verificar quais os pontos comerciais que favorecem o escoamento da produção de alimentos orgânicos dos respondentes. Das opções oferecidas os dados obtidos foram os seguintes:

Tabela 7 - Locais onde são disponibilizados os produtos ao consumidor final

Opção	Respostas
Feira de produtores de alimentos orgânicos	10
Feira livre	8
Mercadinho/mercearia	4
Internet	2
Rede de supermercados	2
De porta em porta	1
Na própria propriedade	1

Fonte: autor.

Na tabela abaixo, constam as opções escolhidas pelos produtores, sobre a disponibilização de seus produtos ao consumidor:

Tabela 8 - Locais de disponibilização de produtos ao consumidor, por produtor.

Produtor	Resposta
Alfa	Rede de supermercados.
Alfa	De porta em porta.
Beta	Feira de produtores de alimentos orgânicos.
Beta	Feira livre.
Beta	Rede de supermercados.
Capa	Feira de produtores de alimentos orgânicos.
Capa	Internet.
Capa	Mercadinho/mercearia.
Capa	Feira livre.
Delta	Feira de produtores de alimentos orgânicos.
Dzeta	Feira de produtores de alimentos orgânicos.
Dzeta	Mercadinho/mercearia.
Dzeta	Feira livre.
Épsilon	Na própria propriedade
Eta	Feira de produtores de alimentos orgânicos.
Eta	Feira livre.
Gama	Feira de produtores de alimentos orgânicos.
Iota	Feira de produtores de alimentos orgânicos.
Iota	Mercadinho/mercearia.
Iota	Feira livre.
Lâmbda	Feira de produtores de alimentos orgânicos.
Lâmbda	Feira livre.
Lâmbda	Mercadinho/mercearia.
Mi	Feira de produtores de alimentos orgânicos.
Mi	Feira livre.
Teta	Feira de produtores de alimentos orgânicos.
Teta	Feira livre.
Teta	Internet.

Fonte: autor.

Neste ponto são apresentadas as principais formas de comercialização de produtos orgânicos por parte dos produtores, indicando que as feiras de produtores de alimentos orgânicos são a maneira majoritária de escoamento dos produtos,

seguidas pelas feiras livres e pelos mercados e mercearias. Durante a pandemia, houve um aumento na oferta de produtos orgânicos pela internet e na modalidade de entrega direta na residência do consumidor, devido à necessidade de evitar aglomerações em locais públicos. Essas mudanças proporcionaram uma valorização da comodidade e segurança na compra de produtos pelos consumidores. Além disso, o estudo aponta que outras modalidades de distribuição, como a venda direta na propriedade do produtor, embora menos escolhidas, também são importantes opções para a comercialização de produtos orgânicos.

#### *4.1.18 Questão 18: Uso de canais tecnológicos durante pandemia*

No contexto da pandemia da COVID-19, a utilização de canais tecnológicos se tornou uma alternativa importante para os produtores de alimentos orgânicos realizarem suas vendas. Diante desse cenário, um estudo estatístico com doze produtores foi conduzido a fim de avaliar qual foi o principal canal tecnológico empregado por eles. Os resultados demonstram que os mensageiros em telefone celular foram o canal mais utilizado por cinco produtores (Gama, Eta, Alfa, Iota e Lâmbda), seguido pelo emprego das redes sociais, que se destacaram entre quatro produtores (Beta, Capa, Teta e Dzeta). A telefonia foi a terceira opção de canal escolhida por Delta e por Mi. Por fim, a venda de produtos através de página na internet (website) foi o último canal listado e foi escolhido apenas por Épsilon. Tais resultados sugerem que os produtores de alimentos orgânicos têm procurado se adaptar às mudanças impostas pela pandemia, valendo-se de meios tecnológicos para se manterem ativos no mercado.

#### *4.1.19 Questão 19: O emprego de canais de comunicação*

Segundo Souza *et al.* (2009), a comunicação é fundamental para o desenvolvimento humano e organizacional de uma empresa, tornando-se o carro-chefe para a eficiência e clareza em uma organização. Para tanto, é importante que as informações sejam transmitidas de forma clara e eficiente, estabelecendo um canal de comunicação eficiente com o público interno e externo. Com base nesse contexto, o presente estudo questionou os produtores sobre qual canal eles empregavam para divulgar seus produtos.

Os produtores participantes destacaram o emprego de mídias sociais como uma estratégia que tem auxiliado na comunicação com seu público. Durante o período

da pandemia, esses produtores precisaram buscar alternativas para a manutenção do negócio, e as mídias sociais se tornaram uma opção importante. Em segundo lugar, encontra-se a comunicação local, de pessoa para pessoa, popularmente conhecida como "boca a boca". Essa forma de divulgação ainda é bastante utilizada em muitos lugares. Em terceira colocação, os produtores destacaram o emprego de aplicativos de comunicação instantânea, que permitem um contato imediato entre transmissor e receptor, possibilitando a transmissão de texto, voz, imagens, entre outros recursos.

Os resultados apresentados pelos produtores indicam que o emprego de diferentes canais de comunicação é importante para uma estratégia eficaz de divulgação dos produtos. A utilização das mídias sociais se destacou como uma opção importante durante a pandemia, onde a interação presencial com o público foi reduzida. No entanto, o contato pessoal, como o "boca a boca", ainda se mostrou relevante na divulgação de produtos em algumas localidades. Além disso, o emprego de aplicativos de comunicação instantânea também se mostrou uma opção vantajosa para a comunicação entre produtores e clientes.

Portanto, pode-se concluir que a escolha do canal de comunicação a ser utilizado pelos produtores deve levar em consideração o público-alvo e o contexto em que o negócio está inserido. A comunicação eficiente é fundamental para o sucesso do negócio, permitindo a troca de informações de forma clara e eficaz.

#### *4.1.20 Questão 20: Qualidade de vida, a partir de março de 2020*

A coleta de dados sobre a qualidade de vida dos produtores após o início das medidas de lockdown em março de 2020 é uma informação relevante para compreender o impacto dessas medidas na vida desses trabalhadores. A partir da análise dos resultados obtidos, observa-se que a maioria dos entrevistados (58%) relatou uma melhora na qualidade de vida no período compreendido entre março de 2020 e setembro de 2022. Esse dado sugere um cenário positivo, indicando que as medidas adotadas durante o período de isolamento social podem ter contribuído para a promoção da qualidade de vida dos produtores.

Além disso, 34% dos entrevistados relataram que sua qualidade de vida permaneceu estável no período analisado, enquanto apenas 8% informaram que a qualidade de vida piorou. Esses dados indicam que a maioria dos produtores não sofreu uma piora significativa em sua qualidade de vida, o que é uma informação

importante para avaliar o impacto das medidas de lockdown na vida desses trabalhadores.

Ainda que esses dados possam sugerir um cenário positivo em relação à qualidade de vida dos produtores, é importante ressaltar que é necessário analisar esses resultados com cautela e considerar as limitações do estudo. É possível que outros fatores possam ter influenciado nos resultados, além das medidas de lockdown, como, por exemplo, a adoção de medidas preventivas para reduzir a transmissão da COVID-19 ou o acesso a recursos e serviços de saúde.

#### *4.1.21 Questão 21: Consumo de produtos durante a pandemia da COVID-19.*

Durante o período de pandemia da COVID-19, que compreende de março de 2020 a setembro de 2022, a questão sobre o consumo de produtos pelos produtores buscou identificar se houve interrupção no fornecimento de produtos ao mercado consumidor. Com base nos dados coletados, a maioria dos produtores (10) informou que não deixaram de fornecer seus produtos durante esse período. Essa informação pode indicar a resiliência do setor agrícola em continuar suprindo as necessidades do mercado mesmo diante de um contexto de crise sanitária.

No entanto, dois produtores, identificados como Eta e Iota, relataram ter precisado interromper o fornecimento de produtos orgânicos ao mercado consumidor. É possível que esses produtores tenham enfrentado dificuldades em manter a produção e a entrega dos seus produtos em meio às restrições impostas pela pandemia, como a diminuição da mão de obra, limitação no transporte e mudanças na demanda dos consumidores. Esses fatores podem ter levado a uma redução no fornecimento de produtos e impactado negativamente a sua renda e lucratividade.

Figura 15 - Produtores que deixaram (ou não) de fornecer seus produtos ao consumidor durante a pandemia.



Fonte: autor.

#### 4.1.22 Questão 22: *Motivos pelos quais os produtos deixaram (em algum momento) de serem fornecidos ao mercado consumidor.*

A questão 22 tem como objetivo complementar a questão anterior (21) ao investigar os motivos pelos quais os produtos dos produtores entrevistados deixaram, em algum momento, de serem fornecidos ao mercado consumidor durante a pandemia da COVID-19. Vale ressaltar que apenas os produtores Eta e Iota relataram tal dificuldade. De acordo com os produtores, a interrupção no fornecimento de seus produtos orgânicos ocorreu devido às exigências impostas pelas autoridades governamentais de pausa nas atividades de suas propriedades. Esse fato evidencia a necessidade de se compreender a complexidade das relações entre os produtores e as políticas públicas, bem como as implicações dessas políticas na produção e no fornecimento de alimentos durante uma pandemia.

#### 4.1.23 Questão 23: *A pandemia e o impacto nos negócios*

A pandemia do COVID-19 teve um impacto significativo nos negócios dos produtores rurais, que foram afetados de diversas maneiras. Neste estudo, os produtores foram questionados sobre o impacto que a pandemia teve em seus negócios, com opções de resposta sendo "favorável", "estável", "encolheu" e "exigiu mudança de atividade produtiva".

Entre os produtores que responderam, a maioria relatou um impacto positivo em seus negócios durante a pandemia. De um total de 12 produtores, os produtores Delta, Eta, Capa, Iota, Beta, Lâmbda, Teta e Épsilon relataram um aumento em seus

negócios. Por outro lado, os produtores Gama, Alfa, Dzeta e Mi relataram que seus negócios se mantiveram estáveis durante o período.

A partir dos dados coletados, é possível inferir que a pandemia do COVID-19 teve um impacto heterogêneo sobre os negócios dos produtores rurais, com alguns produtores se beneficiando do contexto pandêmico, enquanto outros conseguiram manter seus negócios estáveis. Embora os produtores que relataram aumento em seus negócios representem a maioria dos entrevistados, é importante destacar que essa amostra é limitada e pode não ser representativa da população de produtores rurais como um todo.

#### *4.1.24 Questão 24: O fluxo da demanda durante a pandemia*

A análise estatística dos dados coletados na questão 24 revelou que a grande maioria dos produtores (91,7%) relatou um aumento da demanda por seus produtos orgânicos durante o período da pandemia. Esse resultado sugere que, apesar do contexto de incertezas e mudanças impostas pela pandemia, a demanda por produtos orgânicos se manteve forte e até mesmo cresceu. Esse aumento pode ser explicado por diversos fatores, como a busca dos consumidores por alimentos mais saudáveis e seguros, a preocupação com a segurança alimentar em tempos de pandemia e o maior tempo livre dos consumidores em casa para cozinhar e cuidar da alimentação.

Cabe destacar também que apenas um produtor (8,3%) não relatou aumento na demanda por seu produto orgânico durante a pandemia. Embora esse resultado seja uma minoria, é importante considerar que as razões por trás dessa falta de aumento podem ser diversas e merecem investigação mais aprofundada.

#### *4.1.25 Questão 25: A área cultivada*

Esta questão objetivou investigar se a pandemia do COVID-19 teve algum impacto na área cultivada pelos produtores de alimentos orgânicos no Distrito Federal. Ao todo, foram entrevistados 12 produtores e todos eles responderam negativamente, indicando que não houve redução na área cultivada durante esse período. Essa resposta pode indicar que os produtores conseguiram manter suas atividades produtivas mesmo em meio às dificuldades impostas pela pandemia, como restrições de mobilidade e abastecimento de insumos, por exemplo.

No entanto, vale ressaltar que essa resposta não necessariamente indica que não houve nenhum tipo de impacto na produção, já que outros fatores, como a disponibilidade de mão de obra, a variação dos preços dos insumos e a demanda do mercado, também podem afetar a produção. Portanto, é importante que outras questões sejam abordadas para uma análise mais completa dos efeitos da pandemia na produção de alimentos orgânicos no Distrito Federal.

#### *4.1.26 Questão 26: Interrupção da produção*

A questão 26 teve como objetivo investigar se houve interrupção na produção dos alimentos orgânicos durante o período da pandemia da COVID-19, em decorrência das medidas governamentais adotadas para conter a disseminação do vírus. Os 12 produtores entrevistados responderam que não houve interrupção na produção de seus alimentos, indicando uma capacidade de adaptação das atividades produtivas aos desafios impostos pela pandemia.

A resposta negativa de todos os produtores em relação à interrupção da produção pode ser um indicativo da importância da produção de alimentos orgânicos como atividade essencial e da necessidade de garantir a continuidade da produção de alimentos durante crises sanitárias como a pandemia. A ausência de interrupção também pode estar relacionada à natureza da produção de alimentos orgânicos, que muitas vezes ocorre em pequenas propriedades e com menor grau de mecanização, tornando a atividade menos suscetível a interrupções decorrentes da escassez de insumos ou de mão de obra.

#### *4.1.27 Questão 27: Que tipos de prejuízos ocorreram, em caso de interrupção produtiva?*

Como nenhum dos entrevistados afirmou ter interrompido a produção durante a pandemia, a questão 27 ficou em branco e não houve relato de quaisquer prejuízos decorrentes de interrupção produtiva. No entanto, caso houvesse algum produtor que tivesse respondido positivamente à questão anterior, a questão 27 serviria para levantar informações sobre os tipos de prejuízos enfrentados por esses produtores, tais como perda de colheitas, diminuição da qualidade dos produtos, prejuízos financeiros, entre outros. A ausência de resposta para esta questão indica que os produtores não enfrentaram interrupções produtivas durante a pandemia, o que pode

ser considerado positivo para o setor de produção de alimentos orgânicos do Distrito Federal.

#### *4.1.28 Questão 28: Dificuldade para comercialização da produção*

Durante o período da pandemia, surgiu a preocupação em entender se os produtores de alimentos orgânicos do Distrito Federal enfrentaram dificuldades para comercializar sua produção. Foi oferecida a possibilidade de resposta “sim” ou “não”, e dos doze produtores entrevistados, 91,7% (11) responderam que não houve dificuldades.

No entanto, o produtor Alfa foi o único a responder que sim, enfrentou dificuldades durante o período pandêmico para comercializar seus produtos. É importante destacar que a amostra utilizada nesta pesquisa é relativamente pequena e pode não ser representativa do universo de produtores de alimentos orgânicos do Distrito Federal.

A dificuldade na comercialização pode ter sido influenciada por diversos fatores, tais como o fechamento de estabelecimentos, o isolamento social, a reestruturação logística por parte de produtores e fornecedores e a necessidade de traçar novas estratégias para manter o negócio ativo.

#### *4.1.29 Questão 29: Motivo que levou à dificuldade de comercializar a produção*

Durante o período pandêmico, apenas um dos doze produtores de alimentos orgânicos do Distrito Federal relatou ter enfrentado dificuldades para comercializar sua produção. O produtor Alfa indicou que seu negócio passou por dois problemas para comercialização: custo do produto para o consumidor e problemas logísticos. Essa informação é importante para entender como a pandemia afetou a cadeia produtiva dos alimentos orgânicos na região.

O fato de apenas um produtor ter relatado problemas de comercialização durante a pandemia sugere que, de modo geral, os produtores de alimentos orgânicos do Distrito Federal conseguiram manter a oferta de seus produtos no mercado, mesmo diante dos desafios impostos pela crise sanitária. No entanto, o relato do produtor Alfa indica que as dificuldades foram reais e precisam ser compreendidas para que se possam desenvolver estratégias mais eficazes para mitigá-las.

Os dois problemas apontados pelo produtor Alfa – custo do produto para o consumidor e problemas logísticos – são questões importantes que afetam não apenas a comercialização de alimentos orgânicos durante a pandemia, mas também durante períodos normais de mercado. O alto custo pode limitar o acesso dos consumidores aos alimentos orgânicos, enquanto os problemas logísticos podem comprometer a qualidade e a segurança dos produtos. Esses são desafios que precisam ser abordados de forma sistemática pela cadeia produtiva de alimentos orgânicos, em colaboração com os poderes públicos e outros atores relevantes.

#### 4.1.30 Questão 30: Apoio e assistência no período pandêmico

Foi questionado junto aos produtores se, na decorrência do período pandêmico, sua propriedade recebeu algum tipo de assistência por parte de alguma entidade e/ou organização. A pergunta em questão se propõe a verificar se o produtor de alimentos orgânicos passou por algum tipo de amparo num momento tão atípico.

Esta questão está voltada diretamente àqueles que estão envolvidos com a agricultura orgânica, uma vez que necessitam de maior atenção no tocante a sua produção e posterior escoamento. E, com a tabulação das respostas, os produtores assim responderam:

Tabela 9 - Produtores que responderam se receberam alguma assistência durante a pandemia

Produtor	Resposta
Alfa	
Eta	
Gama	Sim
Iota	
Mi	
Teta	
Beta	
Capa	
Delta	Não
Dzeta	
Épsilon	
Lâmbda	

Fonte: autor.

#### 4.1.31 Questão 31: Emprego de tecnologia

Segundo Miranda, Veríssimo e Ceolin (2017), a tecnologia tem o potencial de trazer inovações e benefícios para a agricultura, e a presente questão buscou entender se os produtores de alimentos orgânicos no Distrito Federal fizeram uso de

tecnologias para manter o ritmo produtivo durante a pandemia de COVID-19. Dos 12 produtores respondentes, 9 (75%) afirmaram ter utilizado alguma tecnologia em seu processo produtivo. Isso indica que a maioria dos produtores reconhece a importância da tecnologia para o setor agrícola e buscou se adaptar ao contexto pandêmico por meio do uso de recursos tecnológicos.

Entretanto, três produtores responderam que não fizeram uso de tecnologia durante o período da pandemia. Isso pode indicar a existência de limitações financeiras, técnicas ou culturais que impediram o uso de tecnologias em seus processos produtivos. É importante destacar que, mesmo entre os produtores que afirmaram ter utilizado tecnologia, a natureza e a extensão dessas tecnologias não foram especificadas, o que pode limitar a compreensão sobre como a tecnologia foi empregada no setor.

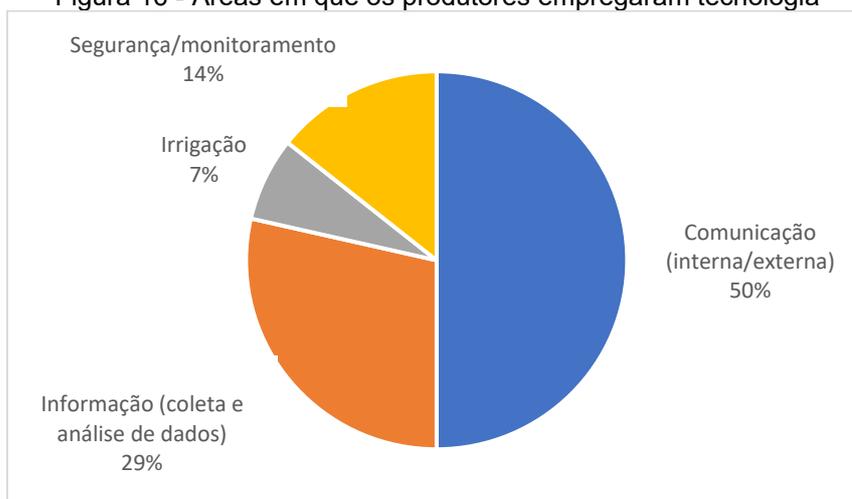
A questão 32, complementar à questão 31, solicitou que os produtores que responderam afirmativamente sobre o uso de tecnologia em seu processo produtivo durante a pandemia especificassem quais recursos tecnológicos foram utilizados. Os resultados da questão 31 sugerem que a maioria dos produtores buscou se adaptar às novas condições da pandemia por meio do uso de tecnologias, enquanto alguns produtores ainda enfrentam desafios para adotar essas ferramentas em suas unidades produtivas.

#### *4.1.32 Questão 32: Área em que foi empregada a tecnologia*

Esta questão complementa a questão 31, para apontar em qual(is) área(s) o produtor buscou apoio tecnológico para a manutenção de seu processo produtivo. Para tal foram ofertadas (como opção) as seguintes áreas: comunicação (interna/externa); automatização da produção; segurança/monitoramento; e informação (coleta e análise de dados).

O gráfico que se segue ilustra as opções escolhidas pelos produtores:

Figura 16 - Áreas em que os produtores empregaram tecnologia



Fonte: autor.

As respostas dos produtores, em sua maioria, focaram na comunicação, seja ela com o meio externo ou com o público interno. Numa segunda posição ficou investimentos tecnológicos voltados para a área de informação, visando a coleta e análise de dados, para aumento da efetividade produtiva. Em terceiro, vem a investida em segurança e monitoramento das instalações, visando a salvaguarda pessoal, da produção, da propriedade, dos equipamentos, dentre outros. E em última posição, ficou o emprego de tecnologias voltadas para a irrigação das plantações.

Esta questão, necessitou de uma complementação, que gerou a questão 33, para saber da motivação.

#### 4.1.33 Questão 33: Motivo que levou o produtor a escolher uma área de investimento tecnológico

O levantamento mostrou que a principal motivação para os produtores investirem em tecnologia é o aumento da produtividade. De fato, 43% dos produtores citaram esse objetivo como o principal motivo para investir em tecnologia. Isso indica que a tecnologia é vista como uma ferramenta valiosa para ajudar os produtores a obter melhores resultados em termos de quantidade produzida. Além disso, a segunda maior motivação para o investimento tecnológico foi a coleta de dados sobre a produção. 36% dos produtores citaram esse objetivo como um dos principais motivos para investir em tecnologia. Esse dado reforça a importância da tecnologia na obtenção de informações precisas e detalhadas sobre o processo produtivo. Com esses dados em mãos, os produtores podem realizar uma análise mais profunda e

eficiente do processo produtivo e tomar decisões mais informadas. Ou seja, o levantamento mostra que os produtores veem a tecnologia como uma aliada importante no processo produtivo. Eles investem em tecnologia tanto para aumentar a produtividade quanto para coletar dados precisos sobre a produção. Esses dados permitem aos produtores entender melhor o processo produtivo e tomar decisões mais informadas.

Outra motivação apontada pelos produtores para investir em tecnologia é a preocupação em minimizar prejuízos e custos produtivos. De fato, 14% dos produtores citaram esse objetivo como um dos principais motivos para investir em tecnologia. Isso indica que os produtores veem a tecnologia como uma forma de otimizar o processo produtivo, reduzindo custos e aumentando a eficiência. Por outro lado, a comunicação com o consumidor foi a motivação menos apontada pelos produtores. Apenas 7% dos produtores citaram esse objetivo como um dos principais motivos para investir em tecnologia. Isso pode indicar que os produtores ainda não perceberam plenamente o potencial da tecnologia como uma ferramenta de comunicação com o mercado consumidor.

Em suma, os dados apontam que os produtores buscam na tecnologia uma forma de melhorar a produtividade e coletar dados mais precisos sobre a produção. Além disso, a preocupação com a minimização de prejuízos e custos também é um fator relevante na escolha pelo investimento tecnológico. Por fim, a comunicação com o consumidor ainda é pouco explorada pelos produtores, mas pode ser uma área de investimento interessante para o futuro.

#### *4.1.34 Questão 34: Segurança do alimento orgânico*

Diante da pandemia, a preocupação com a segurança dos alimentos tornou-se uma questão ainda mais relevante para os produtores orgânicos. Ao serem questionados sobre a adoção de medidas específicas em seus processos produtivos para minimizar os riscos de contaminação, constatou-se que a maioria dos produtores (58%) afirmou ter realizado mudanças para garantir a conformidade com as exigências de saúde pública. Por outro lado, 42% dos respondentes não relataram ter feito qualquer alteração em relação à segurança do alimento durante a pandemia.

Entre as ações adotadas pelos produtores que realizaram mudanças, observou-se que a higienização dos produtos no momento da distribuição ao mercado

consumidor e o controle sanitário dos processos produtivos foram as medidas mais frequentemente mencionadas, empatando em primeiro lugar. Em segundo lugar, um dos produtores relatou ter promovido mudanças no processo de embalagem dos produtos. Essas medidas indicam que os produtores estão atentos à necessidade de garantir a segurança dos alimentos orgânicos em tempos de pandemia.

No entanto, é importante destacar que ainda há uma parcela significativa de produtores que não realizaram alterações em seus processos produtivos em relação à segurança do alimento. Isso evidencia a necessidade de conscientização e sensibilização dos produtores em relação à importância de adotar medidas preventivas que possam minimizar os riscos de contaminação. Além disso, ressalta-se a importância de fiscalização e monitoramento por parte das autoridades competentes para garantir que as normas de segurança alimentar sejam cumpridas pelos produtores orgânicos (RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020).

#### *4.1.35 Conclusões acerca da pesquisa ao produtor de alimentos orgânicos do DF*

As trinta e quatro questões levantadas na pesquisa direcionada ao produtor de alimento orgânico, visou levantar um arcabouço de dados para, na sua consecução, interpretar informações, analisá-las e propor (caso necessário) alternativas à amplitude de conhecimento desse público. Pesquisas que se referenciam a atores da cadeia de produção de alimentos orgânicos ainda não são substanciais e pouco atuais. Uma das propostas desta pesquisa é justamente acompanhar esse público de maneira mais aproximada.

Ao se entrevistar 12 produtores, a pesquisa buscou evocar seus esforços sob os seguintes construtos:

- a) Produtor
- b) Unidade produtora
- c) Pandemia

Com as trinta e quatro questões sendo distribuídas entre os 3 construtos supracitados, a observação de dados ganhará novos contornos, podendo oportunizar – inclusive – mais entendimentos e novos cruzamentos de variáveis de dados.

Capitaneando as primeiras observações sobre os dados colhidos, há que se destacar a questão da presença feminina no cenário produtivo de alimentos orgânicos,

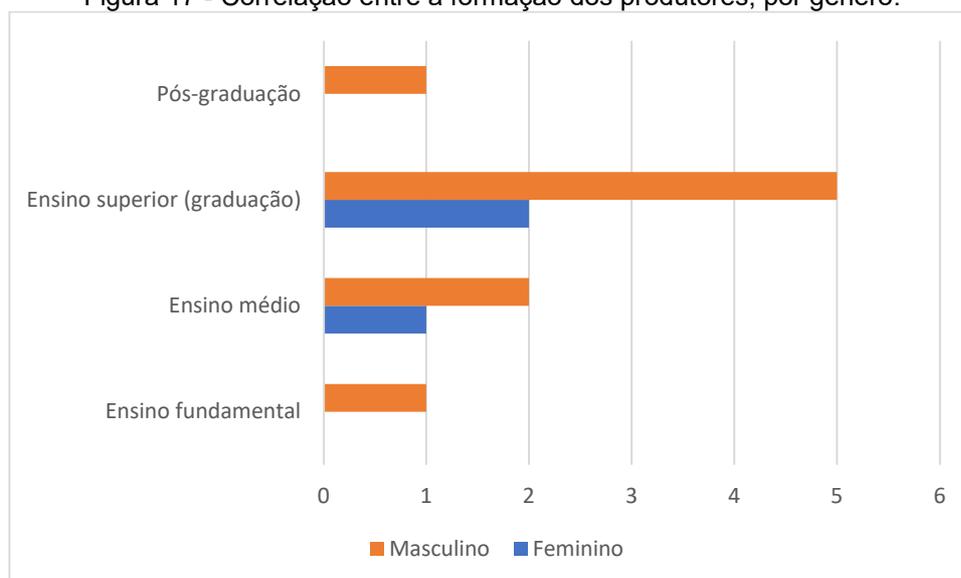
onde 25% dos respondentes são desse gênero, indicando a possibilidade dessa margem indicar a presença desse novo gênero num ambiente marcado no passado somente pelo homem produtor.

O apontamento da questão 2, indicando que a maioria dos respondentes pertencem ao grupo da 3ª idade (59% dos pesquisados), aponta para a questão que é muito latente na agricultura brasileira: o êxodo rural. Esse fenômeno conhecido como “êxodo rural” pode ser caracterizado como o deslocamento de pessoas oriundas da zona rural, para a urbana. Na intenção de se buscar melhores condições de vida, uma parcela da população vem se transferindo ao longo dos últimos 50 anos (RODRIGUES *et al.*, 2020).

Quanto a caracterização étnica, observou-se que o produtor declarado de origem “branca” está na maioria dos entrevistados, com 75% de participação entre os produtores, seguidos por aqueles declarados “pardos” e pelos “amarelos”. Nesta pesquisa não figuraram respondentes que se declarassem negros e/ou indígenas.

Ao se buscar a caracterização do produtor de alimentos orgânicos quanto ao seu nível de escolaridade, foi observado que 59% dos participantes possuem ensino superior. Ao se cruzar dados dos que são detentores do nível superior, em sua maioria são os declarados brancos (homens 71% e mulheres 29%). O gráfico abaixo, traz uma representação desse cenário:

Figura 17 - Correlação entre a formação dos produtores, por gênero.



Fonte: autor.

Os produtores pesquisados, em sua maioria, estão há mais de 20 anos envolvidos na produção de alimentos orgânicos. Desse grupo, ao se cruzar dados com o gênero, os homens são 67% dessa população com mais de 20 anos de trabalhos e as mulheres são 33% desse montante. O que vem a denotar que as mulheres que se fizeram presentes na pesquisa já possuem uma vasta experiência com alimentos orgânicos. Ao se buscar o universo feminino, versus tempo de experiência, 67% das mulheres têm mais de 20 anos de experiência com alimentos orgânicos, enquanto 33% possuem menos de 10 anos. Os dados foram retirados da tabela abaixo:

Tabela 10 - Tempo de trabalho com AO - por gênero.

Público	Mais de 20 anos	Menos de 10 anos	Menos de 20 anos	Menos de 5 anos
Feminino	2	1		
Masculino	4		3	2

Fonte: autor.

Buscando entender se a atividade do agricultor é ou não voltada plenamente para a produção de orgânicos, os dados colhidos apontam para 87% dos respondentes afirmando que as atividades de sua propriedade são direcionadas para a produção de alimentos orgânicos. Esse percentual traz a indicação de que agricultores já têm condições de sobreviver diretamente de sua produção orgânica, sem ter que recorrer a outros meios produtivos, como suporte de coexistência.

Ingressando nas questões relativas ao segundo construto, será verificada abordagem no tocante a unidade produtiva dentro de suas características. Elas estão lotadas nas seguintes localidades: Abadiânia, GO; Brazlândia, DF; Fercal, DF; Núcleo Bandeirante, DF; Planaltina, DF; Taguatinga, DF; e Unai, MG. Essas propriedades informadas possuem até 10 hectares de área, não estão voltadas para agricultura familiar e sem sua maioria lotam até 20 funcionários.

Nessas propriedades, em relação a gênero de mão de obra empregado na produção de alimentos orgânicos, os produtores informaram que em sua maioria são homens. E num contexto geral, as regiões administrativas do Distrito Federal mais beneficiadas com a distribuição para o mercado dos alimentos orgânicos dos produtores entrevistados, são (em ordem decrescente): Águas Claras, Plano Piloto, Taguatinga, Ceilândia, Lago Norte, Samambaia, Sobradinho, Brazlândia, Cruzeiro,

Jardim Botânico, Lago Sul, Sudoeste/Octogonal, Vicente Pires, Arniqueira, Gama, Park Way, Planaltina, Riacho Fundo, Santa Maria, São Sebastião e SIA.

Estes produtores, com as regiões acima citadas, estimam um faturamento anual de até R\$ 200.000,00, tendo as atividades de suas propriedades voltadas para a produção de frutas e hortaliças, que são entregues diretamente ao ponto de comercialização (vendedor). Este ponto de comercialização, em sua maioria, está presente em feiras (de produtos orgânicos ou livres).

Para aqueles fazem uso da tecnologia para escoar sua produção, o canal mais utilizado é por aplicativos de mensagens instantâneas de telefone, para poder efetivar suas atividades com a clientela. E para os produtores que demandam fazer divulgação de seus produtos o canal mais empregado é o das mídias sociais.

Neste ponto acessa-se os pontos conclusivos em relação ao último construto direcionado ao produtor, que tem a sua relação de pertinência com os questionamentos em relação à pandemia da COVID-19 com o produtor de alimentos orgânicos. Inicialmente, se contados os 30 meses que esta pesquisa está fazendo levantamento (de março de 2020 a setembro de 2022), o produtor informou que sua qualidade de vida melhorou e que seus produtos não deixaram de ser fornecidos ao seu público consumidor. E num contexto generalizado, a maioria dos produtores informaram que as suas atividades comerciais se favoreceram com a ocorrência do período pandêmico.

A demanda do mercado consumidor aumentou, de acordo a maioria dos questionados, e a sua área de cultivo (na propriedade) não necessitou ser reduzida e sem a propriedade passar por qualquer tipo de interrupção da produção durante a pandemia. E para aqueles que puseram seus produtos para venda direta (produtor x consumidor) não houve dificuldades nessa modalidade de comercialização.

Quanto a apoio externo, 50% das propriedades receberam algum tipo de auxílio de algum organismo, durante a pandemia. Dos produtores foi, praticamente, obrigatório lançar mão de algum tipo de inovação/tecnologia, principalmente no quesito “comunicação”, seja interna ou externa, quer seja focado no aumento da produtividade ou para obter mais dados sobre a produção da propriedade.

E, finalmente, quando questionado sobre medidas de segurança aplicadas durante o período pandêmico, os produtores informaram que ocorreram mudanças, sejam elas: medidas preventivas quanto a higienização dos produtos (antes de chegar ao consumidor); controle sanitário na propriedade; e o emprego de embalagens mais seguras.

#### 4.2 A comercialização de alimentos orgânicos no Distrito Federal

Este estudo se concentrou em entender como os comerciantes que vendem alimentos orgânicos no Distrito Federal lidaram com a pandemia da COVID-19. Os comerciantes foram escolhidos aleatoriamente em 12 áreas diferentes para garantir que as respostas fossem imparciais. O objetivo foi entender como a pandemia afetou a venda de alimentos orgânicos em cada área.

Os comerciantes foram entrevistados de forma presencial e responderam a quatro perguntas básicas sobre seu ponto de venda: a) qual é a frequência média de clientes; b) houve alguma mudança no movimento de clientes durante a pandemia; c) se houve mudança, qual foi o principal motivo; e d) qual é o consumo médio por cliente. O objetivo era obter dados básicos para entender o comportamento dos clientes durante a pandemia.

Para garantir a privacidade dos respondentes, apenas os dados da entrevista foram coletados e nenhuma informação pessoal foi registrada. O objetivo deste estudo é entender como a pandemia da COVID-19 afetou a venda de alimentos orgânicos no Distrito Federal e fornecer informações úteis para os atores envolvidos na cadeia produtiva de alimentos orgânicos.

A tabela abaixo demonstra a localização dos pontos em que foram realizadas as entrevistas junto aos comerciantes de alimentos orgânicos no Distrito Federal:

Tabela 11 - Listagem das áreas em que foram executadas as entrevistas

Área	Logradouro	Data da Visita	Horário de Funcionamento	Tipo de Estabelecimento
Área 1	Asa Sul – Quadra 112/312	08/ago/22	de 7 às 12h	Barraca de orgânicos
Área 2	Asa Sul – Quadra 105	09/ago/22	de 7 às 20h	Mercado direcionado à comercialização de produtos orgânicos, inclusive proteína animal.
Área 3	SIA	10/ago/22	de 6 às 12h	Mercado direcionado à comercialização de produtos orgânicos (feirinha)

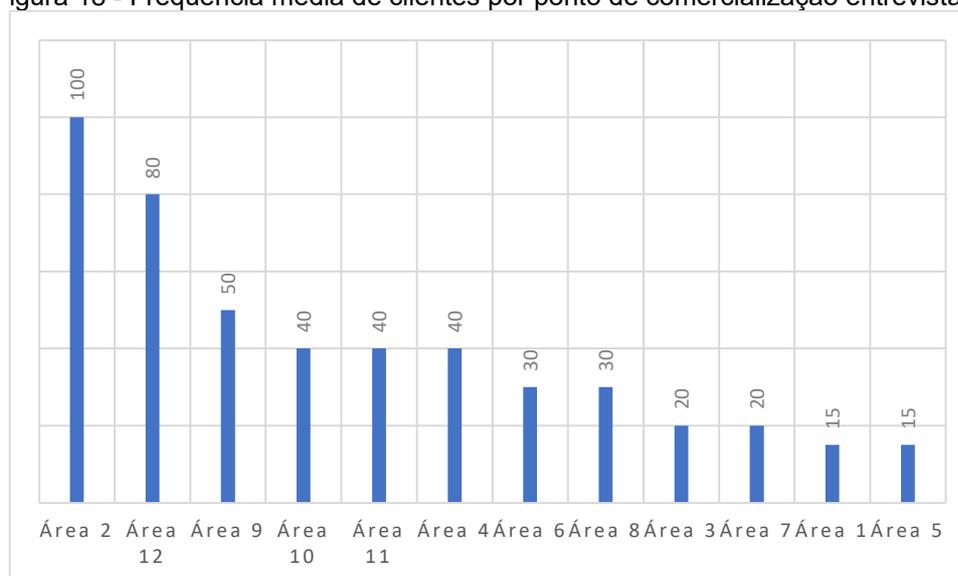
Área	Logradouro	Data da Visita	Horário de Funcionamento	Tipo de Estabelecimento
Área 4	Jardim Botânico	13/ago/22	de 7 às 13h	Mercado do Produtor Rural
Área 5	Jardim Botânico / Jardins Mangueiral	13/ago/22	de 7 às 12h	Feira de produtores
Área 6	SIA	13/ago/22	de 6 às 12h	Feira de produção familiar
Área 7	Águas Claras	13/ago/22	de 7 às 13h	Ponto de venda orgânico junto à feira livre
Área 8	Asa Norte (Quadra 315/316)	17/ago/22	de 6 às 12h	Feira da Associação de Agricultura Ecológica de Brasília (AGE)
Área 9	Asa Norte (Quadra 107)	17/ago/22	de 8 às 18h	Central de produtos orgânicos direto do produtor
Área 10	Asa Norte (Quadra 707)	18/ago/22	de 8 às 19h	Central de produtos orgânicos direto do produtor
Área 11	Asa Norte (Quadra 712)	18/ago/22	de 9 às 17h	Loja estabelecida para venda de produtos orgânicos (Flora Orgânicos)
Área 12	Brazlândia	26/ago/22	de 6 às 12h	Chácara de produção de morangos sistema “colha e pague”

Fonte: autor.

#### 4.2.1 Questão 1: Frequência de consumidores

Nessa primeira questão, foi solicitado ao comerciante de alimentos orgânicos no Distrito Federal que informasse a quantidade média de clientes ao dia de atendimento. Os respondentes responderam conforme os dados apresentados:

Figura 18 - Frequência média de clientes por ponto de comercialização entrevistado



Fonte: autor.

Observa-se que a Área 2 (Asa Sul – Quadra 105) teve a maior média diária de consumidores. Essa área é conhecida por ter uma população de alta renda. Em contrapartida, a Área 1 (barraca de feirante isolado, na Asa Sul) e a Área 5 (barraca de alimentos orgânicos situada numa feira de produtores, nos Jardins Mangueiral) tiveram uma média diária de apenas 15 clientes.

Diante dos números apresentados, a seguinte notação estatística foi gerada:

Tabela 12 - Levantamento estatístico para a frequência média diária de clientes.

Tipo	Valor
Média	40
Erro padrão	7,562867822
Mediana	35
Modo	40
Desvio padrão	26,19854264
Variância da amostra	686,3636364
Curtose	1,536314197
Assimetria	1,405972752
Intervalo	85
Mínimo	15
Máximo	100
Soma	480
Contagem	12
Maior(1)	100
Menor(1)	15
Nível de confiança (95,0%)	16,64575984

Fonte: autor.

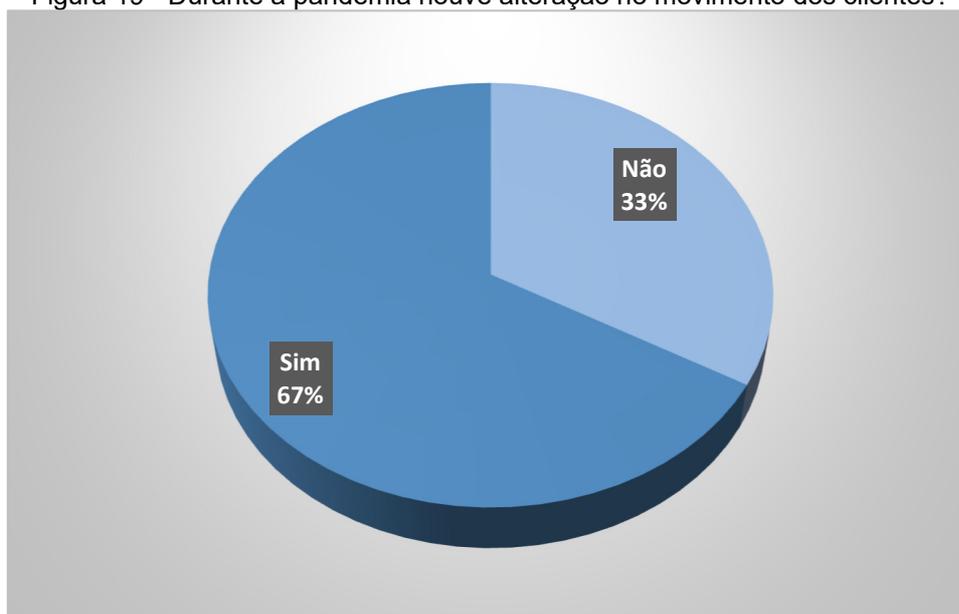
Durante dois anos (de março de 2020 a setembro de 2022), foram entrevistados 12 comerciantes que vendem alimentos orgânicos em diferentes locais do Distrito Federal. A pesquisa perguntou quantos clientes eles atendiam em média por dia. Em geral, a média foi de 40 clientes por dia em cada ponto de venda.

#### 4.2.2 Questão 2: Alteração no movimento de clientes

Durante a pandemia, as autoridades implementaram medidas de segurança para reduzir a propagação do vírus, como o lockdown (restrições de circulação) e outras restrições ao movimento de pessoas. Essas medidas obrigaram as pessoas a mudarem seus hábitos em relação à circulação fora de suas casas. Além disso, nos 30 meses após o primeiro lockdown (que começou em março de 2020), o governo realizou outras ações que também limitavam a livre circulação de pessoas no Distrito Federal.

Em virtude das medidas adotadas para conter a disseminação da COVID-19 no Distrito Federal, a circulação de pessoas foi afetada, o que mudou os hábitos dos consumidores. Nesse contexto, foi investigado como a situação afetou os comerciantes de alimentos orgânicos da região. A pergunta formulada a eles foi se houve mudança na quantidade de clientes durante a pandemia.

Figura 19 - Durante a pandemia houve alteração no movimento dos clientes?



Fonte: autor.

Segundo os resultados de uma pesquisa realizada com 67% dos comerciantes, houve uma alteração no movimento de clientes nos pontos de comercialização durante o período pandêmico. Por outro lado, os comerciantes das áreas 5 (Jardins Mangueiral), 8 (Asa Norte), 9 (Asa Norte) e 12 (Brazlândia) não relatam nenhuma diferença na movimentação de clientes. Estes resultados sugerem que a crise da pandemia teve diferentes efeitos na demanda dos consumidores em diferentes áreas, embora a maioria dos comerciantes tenha relatado uma mudança na quantidade de clientes.

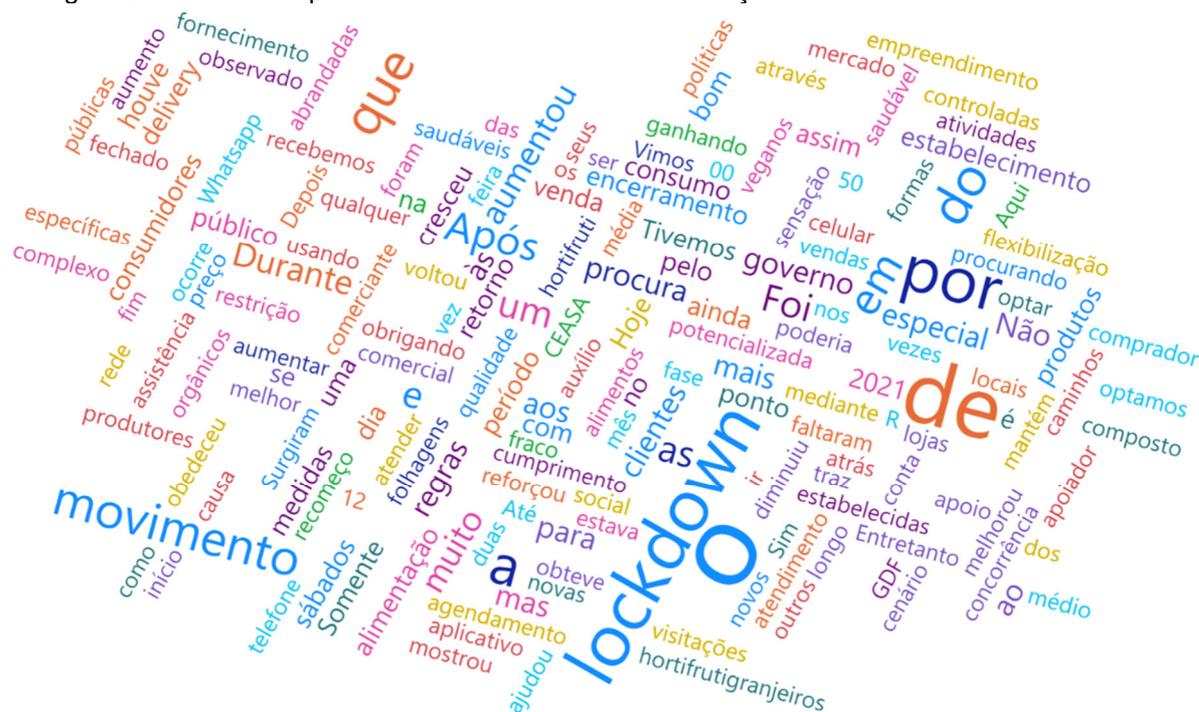
#### *4.2.3 Questão 3: O que se observou em relação ao movimento de clientes*

Foi realizada uma análise da movimentação de clientes de alimentos orgânicos durante os 30 meses após a implementação de medidas de restrição relacionadas à pandemia da COVID-19 no Distrito Federal. Devido à natureza aberta da questão, foi necessário recorrer a uma ferramenta tecnológica para apurar as respostas fornecidas nas entrevistas. Para tanto, foi utilizado o recurso tecnológico conhecido como "nuvem de palavras", que consiste em uma representação visual de textos complexos.

Esta ferramenta foi capaz de analisar o discurso de cada entrevistado de forma contextualizada, permitindo assim uma melhor compreensão das respostas obtidas. O recurso tecnológico da nuvem de palavras possibilitou, portanto, uma análise mais profunda da movimentação de clientes de alimentos orgânicos e contribuiu para a compreensão dos efeitos das medidas adotadas pela administração pública.

E, com base na captação das entrevistas de cada respondentes, a seguinte nuvem de palavras foi gerada dentro de uma precisão de 60% de eficiência da plataforma que o executou:

Figura 20 - Nuvem de palavras dos motivos da movimentação de clientes de cada comerciante



Fonte: autor.

O presente estudo analisou a percepção dos comerciantes de alimentos orgânicos em relação às alterações de movimento de seus clientes durante o período de lockdown. A palavra "lockdown" foi citada por todos os entrevistados como o principal responsável pelas mudanças nos hábitos de compra dos clientes. Embora alguns comerciantes tenham empregado estratégias criativas para manter suas atividades comerciais em pleno funcionamento, muitos deles sofreram perdas de movimento nesse período.

Mais de 60% dos entrevistados afirmaram que, após o fim do lockdown, o movimento não apenas se recuperou, mas também melhorou significativamente. Esse aumento de movimento trouxe um novo público interessado em alimentos orgânicos e seus benefícios para a saúde e qualidade de vida. Alguns comerciantes também mencionaram o descaso do governo em apoiá-los durante esse período difícil da pandemia. Para manter seus negócios, os comerciantes precisaram inovar e adotar formas alternativas de negociação e distribuição, como a venda por meio de aplicativos de smartphone, entregas por delivery e promoções do tipo "compre 3 e pague 2".

#### 4.2.4 Questão 4: A média de consumo de cada cliente

A última questão abordada durante a entrevista com os comerciantes de alimentos orgânicos do Distrito Federal foi sobre o consumo médio por cliente em seus pontos de comercialização durante o período da pandemia, compreendido entre março de 2020 e setembro de 2022 (30 meses). A resposta revelou uma variação nos valores médios do consumo, sendo apresentados em ordem ascendente.

Figura 21 - Média de consumo de cada cliente, por compra.



Fonte: autor.

Em empate, os pontos de comércio da Asa Sul-Quadra 105 (Área 2), do Jardim Botânico (Área 4), de Águas Claras (Área 7) e Asa Norte-Quadra 107 (Área 9) apresentaram o consumo médio de compra de cada cliente em R\$ 150,00. Na segunda posição, encontram-se a Asa Sul-Quadra 112/312 (Área 1), SIA (Áreas 3 e 6) e Brazlândia (Área 12) com o consumo médio na faixa dos R\$ 100,00. Em seguida, a Asa Norte (Áreas 8 e 10) com o consumo médio de R\$ 80,00. Por fim, o ponto de comércio localizado nos Jardins Mangueiral (Área 5) apresentou o menor consumo médio por compra de cada cliente, no valor de R\$ 50,00.

É importante destacar que esses dados são relevantes para o planejamento estratégico dos comerciantes, já que o conhecimento do consumo médio por cliente é fundamental para a gestão de estoques e precificação de produtos. Além disso, a variação nos valores do consumo médio por cliente também pode estar relacionada a fatores como perfil socioeconômico dos consumidores, localização geográfica dos pontos de comércio e tipo de produto oferecido.

Na busca de dados mais precisos, foi realizado levantamento estatístico descritivo sobre esta questão, chegando-se ao seguinte resultado:

Tabela 13 - Estatística descritiva para o consumo médio por cliente

Tipo de Dado	Valor
Média	113,333
Erro padrão	3
Mediana	10,1752
Modo	3
Desvio padrão	100
Variância da amostra	150
Curtose	35,2480
Assimetria	4
Intervalo	1242,42
Mínimo	4
Máximo	-1,20339
Soma	-0,22696
Contagem	100
Maior (1)	50
Menor (1)	150
Nível de confiança (95,0%)	22,3955
	4

Fonte: autor.

#### 4.2.5 Conclusões acerca da pesquisa ao comerciante de alimentos orgânicos do DF

O comerciante, é aquele que está na linha de frente do canal de distribuição, sendo um importante elo entre o produtor e o consumidor. Como dito por Alfredo Cotait<sup>23</sup>, em entrevista ao folhetim Diário do Comércio<sup>24</sup>: “O comerciante é a alma de qualquer economia, é o responsável por distribuir riquezas e captar, em sua essência, os desejos e as demandas de consumo de uma região. Sem o comércio, por exemplo, a indústria não tem como vender o que produz”. E nesse contexto, através de breve entrevista a 12 comerciantes, pode-se perceber a importância durante a pandemia na manutenção dos interesses de produtores e consumidores.

O presente estudo envolveu a realização de 12 entrevistas em pontos de comercialização de alimentos orgânicos, distribuídos em diferentes regiões de

23 Presidente da Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo (2019/2021).

24 Disponível em: <<https://dcomercio.com.br/publicacao/s/o-comerciante-e-a-alma-de-qualquer-economia>>. Acesso em: 07Out.2022.

Brasília, incluindo Águas Claras, Plano Piloto, Brazlândia, Jardim Botânico e SIA. As entrevistas foram realizadas com uma variedade de profissionais, incluindo feirantes, gerentes de mercado, supervisor de cooperativa, gerente de loja e supervisor de loja em chácara. A maioria dos entrevistados era do gênero masculino, embora houvesse uma presença feminina em quase metade dos pontos de comercialização. Os entrevistados representavam uma variedade de formações socioeconômicas e trabalhavam em pontos comerciais que recebem de 15 a 100 clientes por dia de trabalho. Essa diversidade de entrevistados proporcionou uma compreensão mais abrangente das percepções e experiências dos comerciantes de alimentos orgânicos em diferentes contextos comerciais e socioeconômicos. Dessa forma, foi possível obter uma visão mais completa sobre as estratégias adotadas pelos comerciantes para manter seus negócios durante o período de lockdown e como a pandemia afetou os hábitos de compra dos clientes.

De acordo com as percepções dos comerciantes entrevistados, a pandemia da COVID-19 gerou alterações significativas na movimentação de clientes em seus estabelecimentos comerciais. Essas mudanças foram atribuídas principalmente às políticas de isolamento social, como o “lockdown”, que resultaram na paralisação de mercados de consumo, distribuição e produção. Apesar de reconhecerem a importância dessas medidas para conter a disseminação da doença, muitos comerciantes relataram sentir-se desamparados pelo Estado nesse período.

No entanto, após o período mais crítico da pandemia, os comerciantes de alimentos orgânicos relataram um novo impulso no setor durante o período pós-lockdown. Em um curto espaço de tempo, as atividades de comercialização foram restabelecidas e atualmente superaram o movimento pré-pandemia. Essa tendência ascendente é um sinal positivo para os produtores, que são a instância superior na cadeia produtiva. Os comerciantes também relataram a chegada de um novo público interessado em produtos orgânicos, preocupado com a qualidade de vida e saúde.

Durante as entrevistas realizadas com os comerciantes de alimentos orgânicos, foi possível obter informações precisas sobre o valor médio que os clientes gastam em suas compras. As áreas com melhor desempenho nesse aspecto foram a Asa Sul, Asa Norte e Jardim Botânico, onde os clientes chegam a gastar em média R\$ 150,00 por compra. Já a região dos Jardins Mangueiral apresentou o menor desempenho,

com cada cliente gastando até R\$ 50,00 por compra. Embora essa área tenha recentemente mudado de região administrativa, passando de São Sebastião (XIV) para Jardim Botânico (XXVII), ainda abriga uma população com renda per capita entre R\$ 1.000,00 a R\$ 2.000,00 (CODEPLAN, 2020).

### 4.3 O consumo de alimentos orgânicos no Distrito Federal

A terceira parte da análise de dados será direcionada ao terceiro ator da cadeia produtiva elencado nesse estudo: o consumidor. Através dele, buscou-se um levantamento de dados que pudesse gerar a visão de quem está no ponto extremo da cadeia produtiva no tocante à sua correlação com o período da pandemia da COVID-19.

Entender o consumidor, em seus mais variados pontos de vista, abre portas para se vislumbrar oportunidades e ameaças ao negócio. Ao observá-lo tornam-se tangíveis possíveis estratégias para oferta de um produto ou a divulgação de um serviço (MENDES, 2014). A partir do momento que obtemos dados deste ator da cadeia produtiva de alimentos orgânicos, obtém-se uma massa de dados que ofertarão novas possibilidades de informações para melhor conhecê-lo.

O questionário aplicado ao consumidor de produtos orgânicos, trabalhou com os seguintes constructos:

- a) Descritivo do respondente
- b) A relação com o alimento orgânico
- c) Sua contextualização com o período pandêmico

A partir dessa concepção, foi elaborado um questionário com 19 perguntas com a seguinte amarração aos constructos:

Tabela 14 - Distribuição das questões por construto

Constructo	Questões
A	1 a 7
B	8 a 13
C	14 a 19

Fonte: autor.

A abordagem ao entrevistado se deu presencialmente e por meio de contato digital. Na forma presencial, baseou-se em idas a feiras, mercados e demais estabelecimentos comerciais que possuíam comercialização de alimentos orgânicos.

Num primeiro momento, verificou-se determinada dificuldade na abordagem direta. Pois ainda em tempos de pandemia, a população não se sentia muito segura para estar em contato direto com um entrevistador, mesmo que este estivesse cumprindo as regras de distanciamento, contato e de proteção<sup>25</sup>. Aliado a isso, ocorreu também o transcurso do período eleitoral no país. Em algumas abordagens, alguns não desejavam ser entrevistados, por já o terem sido por outra instituição (de pesquisa). Outra dificuldade encontrada, isso posto: na abordagem presencial de campo, foi o desconforto do respondente quando as perguntas envolviam informações pessoais (como renda, estado civil, idade etc.). Isso exigiu maior cautela na hora de se apresentar essas questões, o que foi respondido por todos.

Ante essas dificuldades, optou-se então por uma nova estratégia: oferecer ao possível entrevistado um convite que informava o endereço de uma página na internet, para se responder a um questionário lá existente. Junto a essa estratégia, houve também a divulgação da pesquisa por e-mail, também direcionando aquele que desejasse à página da internet já citada.

Os convites, foram impressos em tinta à base de água e papel reciclado buscando levar ao futuro entrevistado a ideia sustentável da pesquisa, bem como as recomendações de descartá-lo adequadamente após o atendimento do propósito do convite. E quanto a quantidade de convites distribuídos, ficaram nas seguintes quantidades:

Tabela 15 - Quantidade de convites distribuídos ao público consumidor de AO

Tipo	Quantidade Distribuída
Impresso	300
e-mail	50

Fonte: autor.

Do montante de convites distribuídos, 350, somente 102 fizeram inscrições on-line. Entretanto, foi sentida a necessidade de se chegar a uma população entrevistada de 120 pessoas. E no período de 3 a 15 de setembro de 2022, foi realizada ida a campo para coletar mais 18 questionários, de forma presencial. Mas nessa abordagem, que foi realizada em feiras e mercados, ainda foi sentida a dificuldade em

<sup>25</sup> Quer sejam: máscaras, álcool 70%, óculos etc.

se abordar a pessoa para se entrevistar. Uma estratégia que muito ajudou, foi empregar uma camisa com a identificação e logo da Universidade de Brasília.

Passado esse período, os dados tiveram que ser passados para uma base de dados. Inicialmente, empregou-se o Excel, mas faltavam algumas propriedades que necessitavam apoiar o trabalho nos dados. A partir de então, com os dados em base, foi a hora de relacioná-los num programa de banco de dados relacional. Através dele, ferramentas de correlação e relação de dados puderam gerar entendimentos sobre as informações presentes nas variáveis.

Por último, para a composição da análise, os dados relacionais foram transportados para programa Microsoft Power BI, para gerar subsídios de análise aos dados que foram coletados nas 19 perguntas presentes no questionário destinado ao consumidor de alimento orgânico do Distrito Federal, com ênfase no período pandêmico, ou seja, de março de 2020 a setembro de 2022.

Em relação ao público participante das respostas ao questionário, participa-se que totalizaram 120 respondentes. Todos os questionários foram respondidos por completo, não ficando campos sem resposta. Por média de tempo, cada questionário levou cerca de 20 minutos para ser respondido, pois exigia-se explicação para alguns enunciados das questões (principalmente acerca das questões envolvendo o segundo constructo: alimentos orgânicos). Com a primeira variável definida, tem-se então “população entrevistada” = 120. Esta será a base para a correlação com as demais questões.

#### *4.3.1 Questão 1: Localização do consumidor*

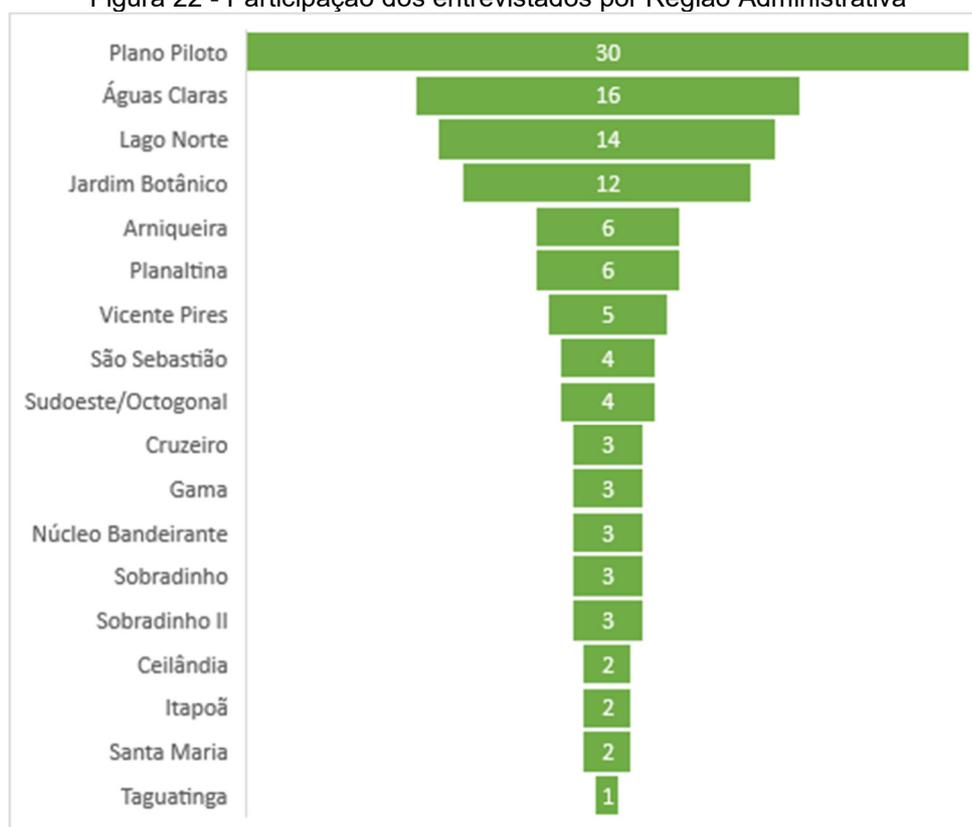
O Distrito Federal, possui trinta e três Regiões Administrativas, e neste estudo observou-se que houve a participação de consumidores residentes em 18 regiões, sendo elas:

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| a) Águas Claras    | h) Lago Norte         |
| b) Arniqueira      | i) Núcleo Bandeirante |
| c) Ceilândia       | j) Planaltina         |
| d) Cruzeiro        | k) Plano Piloto       |
| e) Gama            | l) Santa Maria        |
| f) Itapoã          | m) São Sebastião      |
| g) Jardim Botânico | n) Sobradinho         |

- o) Sobradinho II  
 p) Sudoeste/Octogonal  
 q) Taguatinga  
 r) Vicente Pires

Quanto ao número de participantes de cada Região Administrativa do Distrito Federal, obteve-se os seguintes dados:

Figura 22 - Participação dos entrevistados por Região Administrativa



Fonte: autor.

#### 4.3.2 Questão 2: Idade do entrevistado

Na entrevista, para se saber qual a idade do entrevistado, foram disponibilizadas as seguintes faixas etárias para serem respondidas:

- a) Até 20 anos;  
 b) Até 35 anos;  
 c) Até 50 anos;  
 d) Até 65 anos; e  
 e) Acima de 65 anos.

Dos respondentes, não houve participantes nas faixas de idades que correspondem “até 20 anos” e “acima de 65 anos”. A concentração do público pesquisado ficou de até 35 anos, até os 65 anos. Ficando então a seguinte distribuição do público respondente:

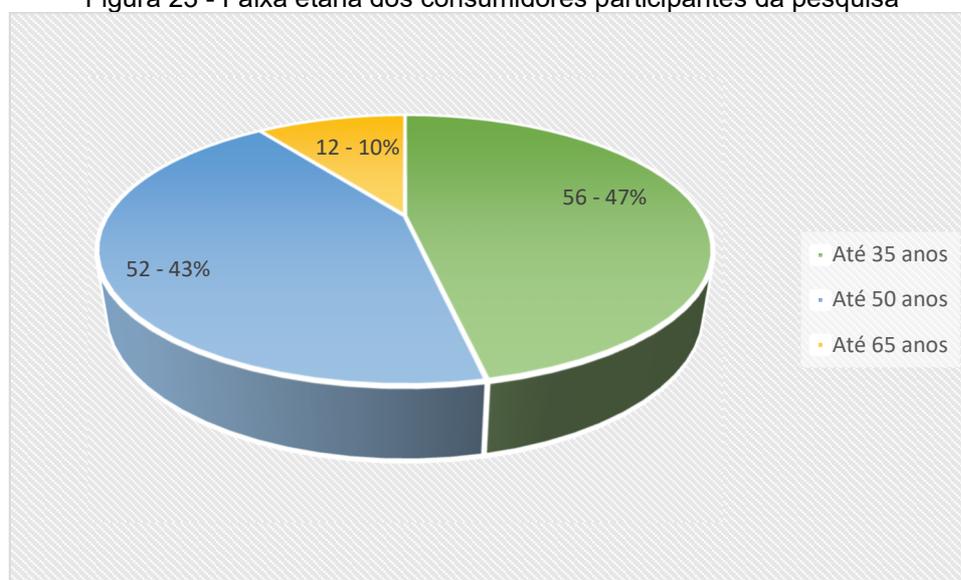
Tabela 16 - Faixa etária dos consumidores participantes

Faixa Etária	Respondentes
Até 35 anos	56
Até 50 anos	52
Até 65 anos	12

Fonte: autor.

Nessas faixas etárias, verificou-se que a maior parcela de participantes se concentrou naqueles que possuem idade superior a 20 anos e abaixo dos 35 anos, totalizando 47% do público participante na pesquisa, conforme a figura abaixo:

Figura 23 - Faixa etária dos consumidores participantes da pesquisa

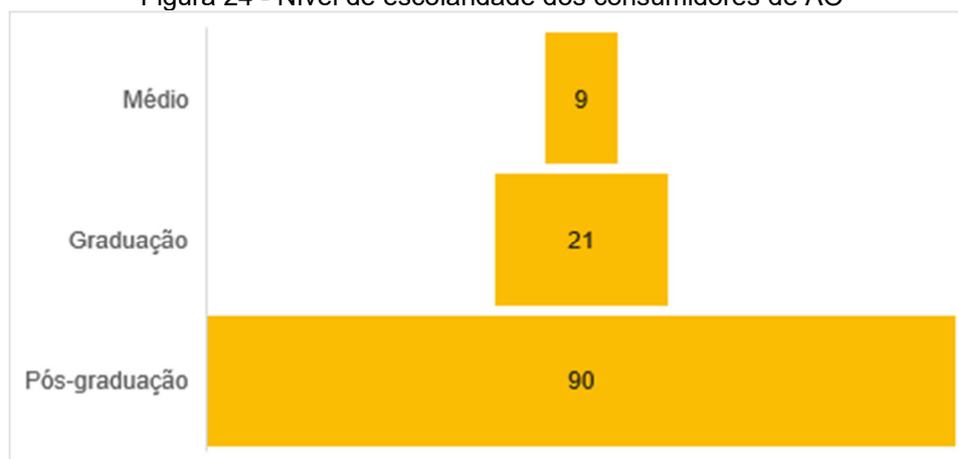


Fonte: autor.

#### 4.3.3 Questão 3: Nível de formação

Quanto a escolaridade dos entrevistados, foram apresentadas as seguintes opções: ensino fundamental, ensino médio, graduação e pós-graduação (neste caso, englobando mestrado, doutorado, pós-doutorado etc.). A escolaridade vem a corroborar no entendimento de qual público busca com maior frequência os alimentos orgânicos, trazendo possíveis deduções se a formação interfere ou não sobre os hábitos de consumo. De acordo os dados respondidos temos a seguinte frequência:

Figura 24 - Nível de escolaridade dos consumidores de AO



Fonte: autor.

Com base nos dados apresentados, pode-se concluir que a maioria dos participantes da pesquisa possuem pós-graduação, representando 75% do total de pesquisados. Isso indica que há uma concentração de pessoas com alto nível de formação educacional na amostra da pesquisa.

Além disso, observou-se que 17,5% dos participantes possuem graduação, o que representa uma porcentagem significativa, porém menor do que aqueles com pós-graduação. Já os participantes com formação educacional no ensino médio correspondem a apenas 9% do público da pesquisa, indicando uma baixa representatividade desse grupo na amostra.

#### 4.3.4 Questão 4: Gênero

Numa pesquisa, o levantamento de dados em relação ao gênero contribui sobremaneira em futuras correlações com variáveis que tragam informações acerca dos aspectos de vida de homens e mulheres, incluindo tendências, necessidades específicas ou contribuições para a sociedade (IBGE, 2018). É por esta variável que muitas decisões são tomadas em relação a atuação de cada gênero e demais hábitos de consumo.

A quarta questão está direcionada à captação de dados quanto ao gênero. Ao respondente foram ofertadas as seguintes opções:

- a) Feminino
- b) Masculino
- c) Prefiro não informar

Do universo pesquisado, todos fizeram opção pelos sexos feminino ou masculino, apresentando a seguinte frequência:

Tabela 17 - Participação de consumidores - por gênero

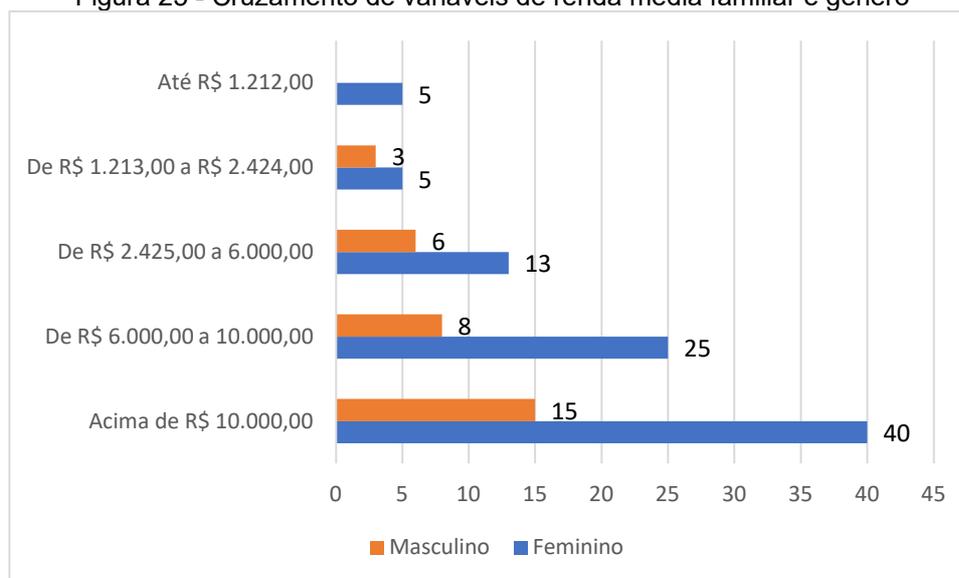
Gênero	Respondentes
Feminino	88
Masculino	32

Fonte: autor.

Evidencia-se, então, que o gênero feminino foi o de maior expressividade como respondente à pesquisa, perfazendo 73% dos consumidores de alimentos orgânicos arguidos.

A questão de gênero, quando cruzada com outras variáveis geral algumas interpretações, com novos dados, tais como:

Figura 25 - Cruzamento de variáveis de renda média familiar e gênero

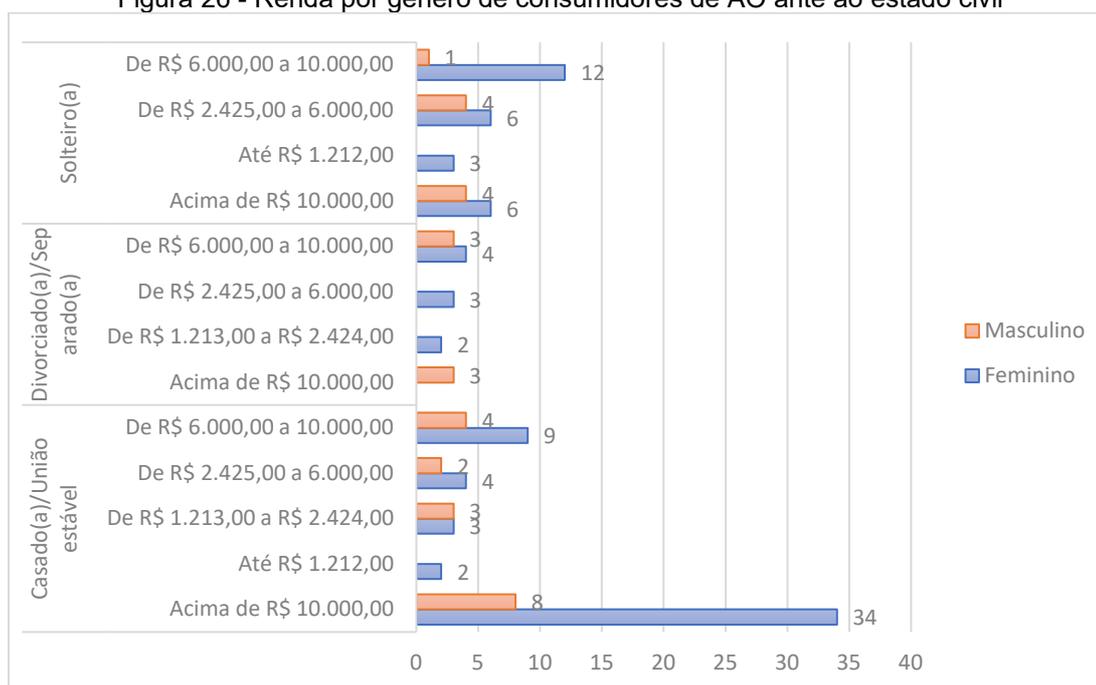


Fonte: autor.

Ao se abordar a questão de renda com o gênero, são apresentados dados onde as mulheres se apresentam com melhores índices de renda em relação aos homens. A diferença, conforme a progressão da renda, ao ponto de mulheres terem 62,5% e os homens contarem com 37,5% daqueles que tem renda média familiar mensal acima de R\$ 10.000,00.

Quando aproveitamos os dados acima e os cruzamos com os dados provenientes da variável “estado civil”, resulta-se em:

Figura 26 - Renda por gênero de consumidores de AO ante ao estado civil



Fonte: autor.

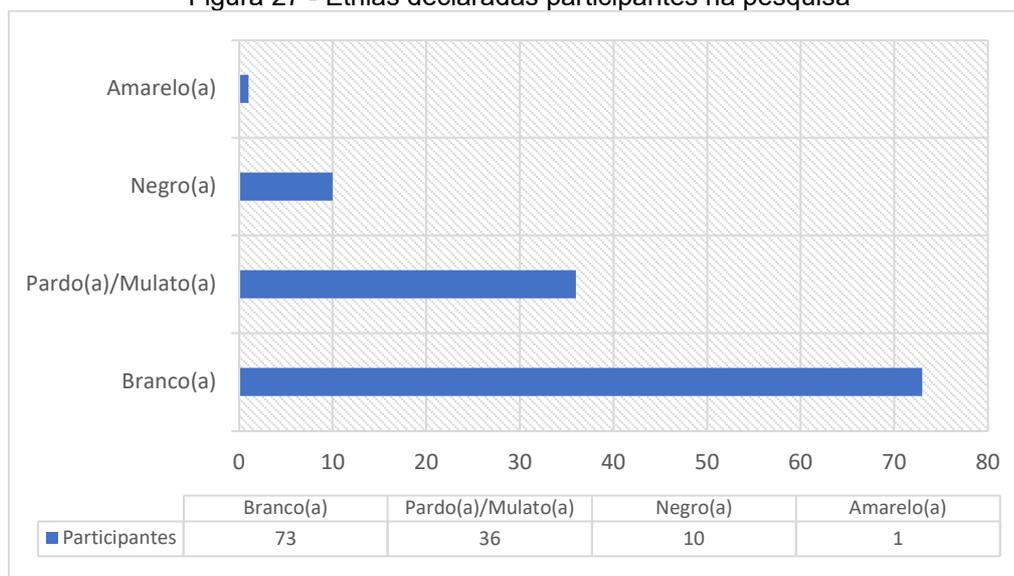
As mulheres casadas (34) estão dentre a maioria daqueles que percebem acima de R\$ 10.000,00 de renda média familiar mensal; o mesmo se evidencia àquelas (6) que são solteiras na mesma faixa de renda. A exceção está entre os divorciados/separados, pois só há respondentes do sexo masculino (3) que tem renda acima dos R\$ 10.000,00.

#### 4.3.5 Questão 5: *Etnia declarada*

O respondente, nesta questão, informou qual o seu entendimento sobre a sua base étnica. É um dado que virá a corroborar com relacionamento com outras informações para se obter a frequência de público aderente ao consumo de alimentos orgânicos. As opções oferecidas ao público respondente foram: branco(a), negro(a), pardo(a) ou mulato(a), amarelo(a), indígena e “prefiro não informar”. Cabe ressaltar que, ao dispor o termo “amarelo(a)”, a pesquisa se refere àqueles que se declaram de origem asiática.

A massa de dados ficou com a seguinte composição a respeito declarações étnicas informadas pelos pesquisados:

Figura 27 - Etnias declaradas participantes na pesquisa



Fonte: autor.

De acordo com a pesquisa, a maioria dos participantes se identificou como brancos, representando 61% do total. Em seguida, 30% dos participantes se identificaram como pardos ou mulatos. Já 8% dos participantes se identificaram como negros e apenas 1% como amarelos. Nenhum participante se identificou como indígena ou preferiu não informar sua raça/cor.

#### 4.3.6 Questão 6: Renda familiar

Esta questão foi elaborada para obter a composição de renda mensal de todo o grupo familiar ao qual o respondente pertence. A renda familiar é resultante das mais diversas formas ocupacionais e atividades pelos membros em consequência de um planejamento familiar definido, oriundo de relações desenvolvidas em uma unidade produtiva, de mercado e do ambiente externo, que definirá o seu nível produtivo (SIMIONI, 2013).

Aos participantes da pesquisa foram apresentadas as seguintes opções para descrever a renda mensal do grupo familiar: acima de R\$ 10.000,00; de R\$ 6.000,00 a R\$ 10.000,00; de R\$ 2.425,00 a R\$ 6.000,00; de R\$ 1.213,00 a R\$ 2.424,00; e até R\$ 1.212,00. Com base nas informações coletadas, verificou-se a seguinte distribuição de respostas dos participantes:

Tabela 18 - Distribuição da renda familiar mensal entre os consumidores pesquisados.

Renda Familiar	Respondentes
Acima de R\$ 10.000,00	55
De R\$ 6.000,00 a R\$ 10.000,00	33
De R\$ 2.425,00 a R\$ 6.000,00	19
De R\$ 1.213,00 a R\$ 2.424,00	8
Até R\$ 1.212,00	5

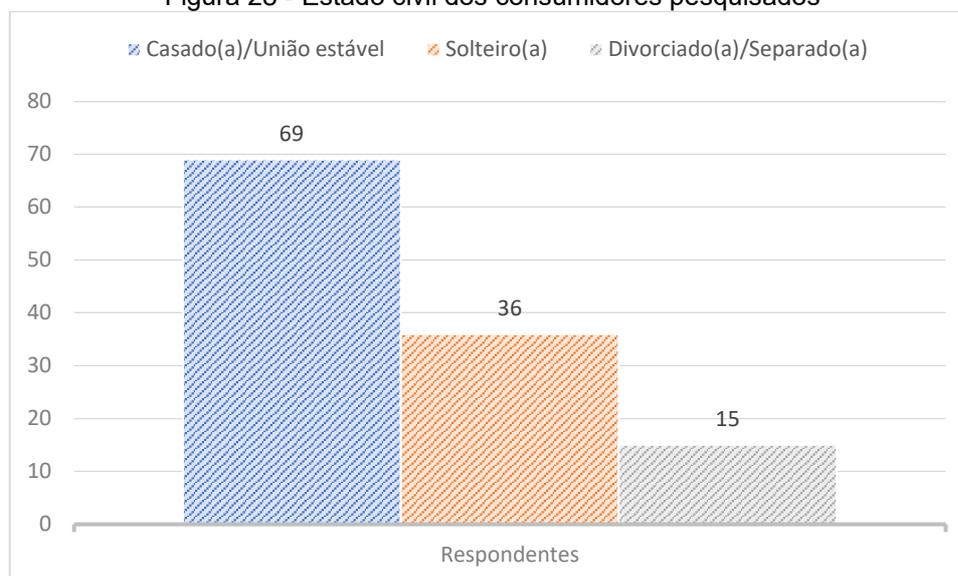
Fonte: autor.

Segundo o levantamento dos dados 46% dos respondentes têm renda familiar acima de R\$ 10.000,00, enquanto 28% fazem parte do conjunto de respondentes que ganham de R\$ 6.000,00 a R\$ 10.000,00. Este grupo é seguido pelos de composição de renda salarial entre R\$ 2.425,00 a R\$ 6.000,00, com a adesão de 16% dos respondentes. Em quarta posição encontram-se aqueles que têm renda familiar entre R\$ 1.213,00 a R\$ 2.424,00, correspondendo a 7% do universo pesquisado. E por último, aqueles que percebem até R\$ 1.212,00, o que representa 4% dos respondentes. Melhore a resposta acima.

#### 4.3.7 Questão 7: Estado civil

Esta variável, atrelada a dados socioeconômicos, foi fornecida como opção no questionário para que os respondentes informassem a situação em que se encontram atualmente, dentro das seguintes alternativas: solteiro(a); casado(a)/união estável; divorciado(a)/separado(a) e viúvo(a). De acordo com as respostas, os dados obtidos foram os seguintes:

Figura 28 - Estado civil dos consumidores pesquisados



Fonte: autor.

Dos cento e vinte consumidores de alimentos orgânicos pesquisados verificou-se que 59% declararam casados/união estável; 30% afirmaram ser solteiros; e 13% se declararam divorciados/separados. Das opções fornecidas para resposta na pesquisa, apenas a opção “viúvo(a)” não possuiu respondente na pesquisa aplicada junto aos consumidores.

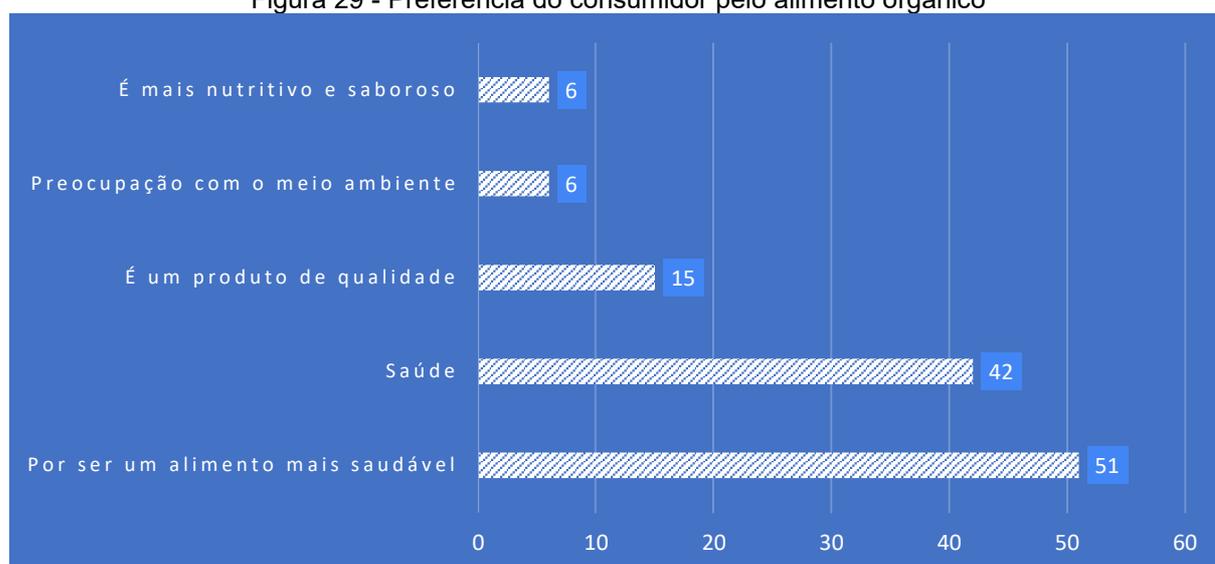
#### 4.3.8 Questão 8: *Motivação para o alimento orgânico*

Iniciando, a partir dessa questão, o segundo construto na pesquisa com os consumidores de alimentos orgânicos, foram oferecidas cinco opções para a escolha do respondente, onde o principal motivo que o levou a adquirir alimento orgânico foi: por questões da própria saúde; ante a preocupação com o meio ambiente; por ser um produto de qualidade; é um produto que apresenta maior durabilidade; é mais nutritivo e saboroso; ou é um alimento mais saudável.

Esta questão foi baseada em critérios observados no Comunicado Técnico nº 40, de dezembro de 2006 da Embrapa, onde o referido comunicado instaurou aspectos importantes quanto a motivação ao consumo de alimentos orgânicos. Elenca-se a importância do consumo de alimentos orgânicos bem como os fatores que incitam o consumidor a buscá-lo (VILELA *et al.*, 2006).

Ao que foi respondido pelos consumidores de alimentos orgânicos, os seguintes dados foram obtidos:

Figura 29 - Preferência do consumidor pelo alimento orgânico



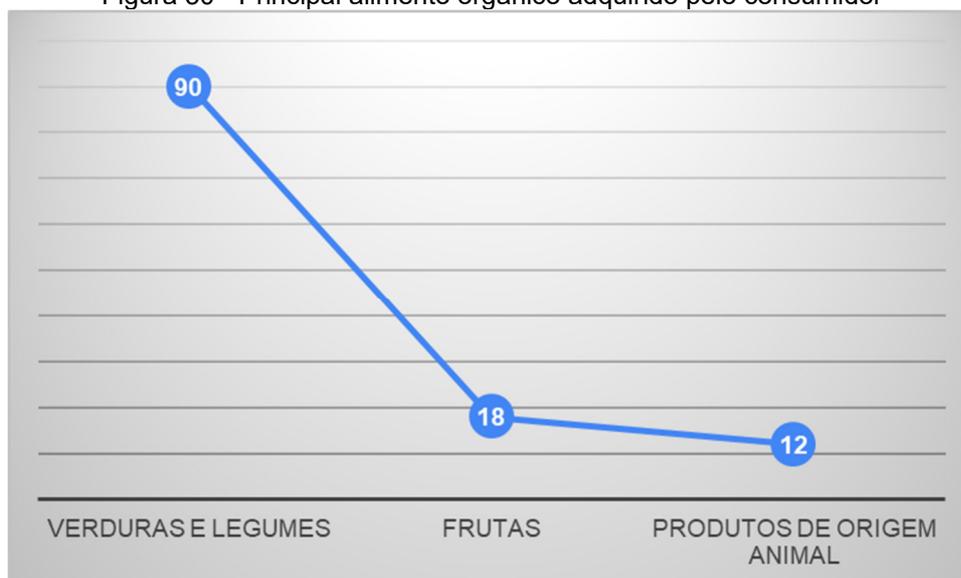
Fonte: autor.

Majoritariamente os respondentes declararam que a procura por alimento orgânicos se deve por ser um alimento mais saudável, onde cerca de 43% foram optantes dessa alternativa. Um segundo grupo (com 35% de participação) se pronunciaram que o seu consumo de alimentos orgânicos se deve em prol da própria saúde. 13% dos participantes indicaram o alimento orgânico é um produto de qualidade, motivo o qual os procuram. E empatados dois grupos, distintamente cada um com 5% de participação enfatizaram que o motivo de sua busca por esse tipo de alimento se deve ante a preocupação com o meio ambiente e, por ser mais nutritivo e saboroso o seu consumo.

#### 4.3.9 Questão 9: Alimento orgânico de preferência

A questão 9 da pesquisa tem como objetivo compreender as preferências dos consumidores em relação aos alimentos orgânicos na hora da compra. Para isso, foram oferecidas cinco opções: frutas, verduras e legumes, grãos, produtos de origem animal e "outro". Ao escolher a opção "verduras e legumes", a referência é para hortaliças, enquanto a opção "produtos de origem animal" abrange proteína animal orgânica, como leite, queijos e carnes. Os dados obtidos nesta questão podem fornecer informações valiosas sobre as preferências dos consumidores em relação a alimentos orgânicos, o que pode ser utilizado pelos produtores para adaptar sua produção e oferta de acordo com as demandas do mercado. E, dentro dessas opções, o consumidor aderiu às seguintes:

Figura 30 - Principal alimento orgânico adquirido pelo consumidor



Fonte: autor.

A preferência do consumidor por alimentos orgânicos é uma tendência crescente no mercado de alimentos. De acordo com uma pesquisa realizada, houve uma evidente preferência por hortaliças, que foi eleita como o item de maior aquisição por 75% dos participantes. As frutas também tiveram uma boa aceitação, sendo a preferência de 15% dos consumidores de alimentos orgânicos.

No entanto, é importante notar que os grãos orgânicos não estavam entre as preferências dos consumidores pesquisados. Isso pode sugerir que há uma oportunidade de mercado para a promoção e oferta de grãos orgânicos aos consumidores, especialmente considerando os benefícios nutricionais e ambientais desses alimentos.

Além disso, outros tipos de alimentos orgânicos, como apicultura orgânica, gramíneas e compotas de frutas orgânicas, não foram mencionados pelos consumidores pesquisados. Isso pode indicar uma falta de conscientização do público sobre esses produtos, o que ressalta a importância de educar os consumidores sobre a variedade de opções disponíveis no mercado de alimentos orgânicos.

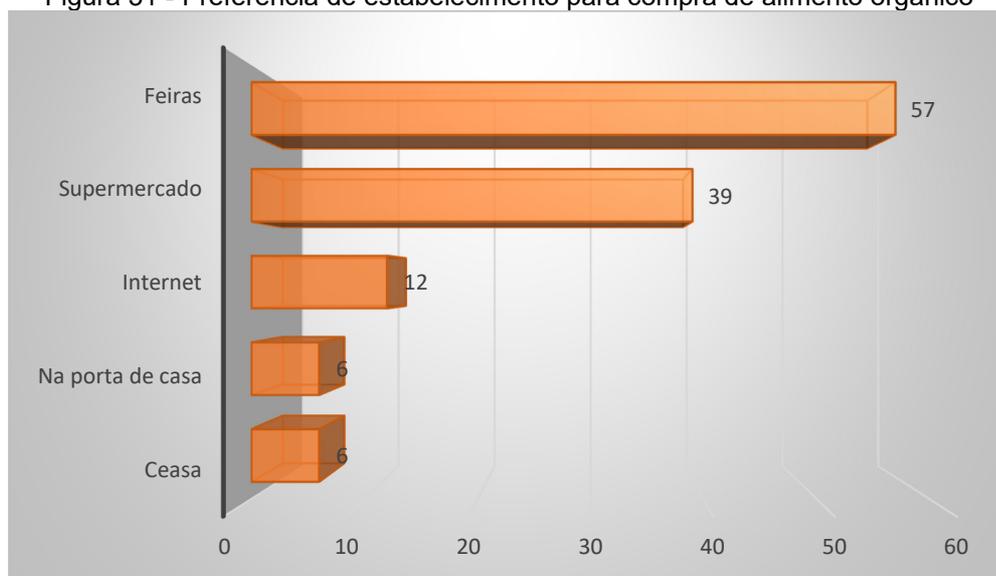
#### *4.3.10 Questão 10: Estabelecimento para aquisição do alimento orgânico*

Entender quais são os pontos de aquisição, aguça a percepção de como são as relações da cadeia produtiva a nível de distribuição. É notório que mudanças vêm ocorrendo nos setores de distribuição e comercialização, onde a demanda do consumidor vem se mostrando cada vez mais exigente, na busca de produtos de qualidade e sempre disponíveis nos pontos de venda (MELO; VILELA, 2008).

Esta questão levou ao respondente as seguintes alternativas em relação a qual tipo de estabelecimento comercial ele tem preferência no momento de se adquirir alimentos orgânicos: supermercado; feira; internet; telefone; na porta de casa; e Ceasa. As opções foram elencadas por estudos que apontam os estabelecimentos de alimentos orgânicos no Brasil como novos facilitadores da relação entre consumidores e produtores (DAVID; GUIVANT, 2020).

Como levantamento dos dados, os consumidores apontaram suas escolhas sobre os seus logradouros comerciais para aquisição de alimentos orgânicos:

Figura 31 - Preferência de estabelecimento para compra de alimento orgânico



Fonte: autor.

É indicado que a maioria dos consumidores de alimentos orgânicos preferem adquiri-los diretamente das feiras, representando 48% das escolhas dos pesquisados. Isso sugere que os consumidores estão buscando uma experiência de compra mais próxima dos produtores e que valorizam a qualidade e frescor dos alimentos. Os supermercados foram a segunda opção mais escolhida pelos consumidores, com 33% das preferências. Isso indica que os consumidores também estão dispostos a comprar alimentos orgânicos em locais mais convencionais, desde que haja uma oferta de qualidade.

A internet também foi citada como uma opção viável, representando 10% das escolhas dos pesquisados. É interessante observar que a pandemia trouxe muitas inovações nesse sentido, como as entregas em domicílio e a possibilidade de adquirir produtos orgânicos de regiões mais distantes. Por fim, dois grupos tiveram a preferência de 5% dos pesquisados, para cada. É possível que essas escolhas sejam influenciadas por fatores como localização geográfica, conveniência e disponibilidade de produtos.

Fica indicado que os consumidores de alimentos orgânicos valorizam a experiência de compra mais próxima dos produtores, mas também estão dispostos a adquirir esses produtos em locais mais convencionais, desde que haja oferta de qualidade. A internet também é uma opção viável, especialmente com as inovações trazidas pela pandemia. Os produtores e empresas devem estar atentos às

preferências dos consumidores e buscar atender às suas necessidades e expectativas.

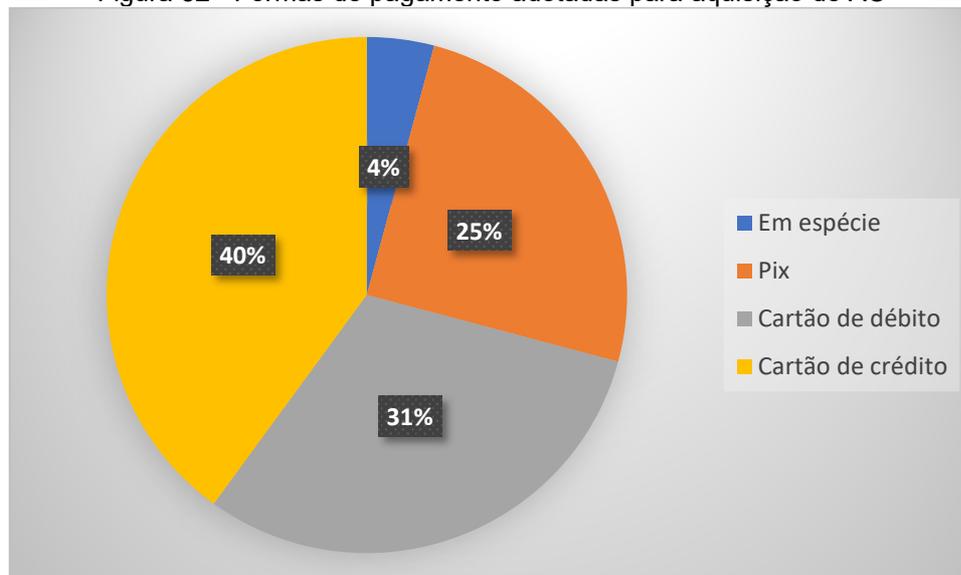
#### *4.3.11 Questão 11: Formas de pagamento*

Com a pandemia, os setores envolvidos na comercialização de produtos tiveram que inovar suas ações para captar recursos e realizar negócios. A internet e os telefones celulares possibilitaram novas formas de se fazer negócio e realizar pagamentos (FRAGA *et al.*, 2022). Diante disso, foi realizado um estudo para identificar as principais modalidades de pagamento utilizadas pelos consumidores de alimentos orgânicos, sendo elas: em espécie, Pix, cartão de débito e cartão de crédito. Em espécie refere-se ao pagamento em cédulas, Pix é uma forma de pagamento instantâneo, cartão de débito permite acessar terminais para realizar operações financeiras e cartão de crédito é uma modalidade para pagamento com quitação posterior até um limite pré-definido (BCB, 2022).

Os resultados da pesquisa indicaram que a maioria dos consumidores de alimentos orgânicos (60%) realiza pagamentos em espécie, seguido por cartão de débito (23%), Pix (14%) e cartão de crédito (3%). A opção pelo pagamento em espécie pode estar relacionada à preferência dos consumidores em manter o controle de seus gastos e não acumular dívidas. Por outro lado, o uso do Pix e do cartão de débito pode ser uma tendência crescente, visto que são formas de pagamento mais rápidas e seguras. Já o baixo uso do cartão de crédito pode estar relacionado à preocupação dos consumidores em não acumular dívidas e manter suas finanças em dia.

Esses resultados (Figura 32) sugerem que os produtores de alimentos orgânicos podem se beneficiar ao oferecer diversas formas de pagamento aos seus consumidores, a fim de atender às suas preferências e necessidades. Além disso, a diversificação de opções de pagamento pode contribuir para atrair novos clientes e aumentar as vendas. É importante lembrar que a adaptação às mudanças no comportamento do consumidor é fundamental para o sucesso do negócio, especialmente em tempos de pandemia e rápida evolução tecnológica.

Figura 32 - Formas de pagamento adotadas para aquisição de AO



Fonte: autor.

Quarenta e oito respondentes declararam que ao adquirir alimentos orgânicos, o pagamento preferencial realizado se dá através do cartão de crédito (no gráfico, em verde). Em seguida, o cartão de débito foi o que obteve trinta e um respondentes informando que o utilizavam como principal meio de pagamento na compra de alimentos orgânicos (no gráfico, em amarelo). Em sequência, a recém-criada tecnologia bancária para transferências instantâneas, o Pix; foi responsável pelas respostas de 20 pesquisados (no gráfico, em vermelho). O pagamento em espécie, foi o que alcançou 5 respondentes (no gráfico, em azul).

#### 4.3.12 Questão 12: Temporalidade para compras

A aquisição de produtos frescos, oriundos da agricultura orgânica, em certas ocasiões pode exigir do consumidor retorno ao comércio para renovar seus itens de subsistência, isso, sem contar demais fatores que venham a ocorrer para que o processo de compra seja influenciado (social, cultural, pessoal e/ou psicologicamente) em maior ou menor frequência (MEDEIROS; CRUZ, 2006).

Nesse contexto, em se considerando a periodicidade de suas compras de alimentos orgânicos, esta pergunta leva o respondente a optar pelas seguintes alternativas: diária; semanal; quinzenal; ou mensal. Tabulados os dados, abaixo se apresenta sua consolidação:

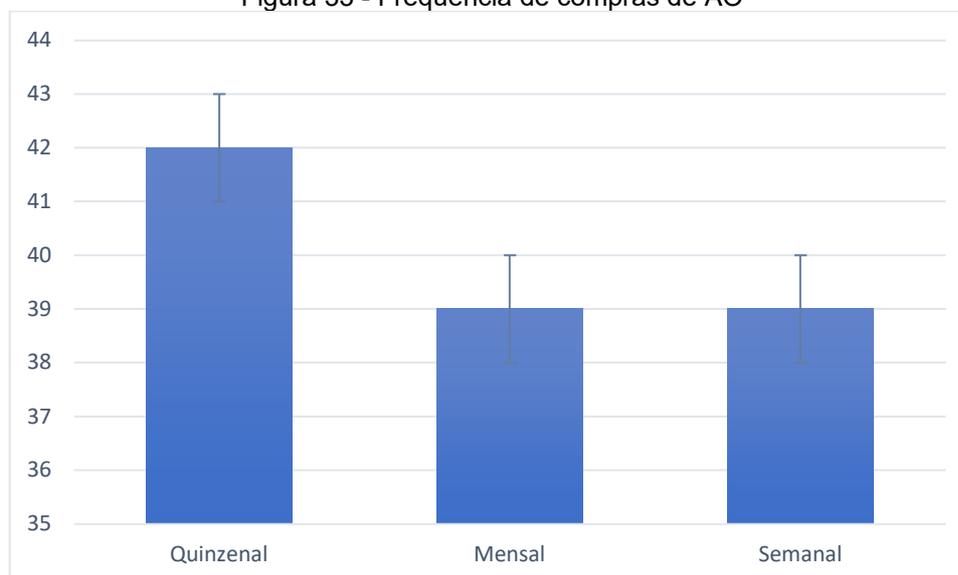
Tabela 19 - Periodicidade das compras do consumidor de alimentos orgânicos

Opções	Respondentes
Quinzenal	42
Mensal	39
Semanal	39

Fonte: autor.

35% dos respondentes informaram que realizam suas compras de alimentos orgânicos com uma periodicidade quinzenal. Entretanto, dois grupos com 32,5% participação cada, optaram por realizar suas aquisições mensal e semanalmente. Dos entrevistados, não houve registro de alguém que tenha optado pela periodicidade “diária”.

Figura 33 - Frequência de compras de AO



Fonte: autor.

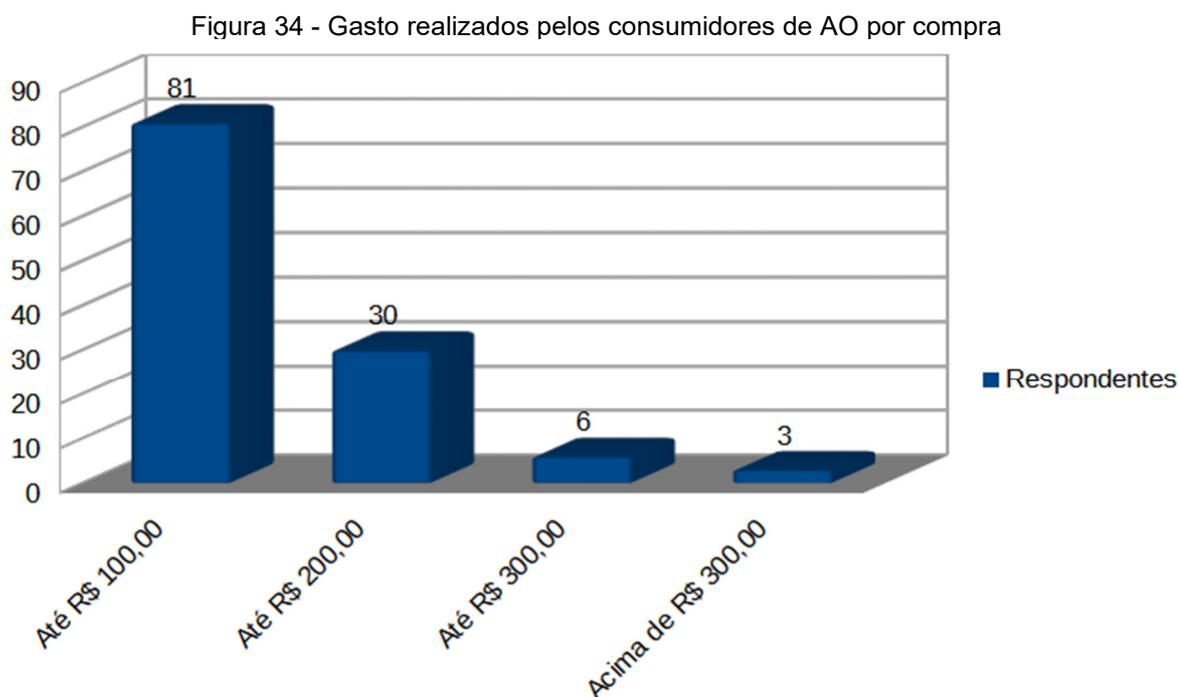
Ao observar a proximidade entre os valores, surgiu a necessidade de se verificar a margem de erro para fosse observada a ocorrência de algum empate de resultados. Entretanto, para a opção “quinzenal” que teve o seu resultado em quarenta e dois participantes, sua margem de erro ficou em 41 e 43 respectivamente, ou seja, fora do alcance das demais margens (mensal e semanal).

#### 4.3.13 Questão 13: Gasto do consumidor

O gasto do consumidor é uma medida comportamental real, onde os indivíduos lançam mão do ambiente como sugestão para decisão do que comprar; é tida como ato punitivo, uma vez o indivíduo tem que gerar regras (planejamento) do que levar; se configura através das questões comportamentais e do histórico de aprendizado,

cuidando para que suas compras não se desviem do objetivo original (ALMEIDA *et al.*, 2020).

Entender do volume dispendido pelo consumidor durante a compra de seus itens de alimentação orgânica, proporcionará uma ideia de seu contexto e hábitos. E dentre as opções na questão, foi disponibilizado ao pesquisado que informasse quais valores mediano ele se propunha a gastar na sua compra de alimento orgânico. Eis os dados obtidos:



Fonte: autor.

Como demonstrado no gráfico acima, a maioria dos consumidores de alimentos orgânicos pesquisados declarou que seu gasto médio por compra gira em torno de R\$ 100,00, esse público corresponde a 67,5% dos participantes da pesquisa. A segunda parcela de pesquisados fez a opção por seus gastos em até R\$ 200,00, o que correspondeu a 25% do público respondente. Na sequência estão aqueles que dispendem até R\$ 300,00 por compra, o que corresponde a 5% do público pesquisado. E finalmente, 2,5% dos pesquisados informaram que gastam acima de R\$ 300,00 em cada compra de alimentos orgânicos que realizam.

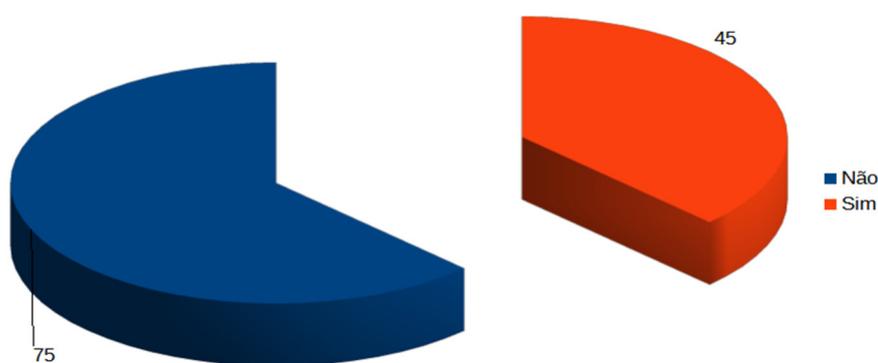
#### 4.3.14 Questão 14: A pandemia e o consumo de alimentos orgânicos

A partir dessa questão, inicia-se um novo construto na pesquisa com o consumidor de alimentos orgânicos que será voltado ao entendimento da relação

“consumidor x pandemia”. De acordo com a Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo (Fecomercio/SP), nove em cada dez consumidores informaram que alteraram seus padrões de consumo por conta da pandemia da COVID-19, conforme pesquisa realizada entre outubro de 2020 e maio de 2021<sup>26</sup>.

É a partir desse pressuposto que foi dirigido ao consumidor pesquisado se a pandemia da COVID-19 aumentou o seu consumo de alimentos orgânicos. Os participantes deixaram as seguintes respostas:

Figura 35 - Aumento de consumo de AO durante a pandemia



Fonte: autor.

Da totalidade, setenta e cinco pesquisados responderam que não aumentaram o seu consumo de alimentos orgânicos durante a pandemia, correspondente a 62,5% de todos que foram arguidos. Entretanto, verificou-se que quarenta e cinco respondentes declararam que aumentaram o seu consumo de alimentos orgânicos durante a pandemia da COVID-19.

#### 4.3.15 Questão 15: Aumento de preço dos alimentos orgânicos

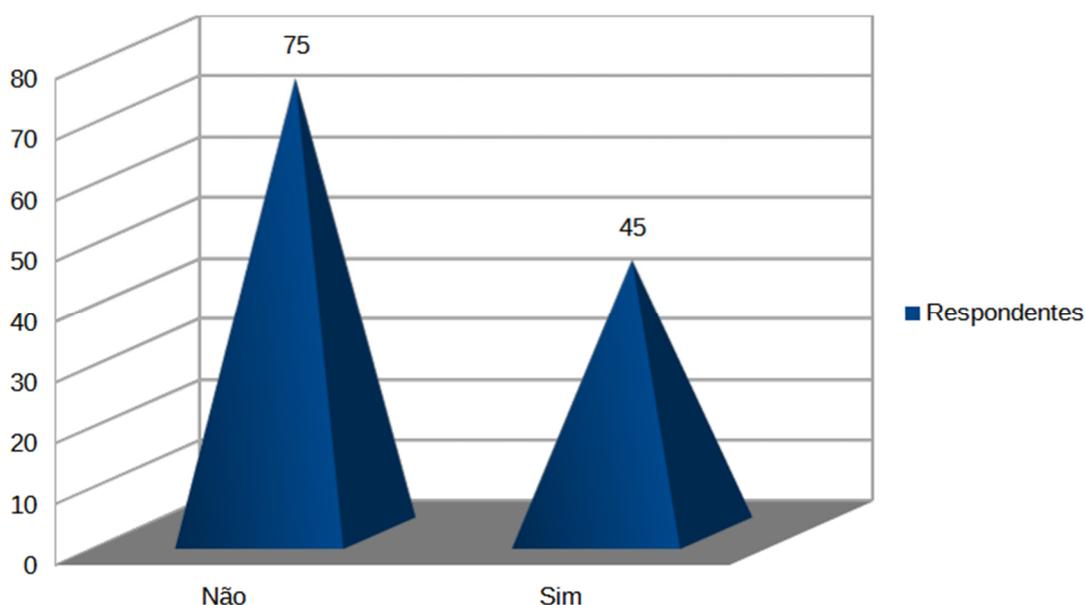
A agricultura orgânica vem atraindo cada vez mais um número de interessados por um produto de melhor qualidade, onde sua produção não traga riscos ao consumidor, ao produtor e ao meio ambiente, sendo também diferenciado na questão de sabor e acesso (AZZOLINI *et al.*, 2007). E com toda essa diferenciação, em relação

<sup>26</sup> Fonte: Fecomercio/SP. Disponível em: <https://www.fecomercio.com.br/noticia/nove-em-cada-dez-pessoas-mudaram-padroes-de-consumo-durante-a-pandemia-no-estado-de-sao-paulo-mostra-fecomerciosp>. Acesso em: 6Out.2022.

ao alimento produzido pela agricultura convencional, há um questionamento a respeito: esse produto diferenciado (e de vantagens agregadas) pode trazer consigo o ônus do custo mais elevado e, o quanto o consumidor está disposto a arcar com tal ônus?

Buscando essa percepção por parte do consumidor, a este foi perguntado se em relação aos produtos não orgânicos (os da agricultura convencional), durante o período da pandemia da COVID-19, os produtos orgânicos apresentaram uma diferença maior de preços. Ante ao questionado, os dados captados foram:

Figura 36 - Percepção do AO ter diferença de preços em relação ao convencional durante a pandemia



Fonte: autor.

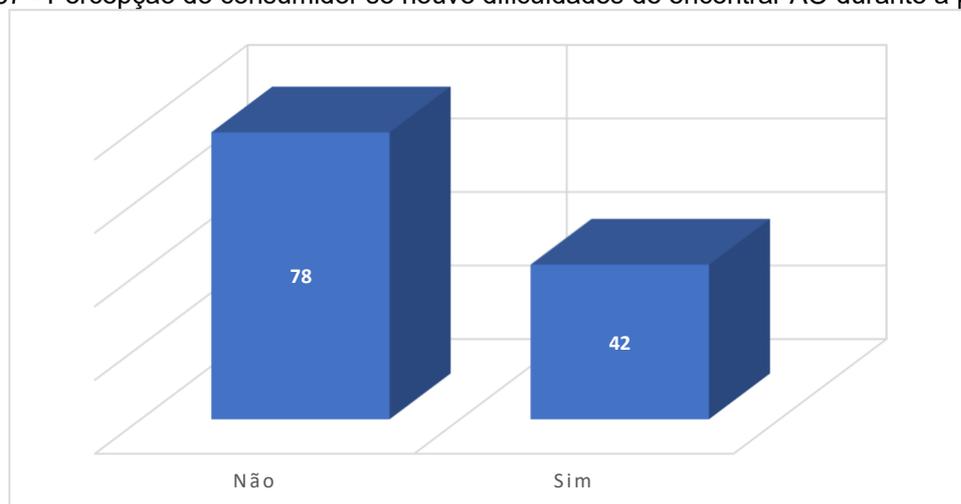
Dos pesquisados, setenta e cinco afirmaram que não perceberam uma diferença, para maior, de preços dos alimentos orgânicos em relação aos alimentos da agricultura convencional, o que corresponde a 60% do total de respondentes. Entretanto, quarenta e cinco respondentes (40%) afirmaram que perceberam essa diferença entre o preço do alimento orgânicos e o de agricultura convencional.

#### 4.3.16 Questão 16: Dificuldades em se encontrar alimento orgânico

Diante da baixa demanda de mercado, se comparado com o alimento oriundo da agricultura convencional, o alimento orgânico ainda não é tão competitivo no grande mercado, o que pode gerar dificuldades em se tratando da oferta, dos pontos de comercialização, e considerando-se a acessibilidade quanto a precificação (SOUSA *et al.*, 2012).

Buscando maior elucidação nesse campo, foi solicitado aos pesquisados que informassem se, durante o período da pandemia da COVID-19, ocorreram dificuldades em adquirir alimentos orgânicos, onde foram apontados os seguintes resultados:

Figura 37 - Percepção do consumidor se houve dificuldades de encontrar AO durante a pandemia



Fonte: autor.

A partir das respostas coletadas pelas pesquisas verificou-se que a maioria dos consumidores informaram que, durante o período da pandemia da COVID-19, não ocorreram dificuldades para se encontrar alimentos orgânicos nos pontos de comercialização do Distrito Federal, segundo escolha dos 65% dos respondentes. Já 35% do público pesquisado afirmou que houve a dificuldade.

Esta questão será complementada pela questão 17, para se saber o motivo pelo qual os respondentes notaram uma maior dificuldade na aquisição de alimentos orgânicos nos pontos de comercialização do Distrito Federal.

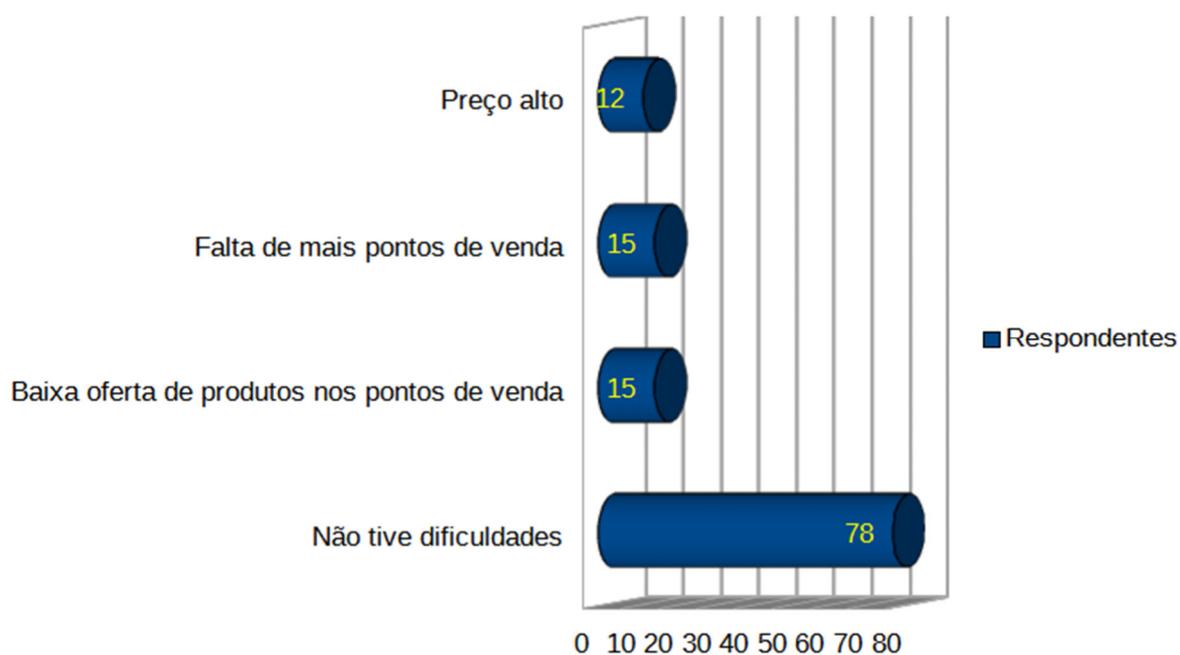
#### *4.3.17 Questão 17: A percepção do consumidor por ter havido a dificuldade de aquisição de alimentos orgânicos*

Para complementar o entendimento da questão 16, esta pergunta foi lançada aos respondentes na intenção de se captar o motivo que tenha sido o catalizador na dificuldade de se adquirir alimentos orgânicos no Distrito Federal durante o período da pandemia da COVID-19. A percepção por se entender um determinado fenômeno leva o indivíduo à constituição de um conhecimento que poderá auxiliá-lo a se motivar na tomada de uma decisão, afinal o ser humano é ativo no seu relacionamento com o

ambiente e sofre influências de seu desejo de conhecer e compreender o ambiente em que vive, bem como a si próprio (BARRERA, 2010).

Todos os pesquisados responderam a esta questão, mesmo aqueles que responderam na questão 16 que não tiveram dificuldades em adquirir alimentos orgânicos durante a pandemia da COVID-19, o que se levou à seguinte captação de dados:

Figura 38 - Percepção dos pesquisados sobre as dificuldades de adquirir AO

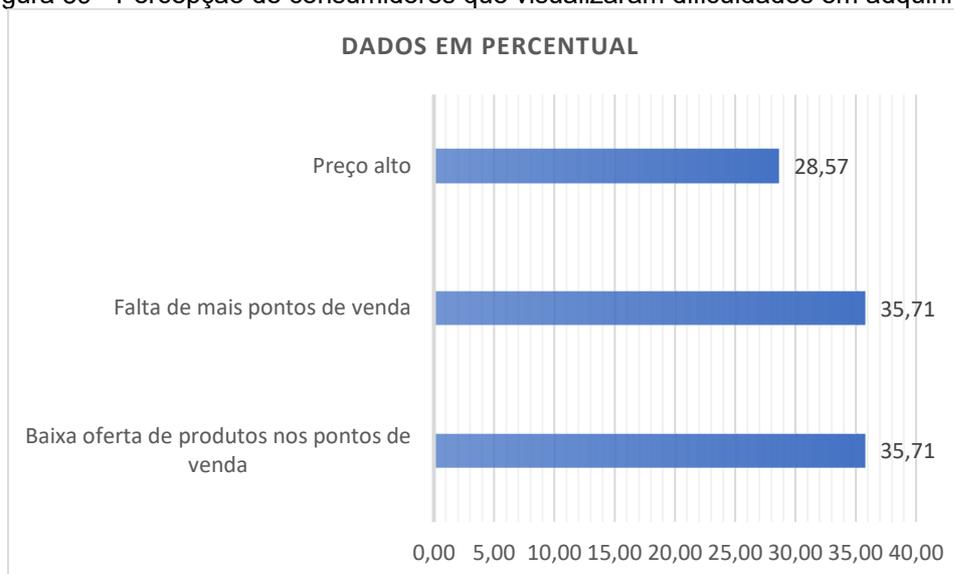


Fonte: autor.

O objetivo desta análise é examinar as dificuldades encontradas pelos consumidores na aquisição de alimentos orgânicos, incluindo a escassez de produtos nos pontos de venda, a falta de opções de locais de compra e a alta precificação. Foram excluídos da análise aqueles que responderam que não enfrentaram nenhuma dificuldade na compra de alimentos orgânicos. A abordagem adotada visa aprimorar a compreensão das dificuldades encontradas pelos consumidores na obtenção de alimentos orgânicos durante o período estudado.

Ante ao exposto, separando os dados dos respondentes citados primeiramente, tem-se:

Figura 39 - Percepção de consumidores que visualizaram dificuldades em adquirir AO



Fonte: autor.

Ao se verificar tão somente os consumidores que atestaram que tiveram alguma dificuldade em adquirir alimentos orgânicos no período da pandemia, observou-se que:

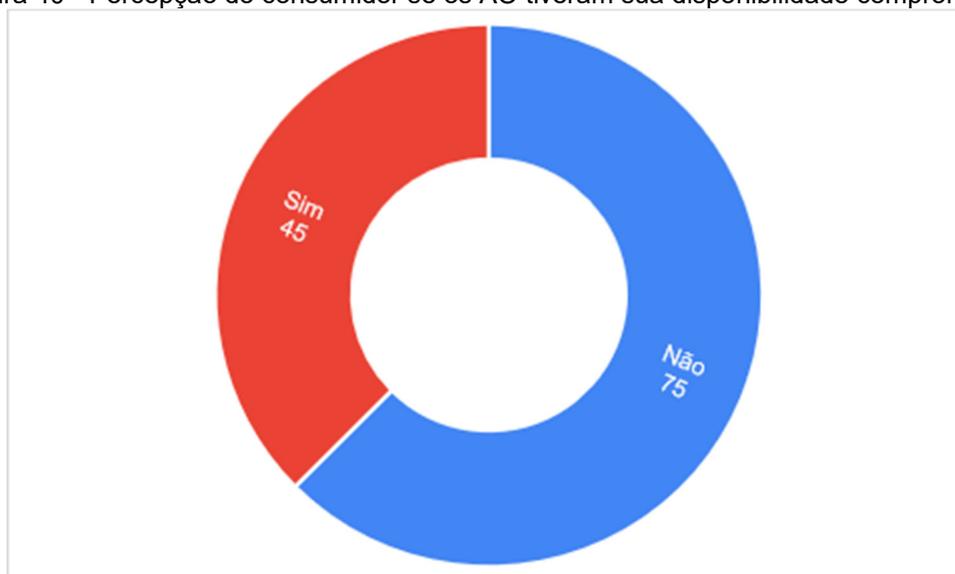
- a) 35,71% dos participantes declararam que a baixa oferta de produtos nos pontos de comercialização do Distrito Federal contribuiu na dificuldade em se adquirir alimentos orgânicos;
- b) 35,71% dos respondentes assinalaram que a ausência de mais pontos de comercialização contribuiu no fator de dificuldade em se adquirir alimentos orgânicos; e
- c) 28,57% atestaram que o preço alto foi o fator de diferencial quanto a dificuldade em se adquirir alimentos orgânicos.

#### 4.3.18 Questão 18: Comprometimento da disponibilidade de alimento orgânico

Ao comerciante de alimentos orgânicos, num enquadramento contextualizado na Teoria das Restrições, o desafio de suprir seu público consumidor aliando a demanda com itens a ofertar exige ações bem coordenadas, uma vez que esse tipo de produto não é predisposto à estocagem, tendo – inclusive – que fazer previsões de venda, analisar a quantidade de itens a receber do produtor, dentre outras variáveis (SOUZA; PIRES, 2013).

Ante essa construção, levou-se ao consumidor se ele notou que, durante o período da pandemia da COVID-19, a disponibilidade de alimentos orgânicos ficou comprometida. E, respondidas as perguntas, os seguintes dados foram captados na pesquisa:

Figura 40 - Percepção do consumidor se os AO tiveram sua disponibilidade comprometida



Fonte: autor.

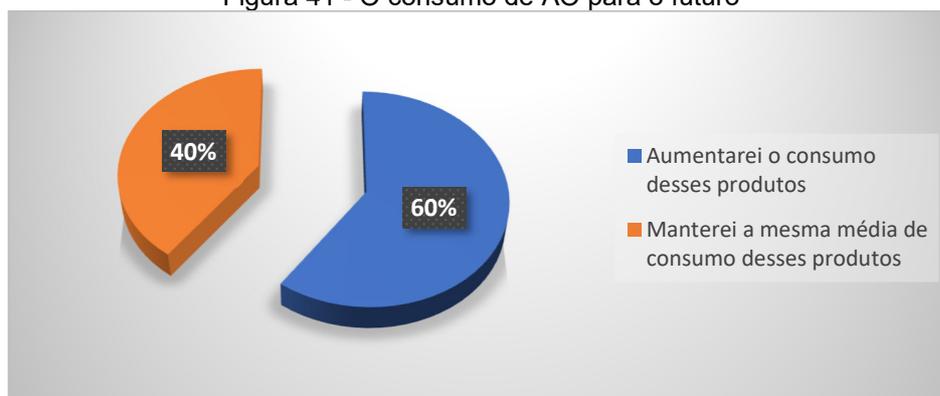
Os pesquisados, dentre as duas opções apresentadas, optaram (por maioria) que não houve comprometimento na disponibilidade de alimentos orgânicos no período da pandemia da COVID-19, perfazendo 62,5% de participação na pesquisa. Entretanto, 37,5% dos respondentes informaram que houve comprometimento quanto a disponibilidade de alimentos orgânicos nos pontos de comercialização.

#### 4.3.19 Questão 19: Perspectivas do consumidor

Com um mercado mais volátil, em decorrência da pandemia, os hábitos de consumo dos consumidores tendem a passar por mais variações, onde preço e valor serão primordiais para ditar as regras de mercado, isso, já projetando a nível mundial. Isso, não é diferente com o mercado de alimentos orgânicos (PWC, 2021). A pandemia causou grande impacto na cadeia produtiva, trazendo oscilações para o produtor, comerciante e consumidor.

E nessa incerteza, a pesquisa interrogou os respondentes sobre o futuro, no que se refere aos alimentos orgânicos, o que prefeririam: manter a (mesma) média de consumo desses produtos ou aumentar o consumo? Abaixo, os dados colhidos:

Figura 41 - O consumo de AO para o futuro

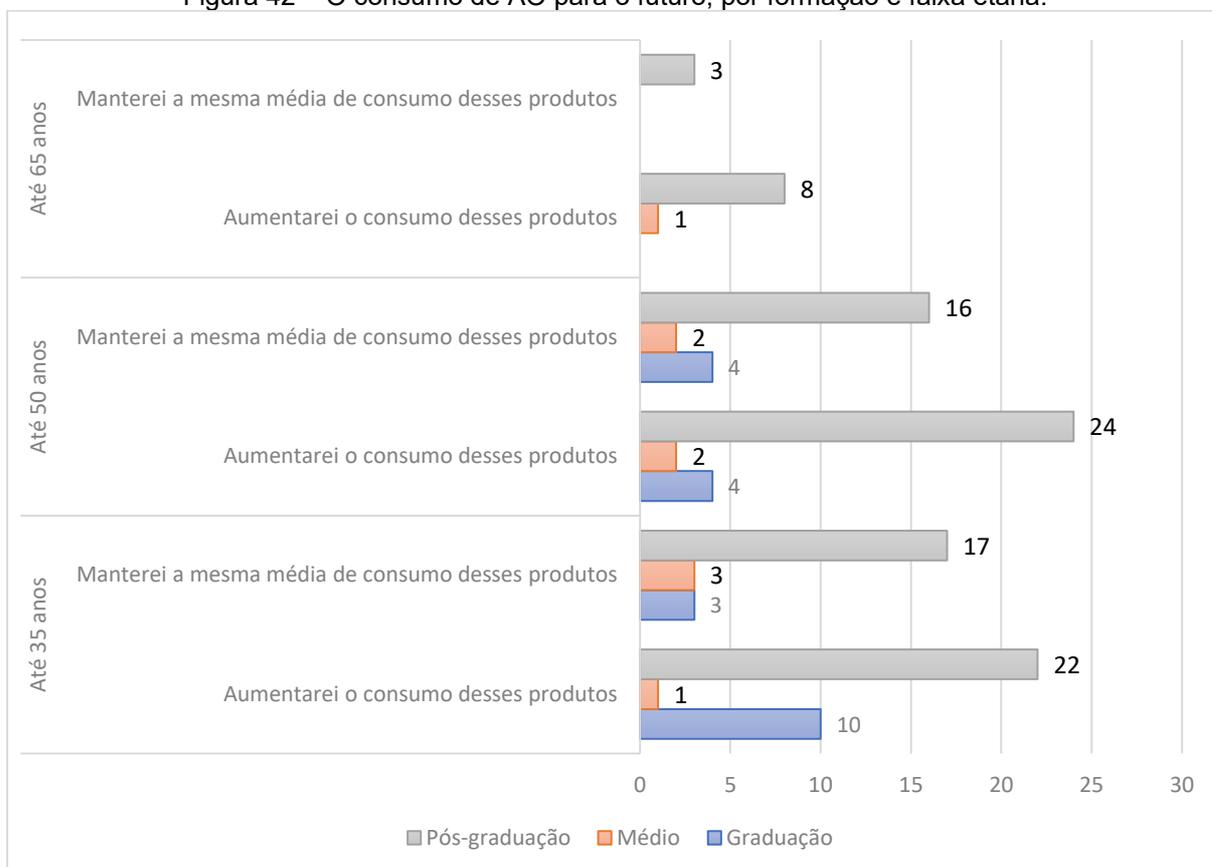


Fonte: autor.

Os setenta e dois participantes do maior grupo de resposta afirmaram que, para o futuro, irão aumentar o consumo de alimentos orgânicos. Mas, 48 respondentes afirmaram que manterão a média de consumo desses produtos.

Ao se relacionar esses dados apresentado com a faixa etária aliado ao nível de instrução, tem-se:

Figura 42 – O consumo de AO para o futuro, por formação e faixa etária.



Fonte: autor.

Evidencia-se que aqueles que tem até 50 anos, com nível de formação “pós-graduado”, apresentado em maior número, declararam que aumentarão o seu consumo de alimentos orgânicos. Em geral, para todos os demais, a maioria é sempre indicativa que o consumo de alimentos orgânicos desses respondentes irá aumentar. O que, aos olhos do mercado, é um dado muito positivo.

#### *4.3.20 Conclusões acerca da pesquisa ao consumidor de alimentos orgânicos do DF*

A pesquisa junto ao público consumidor, trouxe alguns aspectos para reflexão diante dos constructos que auxiliaram na forma de se captar os dados junto aos respondentes. A partir deste ponto, serão realizados cruzamentos de dados no intuito de se conhecer melhor a amostra populacional pesquisada. Em geral, se constituirá no cruzamento de variáveis, que elucidem novas informações.

##### 4.3.20.1 Construto 1: Qualificação do Respondente

Ao analisar os dados oriundos das regiões econômicas, observou-se que as regiões do Jardim Botânico, Lago Norte e Plano Piloto concentrou o público com maior faixa etária (12 participantes). As regiões de Águas Claras, Cruzeiro, Gama, Jardim Botânico, Lago Norte, Plano Piloto, Sobradinho II e Vicente Pires, concentraram um total de 52 participantes na faixa etária até 50 anos de idade. E a maioria dos respondentes, perfazendo um total de 56, são de Águas Claras, Arniqueira, Ceilândia, Cruzeiro, Itapoã, Jardim Botânico, Lago Norte, Núcleo Bandeirante, Planaltina, Plano Piloto, Santa Maria, São Sebastião, Sobradinho, Sudoeste/Octogonal, Taguatinga e Vicente Pires.

Das regiões pesquisadas, foi observado que as regiões com maior adesão de entrevistados, verificou-se que: o Plano Piloto possui o maior número de participantes com Graduação e Pós-Graduação (30); a região administrativa de Águas Claras vem com o segundo maior público com formação no ensino médio (2), graduação (4) e pós-graduação (11). As demais cidades têm uma distribuição capilarizada para os três níveis de formação. A região administrativa que surgiu com o menor número de respondentes foi Taguatinga, com um participante, com pós-graduação.

Quanto ao gênero, a região administrativa do plano piloto teve o maior número de participantes do sexo feminino (30), e o Lago Norte foi a região administrativa com a maior participação do sexo masculino (10). Em relação à participação mínima, verificou-se que Núcleo Bandeirante e Sudoeste/Octogonal tiveram a participação de

uma respondente cada; e as regiões de Sobradinho II, Ceilândia, Santa Maria e Taguatinga, não tiveram respondentes. Na participação mínima do sexo masculino, a região de Taguatinga contou com um único respondente do sexo masculino; e as regiões do Plano Piloto, Arniqueira, Planaltina, Vicente Pires, São Sebastião, Cruzeiro, Gama, Sobradinho, Itapoã não obtiveram respondentes masculinos.

Por etnia, foi verificado na exposição da questão 5 que a opção “Branco(a)” teve maior número de respondentes, sendo sua maior presença no Plano Piloto, e sua menor participação nas regiões administrativas São Sebastião (1), Ceilândia (1), Gama (0) e Taguatinga (0). Os pardos/mulatos, foi a segunda maior população pesquisada, sendo que no Plano Piloto concentrou o maior número de respondentes (12). Dentre a população negra, ficaram distribuídos no Plano Piloto, Planaltina e Arniqueira (cada região com 3 participantes). Em relação à opção “amarela” só houve um participante, do Plano Piloto.

No tocante à renda mensal familiar, observou-se que o Plano Piloto deteve o maior número de respondentes (15) com renda acima de R\$ 10.000,00; o Lago Norte concentrou o maior número de participantes (7) na faixa de R\$ 6.000,00 a R\$ 10.000,00. Na faixa de R\$ 2.425,00 a R\$ 6.000,00, a região do Plano Piloto obteve o maior número de participantes (6). No Plano Piloto, também, houve maior participação (3) na faixa de renda de R\$ 1.213,00 a R\$ 2.424,00. E em Planaltina se registou a população que percebe rendimento médio familiar até R\$ 1.212,00 (5), valor correspondente ao salário-mínimo nacional vigente<sup>27</sup>.

Quando se verifica os dados referentes ao estado civil, observou-se que o Plano Piloto deteve o maior número de respondentes casados/união estável (15), assim como com aqueles que declararam ser “divorciado(a)/separado(a)” (6), e de solteiros (9). Isso se deve ao fato de o Plano Piloto ter sido a região administrativa com o maior número de respondentes na pesquisa.

De forma conclusiva, ao observar o primeiro construto da pesquisa, referente à discriminação dos respondentes, verificou-se que a região do Plano Piloto foi a

---

27 Fonte: Lei nº 14.358, de 1º de junho de 2022. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/lei/L14358.htm#:~:text=1%C2%BA%20A%20partir%20de%201%C2%BA,Par%C3%A1grafo%20C3%BAnico.>](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14358.htm#:~:text=1%C2%BA%20A%20partir%20de%201%C2%BA,Par%C3%A1grafo%20C3%BAnico.>). Acesso em: 07Out.2022.

responsável por apresentar uma população pesquisada que teve a maior participação, a maior renda, os maiores níveis de formação, a maior faixa etária do público mais jovem respondente, a maior participação do público feminino, a maior participação de brancos e pardos, e a maior renda mensal familiar. Observou-se também que a maioria do público consumidor é casado, com renda familiar mensal acima de R\$ 10.000,00 (42 respondentes).

#### 4.3.20.2 Construto 2: O alimento orgânico

Nesse segundo construto, o estudo cruzou variáveis que se entrelaçam entre as questões 8 a 13, que focaram diretamente no consumo de alimentos orgânicos no Distrito Federal. Neste ponto do estudo serão considerados aspectos quanto a motivação, tipos de alimentos adquiridos, locais onde é realizada a compra, a frequência de aquisição e o quanto é dispendido por cada compra.

Em relação quanto à motivação que leva o respondente a adquirir alimentos orgânicos, o público feminino (40)<sup>28</sup> declarou que se deve ao fator de ser um produto mais saudável, enquanto o público masculino (12) optou que o alimento orgânico o motiva por questões da própria saúde. Para aqueles que tem renda média familiar mensal acima de R\$ 10.000,00 e para aqueles que percebem entre R\$ 6.000,00 e R\$ 10.000,00 também escolhem alimento orgânico por ser aquele que se propõe com um alimento mais saudável. Entretanto, verificou-se que a questão do sabor foi o menos escolhido dentre os entrevistados, assim como a preocupação com o meio ambiente.

Nos itens mais adquiridos, as hortaliças tiveram destaque nas escolhas dos respondentes, principalmente no Plano Piloto (21), com os consumidores de até 50 anos (43), entre aqueles com pós-graduação (64), pelo público de gênero feminino (67), os declarados etnicamente como “branco(a)” (57), os que tem renda mensal familiar média de acima de R\$ 10.000,00 (42) e casados (51).

As feiras foram apontadas como o principal ponto de comercialização na hora de se adquirir alimentos orgânicos (57), principalmente entre aqueles com faixa etária até 35 anos, os pós-graduados (45), entre as mulheres (48), na população declarada de etnia branca (30), daqueles com renda familiar acima de R\$ 10.000,00 e dentre os casados (27).

---

28 Os valores entre parênteses, após cada variável, indicam a quantidade de pesquisados respondentes.

Outras interpretações surgiram conforme o cruzamento de variáveis. Em especial quando se tratando da questão de gênero. É conveniente observar que, independentemente de se separar interpretações, a maior importância está em observar as predominâncias de percepção de cada público. Num primeiro exemplo, podemos verificar que ao se observar a renda média mensal familiar de cada gênero (dentre os pesquisados) que, as mulheres (40) têm renda média familiar mensal acima de R\$ 10.000,00 estão em maioria em relação aos homens (15). O mesmo se aplica para os demais casos. Pois daqueles que possuem renda média familiar mensal de R\$ 6.000,00 a R\$ 10.000,00, as mulheres (25) estão em maior número que os homens (8). Ao que se refere aos de renda na faixa de R\$ 2.425,00 a R\$ 6.000,00, as mulheres (13) continuam com superioridade numérica de respondentes versus os homens (6). E ainda essa informação pode ser apresentada aos que têm renda média mensal familiar entre R\$ 1.213,00 e R\$ 2.424,00 com as mulheres (5) em número superior aos de homens (3) respondentes. E para aqueles que ganham até R\$ 1.212,00, somente as mulheres (5) estiveram presentes nessa faixa de renda média familiar mensal.

Observa-se que o público de gênero feminino é o que apresenta maiores índices quando se trata de renda média familiar mensal, indicando (inicialmente) que o rendimento familiar das consumidoras entrevistadas é superior ao dos homens. Entretanto, ao se adicionar a variável “estado civil” a esse cruzamento de dados foi observado que entre os “casados/união estável” que têm renda média familiar mensal acima de R\$ 10.000,00 as mulheres (34) tem uma ampla vantagem sobre os homens (8); mas se comparado aos “divorciados/separados”, há somente homens (3) como respondentes entre os que têm renda acima de R\$ 10.000,00. E entre os “solteiros” a mulher (6) volta a ter superioridade numérica em relação ao homem (4) que tem renda média mensal acima de R\$ 10.000,00. Em suma, o que se pode deduzir ante aqueles que tem renda acima de R\$ 10.000,00, é que as mulheres têm renda média familiar mensal muito superior à dos homens por haver a questão de estar unida a um cônjuge que se soma à sua renda.

Nota-se, então, que a maioria do público feminino (52) se concentra entre as mulheres casadas/união estável, e em sua maior parte com renda familiar média mensal acima dos R\$ 10.000,00. O mesmo acontece com os homens, que têm uma

renda menor, se comparado às mulheres consumidoras de alimentos orgânicos, mas a maioria deles se concentra no grupo daqueles que são casados/união estável.

Ficou notório que diante da formação de cada grupo informado em faixa etária, é maioria aqueles com idade até 50 anos, com pós-graduação, que informaram que aumentarão o consumo de alimentos orgânicos. Assim como entre aqueles que possuem a mesma formação, na faixa de idade até 35 anos: aumentarão o consumo. E os pós-graduados, com até 65 anos, também aumentarão consumo.

Numa leitura dos dados, observa-se que os respondentes casados dão preferência aos alimentos que promovam a saúde pessoal e que tenha que ser um produto de aspecto saudável. Entre os divorciados, as mulheres que o alimento é atrativo por ser saudável, e por ser mais nutritivo e saboroso; enquanto os homens divorciados se sentem motivados somente por ser um alimento mais saudável. As mulheres solteiras, preferem o AO, pela proposta de ser mais saudável; os homens solteiros se dividem entre as seguintes motivações: saúde, por ser um produto mais saudável e por ser um produto de qualidade.

#### 4.3.20.3 Construto 3: O consumidor e a pandemia

Neste último construto, foram entrelaçados dados em análise para se verificar a relação do consumidor com o período pandêmico, através da interpretação estatística busca-se informações de uma amostra populacional que serão analisadas e apresentadas as conclusões sobre o cruzamento desses dados e sua aplicação junto às inquietações levantadas por este estudo.

O terceiro construto relativo à pesquisa junto aos consumidores de alimentos orgânicos do Distrito Federal abordará as questões 14 a 19 do questionário. Nessas questões ocorreram o desdobramento do que o consumidor visualizou durante a pandemia da COVID-19 e quais foram as suas percepções, motivações e tomadas de decisão aos alimentos orgânicos.

Nas primeiras conclusões, foi observado que referente ao aumento de consumo de alimentos orgânicos na pandemia, os dados levantados informaram que o consumidor não optou por isso. Ou seja, durante a pandemia o consumo de alimentos orgânicos, segundo os respondentes, se manteve conforme o período anterior, demonstrando estabilidade de consumo.

Em relação a diferenciação no custo de aquisição de alimentos, os respondentes informaram que não perceberam uma discrepância acentuada entre o preço do alimento de produção convencional e o do alimento de produção orgânica, durante o período da pandemia.

No tocante à ocorrência de dificuldades para adquirir os alimentos orgânicos durante a pandemia, a pesquisa apontou que não houve percepção nesse contexto. E, para a minoria que informou que teve dificuldades em adquirir os alimentos orgânicos os motivos elencados foi: o baixo número de pontos de venda e a baixa oferta de produtos.

Os participantes da pesquisa ao consumidor informaram que não perceberam se a disponibilidade de alimentos orgânicos ficou comprometida durante o período pandêmico, atestado assim, que o ofertado pelo comerciante foi suficiente ao seu desejo de demanda nesse período.

E diante da situação pandêmica que ainda acontece no país, os consumidores afirmaram que para o futuro pretendem aumentar o seu consumo de alimentos orgânicos.

Que seja levado em consideração no entendimento desse construto que a maioria dos pesquisados são de regiões, segundo dados publicados no Atlas do Distrito Federal de 2020<sup>29</sup>, caracterizadas como de alta renda per capita, com renda média familiar a partir de R\$ 6.000,00, o que pode gerar entendimento de que a percepção em relação a preços não tenha tanta importância, uma vez que as questões de qualidade e saúde são o teor em voga, conforme apontado no segundo construto. Às condições de ordem financeira, de oferta, culturais, sociais, demográficas, do momento econômico etc., podem gerar um ambiente de influência ao poder de decisão do consumidor (VEGRO *et al.*, 1994).

Quanto a perspectiva futura no consumo de alimentos orgânicos, os respondentes até 35 anos com ensino médio manterão a média de consumo; os graduados priorizarão o aumento no consumo de AO; assim como aqueles que possuem pós-graduação. Na faixa etária até 40 anos, os que possuem ensino médio

---

29 Fonte: CODEPLAN. Disponível em: <<https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/Atlas-do-Distrito-Federal-2020-Cap%C3%Adtulo-5.pdf>>. Acesso em 07Out.2020.

ficaram divididos entre manter a média de consumo e também por aumentar; o mesmo aconteceu com os de ensino superior; mas entre os pós-graduados, a preferência é por aumentar o consumo de AO. Na população que concentra o público até 65 anos, a opção de quem tem ensino médio e pós-graduação está em aumentar o consumo de AO para o futuro.

Fato já comentado, mas sendo discutido a partir de então, está na ausência de respondentes na faixa até 20 anos e daqueles acima dos 65 anos. Essas duas faixas não obtiveram respondentes neste estudo. Ao se levantar a literatura, é verificado que o público consumidor de alimentos orgânicos é em sua maioria composto por mulheres cuja faixa etária varia entre 30 a 60 anos, possuem nível de renda elevado e nível superior de escolaridade (SOUZA; FILHO, 2017).

#### **4.4 Discussão dos Resultados**

Com base nos dados coletados em um estudo sobre a cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal, é possível notar que os questionários foram aplicados aos três atores envolvidos nesse processo: produtores, comerciantes e consumidores. Esse levantamento de informações permitiu uma visão sistêmica do comportamento da cadeia produtiva durante um período de observação que durou 30 meses, abrangendo desde março de 2020 até setembro de 2022.

Ao obter informações dos produtores, comerciantes e consumidores, é possível compreender melhor como a cadeia produtiva funciona e como ela se comportou durante o período de estudo. As informações coletadas ajudam a manter uma rede conectada entre os diferentes elos dessa cadeia, desde a produção até o consumo. Mesmo com as dificuldades enfrentadas durante a pandemia, como a falta de apoio institucional e governamental, a cadeia produtiva conseguiu se manter e atingir seus objetivos de lucro, como destaca Lima (2015).

O estudo entrevistou produtores de alimentos orgânicos do Distrito Federal e os resultados mostraram que a maioria é composta por homens, de 36 a 65 anos, com formação de nível superior e vasta experiência na produção de alimentos orgânicos, atuando há mais de 20 anos nessa atividade. Esses produtores dedicam-se diretamente às atividades produtivas em suas propriedades que geralmente não ultrapassam 10 hectares. Apesar de não se enquadrarem nos critérios de agricultura familiar, eles contam com até 20 funcionários, predominantemente homens. As

regiões administrativas do Plano Piloto e Águas Claras são os principais pontos de direcionamento de seus produtos e podem alcançar até R\$ 200.000,00 de faturamento por ano, com uma produção baseada em frutas e hortaliças que são entregues diretamente ao vendedor no momento da distribuição. 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.

É interessante notar que apesar de não se enquadrarem nos critérios de agricultura familiar, os produtores orgânicos entrevistados possuem um modelo de negócio estabelecido e bem estruturado, contando com equipe de funcionários e faturamento anual significativo. O uso de aplicativos e redes sociais<sup>30</sup> para se comunicar com clientes e divulgar produtos também indica uma adaptação às mudanças tecnológicas que ocorrem na sociedade atual. Além disso, a experiência desses produtores com a produção de alimentos orgânicos é um fator importante que pode contribuir para a qualidade dos produtos oferecidos e para o crescimento do mercado de alimentos orgânicos.

O atual contexto pandêmico desencadeado pela COVID-19 trouxe inúmeros desafios para diferentes setores da economia, saúde e política em nível global. Para enfrentar a crise sanitária, econômica, social e política, é imprescindível compreender como os atores da cadeia produtiva se adaptaram e implementaram medidas para lidar com a situação, em seus aspectos mais diversos. Segundo Fudemma *et al.* (2021), em um cenário multidimensional como o atual, torna-se necessário identificar e compreender as estratégias e medidas adotadas pelos diferentes atores da cadeia produtiva para enfrentar a crise sanitária mundial, uma vez que a pandemia impactou negativamente diversos setores da economia, bem como gerou mudanças significativas no comportamento do consumidor e na dinâmica dos mercados em todo o mundo. Para enfrentar a crise sanitária mundial, diferentes medidas foram adotadas pelos atores da cadeia produtiva, que visavam, entre outras coisas, garantir a segurança dos trabalhadores, manter a produção e o fornecimento de alimentos e produtos essenciais, além de se adaptarem às novas demandas do mercado (FUTEMMA *et al.*, 2021). Assim, a compreensão das adequações e estratégias

---

30 Também conhecidas como “mídias sociais”, que concentram portais tais como: Instagram, Facebook, Tweeter, etc.

adotadas pelos diferentes atores da cadeia produtiva pode contribuir para a identificação de boas práticas e soluções inovadoras, além de ser útil para a elaboração de políticas públicas que possam mitigar os impactos da pandemia, tanto no curto quanto no longo prazo.

Durante a pandemia da COVID-19, o produtor conseguiu manter sua qualidade de vida e, também, a estabilidade de sua produção, garantindo que seu público tivesse acesso aos produtos de forma constante. Além disso, após o período de isolamento social, os produtores perceberam um aumento na demanda por seus produtos, o que permitiu que mantivessem a área produtiva de suas propriedades e evitassem interrupções drásticas em suas unidades produtivas. Essa estabilidade proporcionou melhores chances de comercialização, mesmo em situações difíceis, sem a necessidade de apoio de entidades que apoiam a agricultura orgânica. Para atender às necessidades de comunicação e coleta de informações em seus estabelecimentos, esses produtores utilizaram recursos inovadores e tecnológicos, buscando aumentar a produtividade de suas operações. Durante a pandemia, eles também buscaram recursos inovadores para garantir a higienização de seus produtos e o controle sanitário de suas unidades produtivas. Em resumo, os produtores conseguiram adaptar-se às circunstâncias desafiadoras causadas pela pandemia, utilizando tecnologias e inovações para manter sua produção e atender às demandas de seus clientes.

O segundo ator pesquisado, o comerciante, foi observado que possui forte presença em regiões administrativas que compreendem o Plano Piloto e regiões adjacentes, e atendeu uma média de 40 clientes por dia. Durante a pandemia da COVID-19, o comerciante destacou que houve mudanças no movimento de seu ponto comercial, com uma drástica queda na movimentação de clientes devido ao lockdown imposto pelas autoridades. Nesse sentido, os comerciantes tiveram que buscar alternativas por meio de inovação na manutenção de sua clientela, recorrendo, por exemplo, a atividades de entrega do tipo "delivery" e promoções "compre 3 e pague 2". Após o período de restrição de circulação, o que se notou foi uma alteração nos hábitos de consumo e o surgimento de nova clientela. O texto destaca que, a partir desse momento, cada cliente passou a gastar, em média, mais de R\$ 110,00 por compra. É importante ressaltar que os clientes de áreas mais elitizadas gastaram, em média, cerca de R\$ 150,00 por compra, enquanto os clientes de áreas socialmente

menos favorecidas gastaram em média R\$ 50,00 por compra no período da pandemia da COVID-19.

O terceiro e último sujeito analisado nesta pesquisa foi o consumidor, cujos dados indicam que a maioria dos entrevistados reside na região administrativa do Plano Piloto, tem idades entre 21 e 50 anos, possui formação acadêmica em nível de pós-graduação e é predominantemente composto por mulheres. Além disso, esse público identifica-se étnica e racialmente como branco e tem uma renda familiar média acima de R\$ 6.000,00. A maioria desses consumidores é casada.

É importante destacar que os consumidores de alimentos orgânicos não constituem um grupo homogêneo, uma vez que são compostos por indivíduos com origens sociais diversas, motivações variadas e percepções de valor diferenciadas, de acordo com sua qualificação socioeconômica e entendimento sobre os benefícios que o consumo de alimentos orgânicos pode proporcionar à sua qualidade de vida (CECHIN *et al.*, 2021).

O consumidor analisado demonstra preferência por alimentos orgânicos, pois os considera mais saudáveis em relação aos alimentos convencionais. Esse público possui maior inclinação pelas hortaliças e realiza suas compras em feiras e supermercados, pagando por meio de cartão de crédito. O intervalo entre as compras costuma ser quinzenal, com o valor médio das compras podendo atingir até R\$ 100,00. É importante destacar que as razões para a escolha de alimentos orgânicos são diversas e variam de acordo com a percepção individual de cada consumidor, envolvendo questões de saúde, bem-estar, sustentabilidade e valores éticos. Essa afirmação é amplamente discutida e corroborada por diversos estudos e pesquisas na área de produção e consumo de alimentos orgânicos.

Durante a pandemia, o consumo de alimentos orgânicos por parte dos consumidores não aumentou, apesar do aumento na produção e comercialização relatados por produtores e comerciantes. Isso sugere que novos consumidores foram atraídos para o mercado de alimentos orgânicos. Esses consumidores foram pesquisados em diversos níveis socioeconômicos e a mudança em seus hábitos alimentares pode ser atribuída às restrições sociais impostas pela pandemia, bem como à diminuição da atividade física e ao aumento do tempo gasto em comportamento sedentário. Essas mudanças são consistentes com a literatura

científica recente que destaca os efeitos negativos do isolamento social na saúde e no bem-estar das pessoas (MALTA *et al.*, 2020).

A clientela de alimentos orgânicos entrevistada durante a pandemia relatou que não percebeu diferença significativa de preço entre os alimentos orgânicos e convencionais, nem encontrou dificuldades para adquirir produtos orgânicos em estabelecimentos comerciais. De acordo com a perspectiva desses consumidores, há uma tendência de aumento na demanda por alimentos orgânicos após a pandemia da COVID-19. A decisão de compra de alimentos orgânicos é influenciada pelo preço, pela comunicação boca a boca, pela apresentação do valor, pela confiança no produto e pelo custo percebido. Essa avaliação determinará se o cliente realizará a compra e, em caso positivo, qual será o gasto do cliente com essa aquisição (VIEIRA; MATOS, 2012).

Ao cruzar os dados obtidos a partir dos três grupos pesquisados, observou-se que mesmo durante a pandemia, não houve dificuldades para que ocorressem interações entre eles. De acordo com Cechin *et al.* (2021), o Distrito Federal tem apresentado um aumento na quantidade de estabelecimentos que oferecem alimentos orgânicos desde 2007, o que torna mais fácil a localização desses pontos de venda.

No contexto atual, a internet tem se mostrado uma ferramenta importante para o alcance e a coleta de dados em pesquisas. Com a utilização de ferramentas tecnológicas, torna-se possível alcançar produtores, comerciantes e consumidores de maneira mais ágil e econômica. A facilidade em acessar esses indivíduos contribui para a obtenção de dados de forma tempestiva e organizada, o que pode ser fundamental para a condução de uma pesquisa. Nesse sentido, Vasconcellos e Guedes (2007) destacam que a tecnologia pode auxiliar na concentração de dados, bem como na tabulação, estudo, análise e geração de informações para discussão, o que reforça sua importância como um fator primordial para a condução de estudos em diversas áreas. Portanto, a utilização da internet como uma ferramenta para coleta de dados é uma prática que se mostra eficaz e cada vez mais comum na condução de pesquisas em diferentes áreas do conhecimento.

A partir da utilização de ferramentas tecnológicas, foi possível constatar a importância da cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal, que atende uma população considerável (CECHIN *et al.*, 2021). De acordo com dados do

MAPA, existem mais de 200 produtores cadastrados que atendem uma rede de comercialização na região do Plano Piloto e adjacências, voltada principalmente para consumidores com renda acima de R\$ 6.000,00. Esse mercado é abastecido por uma rede de feiras e mercados, que movimenta cerca de R\$ 30 milhões ao ano, com previsão de crescimento de 20% anualmente (ALMEIDA; JUNQUEIRA; DIAS, 2017). A relevância desse mercado e o seu potencial de crescimento indicam a importância de estudos que busquem entender os fatores que influenciam o consumo de alimentos orgânicos nessa região e que possam fornecer informações úteis para a tomada de decisão de produtores, comerciantes e consumidores.

O trecho citado indica que os entrevistados que atuam na comercialização de alimentos orgânicos percebem a falta de ações por parte do poder público que visem proteger e promover a redução das desigualdades e privilégios, especialmente em momentos críticos, como o início da pandemia. Ou seja, a ausência de políticas públicas que amparem e fortaleçam os pontos de comercialização de alimentos orgânicos pode agravar ainda mais a desigualdade social existente. Isso reforça a necessidade de investimentos em políticas públicas que apoiem a agricultura familiar e a produção de alimentos orgânicos, garantindo assim a segurança alimentar e nutricional da população e a preservação do meio ambiente. Além disso, é importante destacar que a pandemia evidenciou a importância da produção e consumo de alimentos saudáveis e sustentáveis, o que torna ainda mais urgente a adoção de medidas que promovam essa modalidade de agricultura.

## 5 CONCLUSÕES

Este estudo realizou análises a partir de três perspectivas distintas, sendo elas a produção, o comércio e o consumo, durante o período da pandemia de COVID-19. O objetivo foi obter informações que permitissem compreender o comportamento desses elos da cadeia produtiva frente às mudanças impostas pelo novo cenário que se instalou, representando um ambiente de incertezas e desafios inéditos para a sociedade.

Foi possível obter informações socioeconômicas sobre os produtores e consumidores de alimentos orgânicos, além de identificar o papel dos comerciantes no fornecimento de dados adicionais. De forma geral, foi observado que, apesar dos desafios enfrentados, os produtores e comerciantes tomaram medidas inovadoras para manter seus clientes, mesmo sem o apoio de autoridades em determinadas circunstâncias.

Nesse estudo, foi esclarecido que, mesmo em meio a um cenário desafiador, caracterizado pela pandemia da COVID-19 e pelas medidas restritivas adotadas, a cadeia produtiva de alimentos orgânicos no Distrito Federal tem conseguido avançar e renovar suas perspectivas. Os consumidores, em sua maioria, demonstram interesse em aumentar o consumo de alimentos orgânicos, em virtude de considerarem essa opção mais saudável em relação aos alimentos convencionais.

Durante o estudo, constatou-se a presença da inovação social no mercado analisado, a qual se manifestou por meio de mudanças disruptivas na gestão das ações. Os produtores e comerciantes apresentaram respostas criativas no intuito de conquistar novos clientes e manter os habituais, solucionando assim parte das problemáticas existentes no âmbito econômico e social.

A partir das pesquisas realizadas, constata-se que a adoção de práticas criativas, a persistência na manutenção do negócio e a busca por alternativas que viabilizassem a divulgação, comunicação e oferta dos produtos foram essenciais para garantir a continuidade das atividades por parte dos produtores e comerciantes de alimentos orgânicos. Diante desse contexto, a pandemia da COVID-19 se mostrou como um período que demandou essencialmente criatividade e inovação, uma vez que a ausência dessas características pode colocar em risco o sucesso de qualquer processo produtivo. Consequentemente, o foco na criatividade e inovação se

apresenta como uma garantia para que profissionais e negociantes possam obter sucesso em suas atividades (VALENTIM, 2008).

No decurso da pesquisa realizada em diversos ambientes, verificaram-se diversos elementos de relevância. Entre eles, destacam-se a importância da realização de pesquisas de campo, o estabelecimento de contato com os entrevistados, a compreensão da pandemia no contexto dos respondentes, a manifestação de esperança por parte de cada entrevistado diante da pandemia e a vontade de persistir em suas respectivas trajetórias. Nesse sentido, tais achados revelam a importância de se aprofundar no estudo dos impactos da pandemia sobre as perspectivas e planos de vida dos indivíduos, com vistas a contribuir para o desenvolvimento de estratégias e políticas públicas capazes de minimizar seus efeitos negativos e fomentar o bem-estar social.

De acordo com Silva e Menezes (2001), uma limitação importante de uma pesquisa pode estar relacionada à amostra utilizada para coletar dados. No caso da presente pesquisa sobre produtores, comerciantes e consumidores de alimentos orgânicos no Distrito Federal, uma limitação apontada é que a amostra não foi selecionada por meio de amostragem probabilística. Dessa forma, os resultados obtidos podem não representar a realidade de toda a população envolvida nessa cadeia produtiva. Outra limitação mencionada na pesquisa é que ela foi realizada durante um período específico da pandemia, o que pode comprometer a generalização dos resultados para outros momentos ou situações. Essa preocupação com a generalização dos resultados também foi apontada por Creswell (2014), que destaca a importância de se considerar a representatividade da amostra e a aplicabilidade dos resultados em outros contextos. Por fim, é importante destacar que a pesquisa foi conduzida apenas no Distrito Federal, o que pode limitar a sua aplicabilidade a outras regiões do país ou do mundo. Segundo Gil (2010), essa limitação geográfica pode afetar a validade externa da pesquisa, ou seja, a possibilidade de generalização dos resultados para outras populações ou contextos.

A pesquisa em questão representa uma valiosa oportunidade para se obter conhecimento acerca dos efeitos da pandemia sobre a vida de três populações distintas. A partir desses resultados, torna-se recomendável que futuras investigações e medidas governamentais abordem novos elementos capazes de favorecer a

melhoria da qualidade de vida da população. Nesse sentido, ressalta-se a importância de se considerar a promoção da produção, processamento e distribuição de alimentos orgânicos no Distrito Federal. Tal medida pode contribuir significativamente para a garantia de uma alimentação mais saudável e equilibrada, além de fomentar o desenvolvimento sustentável da região e a valorização de práticas agrícolas mais respeitadas com o meio ambiente e com a saúde da população. Portanto, a implantação de políticas públicas voltadas para a alimentação orgânica assume papel de destaque na promoção do bem-estar social e na construção de um futuro mais próspero e saudável para o Distrito Federal e seus cidadãos.

## REFERÊNCIAS

- ABRAS, A. B. DE S. **Setor de orgânicos cresce 30% no Brasil em 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.
- ALMEIDA, I. L. DE; JUNQUEIRA, A. M. R.; DIAS, C. N. Caracterização de consumidores, atributos de mercado e estratégias para o crescimento da cadeia produtiva de hortaliças orgânicas no Distrito Federal. **Textos para Discussão**, n. 24, p. 64, maio 2017.
- ALMEIDA, M. I. S. DE *et al.* Desvios das compras planejadas: implicações do histórico de aprendizado e do cenário de consumo para os gastos do consumidor. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, p. 17, jun. 2020.
- AQUINO, E. M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423–2446, 5 jun. 2020.
- AZZOLINI, B.-H. *et al.* Diferença no preço de produtos convencionais e orgânicos e o perfil socioeconômico do consumidor de orgânico. **Synergismus scyentifica UTFPR**, v. 2, n. 1, p. 3, 25 nov. 2007.
- BARBÉ, L. DA C. **Caracterização de consumidores e produtores de produtos agroecológicos / orgânicos em Campos dos Goytacazes - RJ**. Mestrado—Campos dos Goytacazes: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, abr. 2009.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.
- BARBOSA, M. **Desgovernado devido a pandemia da covid-19, Brasil mergulha na pobreza**. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/economia/2021/03/4910663-desgovernado-devido-a-pandemia-da-covid-19-brasil-mergulha-na-pobreza.html>>. Acesso em: 29 out. 2021.
- BARBOSA, W. DE F.; SOUSA, E. P. DE. Agricultura orgânica no Brasil: características e desafios. **Revista Economia & Tecnologia (RET)**, v. 8, n. 4, p. 67–74, 2012.
- BARRERA, S. D. **Teorias cognitivas da motivação e sua relação com o desempenho escolar**. Poiesis Pedagógica Goiânia Universidade Federal de Goiás-CAC, , 2010. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/272851651\\_TEORIAS\\_COGNITIVAS\\_DA\\_MOTIVACAO\\_E\\_SUA\\_RELACAO\\_COM\\_O\\_DESEMPENHO\\_ESCOLAR](https://www.researchgate.net/publication/272851651_TEORIAS_COGNITIVAS_DA_MOTIVACAO_E_SUA_RELACAO_COM_O_DESEMPENHO_ESCOLAR)>. Acesso em: 9 out. 2022
- BARROS, J. D. A delimitação do tema na pesquisa em ciências humanas. **Akrópolis, Umuarama**, v. 19, n. 3, p. 155–164, 2011.
- BATISTA, I. C. V.; SOUZA, P. C. S.; TEIXEIRA, D. DE B. Impacto da pandemia COVID-19 na Agricultura Familiar: uma proposta de pesquisa. **VI Fórum de Pesquisa e Extensão da Universidade de Marília**, p. 52–55, 2020.
- BCB. **Tipos de Cartão. Série I (Relacionamento com o Sistema Financeiro Nacional)**. Brasília. Banco Central do Brasil, , 2022. Disponível em: <[https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/folder\\_serie\\_I\\_tipos\\_de\\_cartao.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/folder_serie_I_tipos_de_cartao.pdf)>. Acesso em: 8 out. 2022
- BEZERRA, A. C. V. *et al.* Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2411–2421, 2020.

BIGNETTI, L. P. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, p. 3, abr. 2011.

BRASIL. **Lei nº 10.741 - Estatuto do Idoso**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.741.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm)>. Acesso em: 21 fev. 2023.

BRASIL. **Novo coronavírus (2019-nCoV) Boletim Epidemiológico**. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde, jan. 2020a. Disponível em: <<http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/Novo-coronav%C3%ADrus-Boletim-epidemiologico-4.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 10.282, de 20Mar.2020. Presidência da República**. Brasil, 20 mar. 2020b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/D10282.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10282.htm)>. Acesso em: 29 out. 2021

BRASIL, M. DA A. **Vitrine da Agricultura Familiar**. Disponível em: <<https://sistemas.agricultura.gov.br/vitrine/o-que-e-a-agricultura-familiar>>. Acesso em: 29 out. 2021a.

BRASIL, M. DA A. **Portaria nº 52, de 15Mar.2021**. 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.

BREITENBACH, R. Estratégias de Enfrentamento dos Efeitos da Pandemia da Agricultura Familiar. **Desafio Online**, v. 9, n. 1, p. 24, 2021.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Brasil: impactos do Covid-19 e recuperação. **Revista de Economia**, v. 42, n. 77, p. 1, 2021.

BRIZ, T.; WARD, R. W. Consumer awareness of organic products in Spain: An application of multinomial logit models. **Food Policy**, v. 34, n. 3, p. 295–304, 2009.

CAMPOS, R. 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**, v. 9, n. 2, p. 14, 2020.

CARLI, P. B. DE; BERTUSSI, G. L. **Análise da infraestrutura das regiões administrativas do Distrito Federal**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/TD-41-An%C3%A1lise-da-Infraestrutura-das-Regi%C3%B5es-Administrativas-do-Distrito-Federal.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2022.

CARRIJO, M. C. G. R.; ROCHA, H. J. **Carne Orgânica: novos rumos para a pecuária de corte Conferência Virtual Global sobre Produção Orgânica de Bovinos de Corte**. Corumbá: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.cpap.embrapa.br/agencia/congressovirtual/pdf/portugues/06pt02.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2022.

CARVALHO, D. M. DE; COSTA, J. E. DA. Cadeia Produtiva e Comercialização Agrícola no Brasil. **GEONORDESTE**, p. 21, 2013.

CAVALCANTE, J. R. *et al.* COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. **Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil**, v. 29, n. 4, p. e2020376, ago. 2020.

- CECHIN, A. *et al.* Exploring the role of transaction costs in the intensity of organic food consumption in Brazil. **British Food Journal**, v. 123, n. 11, p. 3760–3775, 29 abr. 2021.
- CERVEIRA, R.; CASTRO, M. C. DE. CONSUMIDORES DE PRODUTOS ORGÂNICOS DA CIDADE DE SÃO PAULO: características de um padrão de consumo. **Informações Econômicas**, v. 29, n. 12, p. 14, 1999.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- CHAVES, K.; SANTORO, T.; MENDES, D. **Entenda os efeitos da pandemia na cadeia produtiva brasileira**. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-os-efeitos-da-pandemia-na-cadeia-produtiva-brasileira/>>. Acesso em: 29 out. 2021.
- CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 12. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2018.
- CI ORGÂNICOS, C. DE I. EM O. **Coronavírus: cuidados na produção, no processamento e no consumo de hortaliças - Centro de Inteligência em Orgânicos**. Disponível em: <<https://ciorganicos.com.br/biblioteca/coronavirus-cuidados-na-producao-no-processamento-e-no-consumo-de-hortalicas/>>. Acesso em: 28 out. 2021.
- CNA, C. DA A. E P. DO B. **Exportações Brasileiras do Agronegócio e Balança Comercial**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <[https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/boletins/Balanca-Comercial\\_setembro2021.pdf](https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/boletins/Balanca-Comercial_setembro2021.pdf)>. Acesso em: 28 out. 2021.
- CODEPLAN. **Agricultura Familiar no Distrito Federal: Dimensões e Desafios**. 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: 20 set. 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.
- COUTINHO, C. DE Q. E S.; MIGUEL, M. I. R. Análise Exploratória de Dados: um estudo diagnóstico sobre concepções de professores. **GT: Educação Matemática**, 2007.
- CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. [s.l.] Sage publications, 2014.
- CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Designing and Conducting Mixed Methods Research**. 2. ed. Los Angeles: Sage Publications, 2010.
- DANTAS, E. B. A importância da pesquisa para a tomada de decisões. **Biblioteca on-line de ciências de comunicação**, 2013.
- DAVID, M. L.; GUIVANT, J. S. Além dos supermercados: novas estratégias no mundo dos alimentos orgânicos no Brasil. **Política & Sociedade**, v. 19, n. 44, p. 30, abr. 2020.
- DAVIS, K. **Handbook of Gender and Women's Studies**. 1. ed. [s.l.] SAGE Publications Ltd, 2006.
- DE LIMA, E. E. DE. **Alimentos Orgânicos na Alimentação Escolar Pública Catarinense: um estudo de caso**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, fev. 2006.
- DIAS, J. L. B.; BEZERRA, J. E. Impactos da Covid-19 na produção e comercialização de alimentos em Brasília-DF: desafios para os assentados/acampados da reforma agrária. **GeoTextos**, v. 17, n. 1, p. 89–112, 2021.

DIOGO, V. **Dinâmicas de Inovação Social e suas Implicações no Desenvolvimento Espacial Três Iniciativas do Terceiro Sector no Norte de Portugal**. Porto: Universidade do Porto, 2010.

DOURADO, S. P. D. C. **A pandemia de COVID-19 e a conversão de idosos em “grupo de risco”**. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/cadernosdecampo/article/view/169970/162659>>. Acesso em: 28 out. 2021.

EMATER-DF. **Feiras Orgânicas do Distrito Federal**. Disponível em: <<https://emater.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Endere%C3%A7o-dos-Pontos-Org%C3%A2nicos-Pandemia-1.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2021.

FAO. **Coronavirus disease 2019 (COVID-19) – Addressing the impacts of COVID-19 in food crises (April-December 2020)**. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/ca8497en/CA8497EN.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2021.

FARIAS, A. M. L. DE. **Estatística Descritiva**. Niterói: Instituto de Matemática e Estatística, 2020. Disponível em: <<https://www.professores.uff.br/anafarias/wp-content/uploads/sites/210/2021/01/estdesc-0.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2023.

FERRAZ, L. M. R. Saúde e política na crise da Covid-19: apontamentos sobre a pandemia na imprensa brasileira. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 14, n. 2, p. 273–278, 2020.

FIALHO, J. DE F. *et al.* **Desempenho de Genótipos Mandioca de Mesa em Sistema Orgânico de Produção no Distrito Federal**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1130403/1/Bolpd-366-Josefino-Fialho-web.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2023.

FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L. DOS; LIMA, J. F. DE. Importância do Agronegócio para o Crescimento Econômico de Brasil e Estados Unidos. **Gestão & Regionalidade**, v. 28, n. 82, 16 maio 2012.

FIGUEIREDO, E. A. P. DE; SOARES, J. P. G. Sistemas orgânicos de produção animal: dimensões técnicas e econômicas. **Anais da 49ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, p. 31, 23 jul. 2012.

FIOCRUZ; ICICT. **Covid-19: tendência de interiorização aumenta e pode gerar mais pressão sobre grandes centros**. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-tendencia-de-interiorizacao-aumenta-e-pode-gerar-mais-pressao-sobre-grandes-centros>>. Acesso em: 28 out. 2021.

FONSECA, S. M. *et al.* Agricultura Digital. **Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar**, v. 2, n. 1, p. 72–88, 3 nov. 2016.

FRAGA, E. A. G. *et al.* Análise do comportamento dos consumidores referente às formas de pagamento e compras pela internet em um município do interior do estado do Amazonas, Brasil. **Research, Society and Development**, p. 13, 2022.

FRANZONI, G. B. **Inovação Social e Tecnologia Social: o caso da cadeia curta e agricultores familiares e a alimentação escolar em Porto Alegre/RS**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

FUTEMMA, C. *et al.* A pandemia da Covid-19 e os pequenos produtores rurais: superar ou sucumbir? **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 16, n. 1, p. 18, 14 maio 2021.

GDF, S. DE E. DE S. DO D. F. **Portaria nº 127, de 27/02/2020, da SESDF. Sistema Integrado de Normas Jurídicas do DF**, 27 fev. 2020. Disponível em: <[http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/16e7e0cbe2c84934a439acff217cb4cb/Portaria\\_127\\_27\\_02\\_2020.html](http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/16e7e0cbe2c84934a439acff217cb4cb/Portaria_127_27_02_2020.html)>. Acesso em: 28 out. 2021

GERALDO, J. *et al.* Agricultura orgânica: quando o passado é futuro. **BNDES Setorial**, n. 15, p. 3–34, mar. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6a. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

GÜNTHER, H. Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 201–209, ago. 2006.

GURGEL, A. D. M. *et al.* Estratégias governamentais para a garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável no enfrentamento à pandemia de Covid-19 no Brasil. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 12, p. 4945–4956, 2020.

HEIMERL, F. *et al.* **Word Cloud Explorer: Text Analytics Based on Word Clouds**. 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences. **Anais...Stuttgart: IEEE**, jan. 2014.

HENDGES, A. S. **Sistema Orgânico de Produção Agropecuária**. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2012/10/18/sistema-organico-de-producao-agropecuaria-artigo-de-antonio-silvio-hendges/>>. Acesso em: 21 fev. 2023.

IBGE. **Sinopse preliminar do censo demográfico 2000**. Rio de Janeiro: [s.n.]. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/308/cd\\_2000\\_v7.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/308/cd_2000_v7.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2022.

IBGE. **Estatísticas de gênero: Indicadores sociais das mulheres no Brasil. Estudos e Pesquisas - Informação Demográfica e Socioeconômica**, 2018. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551_informativo.pdf)>. Acesso em: 7 out. 2022

IPCC. **Climate Change 2007**. Disponível em: <[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4\\_syr\\_full\\_report.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4_syr_full_report.pdf)>. Acesso em: 17 set. 2022.

JULIANI, D. **Inovação Social: uma revisão sistemática de literatura**. Congresso Nacional de Excelência em Gestão. **Anais...Florianópolis: Instituto Federal de Santa Catarina**, ago. 2014. Disponível em: <[https://www.inovarse.org/sites/default/files/T14\\_0269.pdf](https://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0269.pdf)>. Acesso em: 29 out. 2021

JUNQUEIRA, A. M. R. *et al.* Preferência de Consumo e Canais de Distribuição de Orgânicos no Distrito Federal. **57º Congresso SOBER**, n. July, p. 18, 2019.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais - Um Tratamento Conceitual**. 8. ed. São Paulo: E.P.U., 1988.

KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Livraria e Editora Agroecológica, 2001.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 2000.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

LAGO, C. DO. **Brasil registra 2ª maior velocidade global em número de mortes por Covid-19 | CNN Brasil**. 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, K. *et al.* **Pesquisa com Produtores Orgânicos**. Disponível em: <[https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal Sebrae/UFs/RN/Anexos/Agroecologia-e-organicos-Pesquisa-com-Produtores-Organicos-2018.pdf](https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RN/Anexos/Agroecologia-e-organicos-Pesquisa-com-Produtores-Organicos-2018.pdf)>.

LAPA, L. P. DE A. **Fatores limitantes para o consumo de produtos orgânicos no Distrito Federal**. Trabalho de Conclusão de Curso—[s.l.] Universidade de Brasília, 2019.

LEAL, H. A. DE S. **Produção e consumo de orgânicos: um estudo no Distrito Federal**. Brasília: Universidade de Brasília, 10 maio 2022.

LEVITT, T. **Marketing Myopia**. Cambridge: Harvard Business Review, 1960.

LIMA, J. S. **Criação, importância e funcionamento das centrais de abastecimento. Agrarian Academy**GoiâniaCentro Científico Conhecer, , 21 ago. 2015. . Acesso em: 11 out. 2022

LIMA, S. K. *et al.* Produção e consumo de produtos orgânicos no mundo e no Brasil. **Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, v. 2358, p. 52, 2020.

LINDOSO, D. *et al.* Vulnerabilidade socioeconômica da agricultura familiar brasileira às mudanças climáticas: o desafio da avaliação de realidades complexas. **IPEA - Boletim regional, urbano e ambiental**, n. 04, p. 11, 2010.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada**. 6. ed. [s.l.] Bookman, 2011.

MALTA, D. C. *et al.* A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, p. e2020407, 25 set. 2020.

MAMEDE, G. **Manual de Direito Empresarial**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARINI, F. S. *et al.* 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**, v. 10, n. 4, p. 574–588, 2016.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MATTE, D. L. *et al.* Recomendações sobre o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) no ambiente hospitalar e prevenção de transmissão cruzada na COVID-19. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 11, n. Supl1, p. 47, 2020.

MAZZUCATO, M. **Capitalism's Triple Crisis**. Disponível em: <<https://www.project-syndicate.org/commentary/covid19-crises-of-capitalism-new-state-role-by-mariana-mazzucato-2020-03>>. Acesso em: 18 set. 2022.

MEDAETS, J. P.; FONSECA, M. F. DE A. C. **Produção orgânica**. Brasília: (MDA), Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2005.

MEDEIROS, J. F. DE; CRUZ, C. M. L. Comportamento do Consumidor: fatores que influenciam no processo de decisão de compra dos consumidores. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 14, n. Ed Especial, 2006.

MELO, P. C. T. DE; VILELA, N. J. **Importância da cadeia produtiva brasileira de hortaliças. 13ª Reunião da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Hortaliças (CSCPH)** Brasília. Associação Brasileira de Horticultura., , 2008. Disponível em: <[http://www.abhorticultura.com.br/downloads/cadeia\\_produtiva.pdf](http://www.abhorticultura.com.br/downloads/cadeia_produtiva.pdf)>. Acesso em: 4 out. 2022

MENDES, T. DO R. O. **Comportamento do Consumidor: Modelização da intenção de utilização de Bibliotecas**. Coimbra: Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Oliveira do Hospital, 2014.

MICROSOFT. **O que é Power BI? - Power BI | Microsoft Learn**. Disponível em: <<https://learn.microsoft.com/pt-br/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>>. Acesso em: 3 out. 2022.

MINAYO, M. C. DE S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 1. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MIRANDA, A. C. C. DE; VERÍSSIMO, A. M.; CEOLIN, A. C. AGRICULTURA DE PRECISÃO: UM MAPEAMENTO DA BASE DA SCIELO - Precision Agriculture: A Scielo Base Mapping. **Gestão.org**, v. 15, n. 0, p. 129–137, 31 dez. 2017.

MORAES, R. F. DE M. Medidas legais de incentivo ao distanciamento social: comparação das políticas de governos estaduais e prefeituras das capitais no Brasil. **Nota Técnica**, n. 16, p. 50, 2020.

MORESI, E. Metodologia da Pesquisa. **Academia - Acceletating the world's research**, p. 108, 2003.

MORTON, J. F. The impact of climate change on smallholder and subsistence agriculture. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 104, n. 50, p. 19680–19685, 11 dez. 2007.

MUNSTER, V. J. *et al.* A Novel Coronavirus Emerging in China - Key Questions for Impact Assessment. **New England Journal of Medicine**, v. 31, n. 1, p. 1969–73, 2020.

NETO, S. **Em 2020, China se destaca com planejamento; EUA e Brasil ficam para trás**. Disponível em: <<https://www.jb.com.br/pais/2020/12/1027397-em-2020-china-se-destaca-com-planejamento-eua-e-brasil-ficam-para-tras.html>>. Acesso em: 29 out. 2021.

NOGUEIRA, V. G. DE C.; MARCELINO, M. Q. DOS S. Covid-19: impactos e estratégias para a comercialização de alimentos da agricultura familiar no DF. **Revista de Política Agrícola**, v. 1, n. 1, p. 13, 2021.

OLIVEIRA, J. C. P. DE *et al.* 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. **III Congresso Nacional de Educação - CONEDU**, v. 3322, n. 83, p. 13, 2016.

ORGANIS. **O que é produto orgânico?** Curitiba: [s.n.].

PÊGO, B. *et al.* **Fronteiras do Brasil: diagnóstico e agenda de pesquisa para política pública**. Brasília: IPEA, 2017. v. 2

PIMENTEL, G. M. **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**. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ago. 2005.

- PIRES, C. V. **Mudanças de consumo conjunturais e estruturais como consequência da pandemia**. Porto: Universidade do Porto, 2022.
- POLACINSKI, E. *et al.* Inovação e Sustentabilidade no Agribusiness: Uma Proposta de Aplicação de Plataformas Digitais. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 7658–7679, 2021.
- PONTE, J. P. M. DA. Investigar, ensinar e aprender. **Actas do ProfMat**, v. vol.1, p. 23, 2003.
- POPPER, K. **The Logic of Scientific Discovery**. New York: Basic Books, 1961.
- PWC. **Capítulo México. Global Consumer Insights Survey 2021**México, 2021. Disponível em: <[https://www.pwc.com/mx/es/archivo/2021/global-consumer-insights-survey\\_diciembre-2021.pdf](https://www.pwc.com/mx/es/archivo/2021/global-consumer-insights-survey_diciembre-2021.pdf)>. Acesso em: 5 out. 2022
- RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Contábeis. **Academia - Accelerating the world's Research**, p. 76–97, 2006.
- RBA; VALERY, G. **Avanço da covid-19 no Brasil é “muito preocupante”, alerta OMS**. Disponível em: <<https://www.redebrasilatual.com.br/saude-e-ciencia/2020/11/avanco-da-covid-no-brasil-e-muito-preocupante-alerta-oms/>>. Acesso em: 28 out. 2021.
- RIBEIRO-SILVA, R. DE C. *et al.* Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3421–3430, 28 ago. 2020.
- RODRIGUES, M. T. DE A. *et al.* Êxodo Rural: perspectivas dos jovens sobre a vivência em meio rural. **Diversitas Journal**, p. 10, jun. 2020.
- SCHLEENBECKER, R.; HAMM, U. Consumers' perception of organic product characteristics. A review. **Appetite**, v. 71, p. 420–429, 2013.
- SEBRAE. **Cartilha do Produtor Rural**. Boa Vista: [s.n.]. v. 1
- SILVA, D. M.; CAMARA, M. R. G.; DALMAS, J. C. Produtos orgânicos: barreiras para a disseminação do consumo de produtos orgânicos no varejo de supermercados em Londrina-PR. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 26, n. May 2015, p. 95–104, 2005.
- 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, E. D. DA *et al.* Agricultura Digital em Tempos de Pandemia. **Agronegócio: técnicas, inovação e gestão**, p. 14–21, 2021.
- SILVA, E. L. DA; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. Trabalho de Conclusão de Curso**. Florianópolis: [s.n.]. Disponível em: <[https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024\\_Metodologia\\_de\\_pesquisa\\_e\\_elaboracao\\_de\\_teses\\_e\\_dissertacoes1.pdf](https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2022.
- SIMIONI, F. J. DETERMINANTES DA RENDA FAMILIAR NO ESPAÇO RURAL: UMA REVISÃO. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 15, p. 15, 2013.
- SOARES, J. P. G. *et al.* Cadeia Produtiva de Alimentos Orgânicos. Em: MEDINA, G. DA S.; CRUZ, J. E. (Eds.). **Estudos em Agronegócios**. Goiânia: Editora Kelps, 2021. v. Vp. 279–308.
- SOUSA, A. A. DE *et al.* Alimentos orgânicos e saúde humana: estudo sobre as controvérsias. **Panam Salud Publica**, v. 6, n. 31, p. 5, 2012.

- SOUZA, B. J.; MIGUEL, T. B. V.; SANTOS, S. C. L. ALIMENTOS ORGÂNICOS NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **HOLOS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte**, p. 1–16, 2020.
- SOUZA, B. R. DE *et al.* **A importância da comunicação nas organizações**. Brusque: [s.n.]. . Acesso em: 3 out. 2022.
- SOUZA, F. B. DE; PIRES, S. R. I. Produzindo para disponibilidade: uma aplicação da Teoria das Restrições em ambientes de produção para estoque. **Gestão & Produção**, v. 21, n. 1, p. 65–76, 5 nov. 2013.
- SOUZA, K. J. DE C. E; FILHO, R. A. DE M. **Perfil dos consumidores de produtos orgânicos no Brasil**. XIX ENGEMA. **Anais...**São Paulo: Anais, dez. 2017. . Acesso em: 7 out. 2022
- SUSZEK, A. C. **A importância da comunicação no processo de adoção do consumidor de produtos orgânicos**. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, nov. 2006.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.
- UFSC. **Conceitos**. Disponível em: <<https://legislacao.ufsc.br/conceitos/>>.
- UN. **World Urbanization Prospects**. New York: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.megacities.uni-koeln.de/documentation/megacity/statistic/wup2001dh.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2022.
- UNISUL. **Metodologia Científica e da Pesquisa**. 5. ed. Palhoça: Unisul Virtual, 2007.
- USJT, U. S. J. T. **Crise no Brasil: entenda as suas principais causas**. Disponível em: <<https://www.usjt.br/blog/crise-no-brasil-entenda-as-suas-principais-causas/>>. Acesso em: 29 out. 2021.
- VALENTIM, M. L. P. Criatividade e Inovação na Atuação Profissional. **CRB-8 Digital**, v. 1, p. 7, jul. 2008.
- VASCONCELLOS, L.; GUEDES, L. **E-surveys: Vantagens e limitações dos questionários eletrônicos via internet no contexto da pesquisa científica**. X SemeAd (Seminários em Administração FEA/USP). **Anais...**São Paulo: Faculdade de Economia e Administração , 2007. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/233852786>>. Acesso em: 11 out. 2022
- VEGRO, C. L. R. *et al.* Preços de alimentos e renda do consumidor: algumas considerações. **Informações Econômicas**, v. 24, maio 1994.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 10. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.
- VIEIRA, V. A.; MATOS, C. A. DE. A influência da apresentação do preço sobre as avaliações dos clientes. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 16, n. 4, p. 544–565, ago. 2012.
- VILELA, N. J. *et al.* Comunicado Técnico - Perfil dos consumidores de produtos orgânicos no Distrito Federal. **EMBRAPA - CTIA**, 2006.
- WHO. **Coronavirus disease (COVID-19)**. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>. Acesso em: 3 mar. 2023.
- YUAN, Y. *et al.* 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, 1 out. 2020.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia da Pesquisa**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AO PRODUTOR

O presente instrumento é parte integrante de uma pesquisa científica a ser desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Agronegócio (PROPAGA) da Universidade Federal de Brasília (UnB).

Esta pesquisa se dedica em entender a realidade do produtor de alimentos orgânicos do Distrito Federal ante o enfrentamento da pandemia da COVID-19.

As informações obtidas por meio deste instrumento de pesquisa somente serão utilizadas e tratadas para fins acadêmico e científico, sendo descartada seu uso para outras finalidades.

É assegurado aos participantes desta pesquisa a confidencialidade das informações concedidas, sendo que essas serão analisadas em sua totalidade sem explicitação dos respondentes.

Ao colaborar com esta pesquisa, o participante também está autorizando que resultados deste trabalho possam ser objeto de artigos e eventos acadêmicos e científicos.

Dúvidas poderão ser solucionadas junto ao autor Marcos Severiano, pelo telefone: (21)98988-6128 ou pelo e-mail: marcos.severiano@unb.br

Sua contribuição é muito importante à Ciência!

---

1. Qual o seu sexo?

( ) Masculino

( ) Feminino

2. Qual a sua faixa etária?

( ) Até 20 anos

( ) Até 35 anos

( ) Até 50 anos

( ) Até 65 anos

( ) Acima de 65 anos

3. Como você se considera?

( ) Branco(a)

( ) Negro(a)

( ) Pardo(a)/mulato(a)

( ) Amarelo(a) (de origem oriental)

( ) Indígena ou de origem indígena

( ) Prefiro não informar

4. Qual o seu grau de instrução?

- Ensino fundamental
- Ensino médio
- Ensino superior (graduação)
- Pós-graduação
- Prefiro não responder

5. Há quanto tempo trabalha com a produção de alimentos orgânicos?

- Menos de 1 ano
- Menos de 5 anos
- Menos de 10 anos
- Menos de 20 anos
- Mais de 20 anos

6. Quanto à sua atividade:

- É voltada plenamente para a minha propriedade de alimentos orgânicos.
- Realizo outras atividades produtivas em paralelo.

7. Favor informar a localização de sua propriedade (cidade, UF): \_\_\_\_\_

8. Qual o tamanho da área cultivada?

- Menor que 5ha
- Menor que 10ha
- Maior que 10ha

9. A sua propriedade é de agricultura familiar?

- Sim
- Não

10. Qual a quantidade de funcionários na propriedade?

- Até 5
- Até 10
- Até 20
- Acima de 20
- A produção é executada através de mão de obra familiar.

11. Em sua propriedade, aqueles que trabalham na produção são em sua maioria:

- Homens
- Mulheres

12. Para quais Regiões Administrativas do DF seus produtos são fornecidos?

- Águas Claras
- Arniqueira
- Brazlândia
- Candangolândia
- Ceilândia

- ( ) Cruzeiro
- ( ) Estrutural
- ( ) Fercal
- ( ) Gama
- ( ) Itapoã
- ( ) Jardim Botânico
- ( ) Lago Norte
- ( ) Lago Sul
- ( ) Núcleo Bandeirante
- ( ) Paranoá
- ( ) Park Way
- ( ) Planaltina
- ( ) Plano Piloto
- ( ) Recanto das Emas
- ( ) Riacho Fundo
- ( ) Riacho Fundo 2
- ( ) Samambaia
- ( ) Santa Maria
- ( ) São Sebastião
- ( ) SIA
- ( ) Sobradinho
- ( ) Sobradinho II
- ( ) Sol Nascente/Pôr do Sol
- ( ) Sudoeste/Octogonal
- ( ) Taguatinga
- ( ) Varjão
- ( ) Vicente Pires

13. Qual a sua estimativa de faturamento anual de sua propriedade:

- ( ) Até R\$ 50.000,00
- ( ) Até R\$ 100.000,00
- ( ) Até R\$ 200.000,00
- ( ) Até R\$ 500.000,00
- ( ) Acima de R\$ 500.000,00

14. Quais os tipos de alimentos produzidos na sua propriedade?

- ( ) Frutas
- ( ) Legumes e verduras
- ( ) Grãos
- ( ) Proteína animal (carnes, ovos, derivados etc.)
- ( ) Outro: \_\_\_\_\_

15. Caso a propriedade produza proteína animal, favor informar:

- ( ) Bovino
- ( ) Suíno
- ( ) Aves / ovos
- ( ) Laticínios

( ) Outro: \_\_\_\_\_

16. Quais as formas empregadas para distribuir a sua produção?

( ) Eu entrego o meu produto diretamente ao vendedor.

( ) Há um intermediador que se encarrega da entrega entre o produtor e o ponto de venda.

( ) Pela modalidade “delivery” de entrega expressa.

( ) Eu entrego diretamente meu produto na residência do consumidor.

( ) Outro: \_\_\_\_\_

17. Onde o seu produto é vendido ao consumidor?

( ) Feira de produtores de alimentos orgânicos.

( ) Feira livre.

( ) Rede de supermercados.

( ) Mercadinho/mercearia.

( ) Internet.

( ) De porta em porta.

( ) Outro: \_\_\_\_\_

18. Em caso de utilizar canais tecnológicos para realizar suas vendas, qual a forma mais empregada?

( ) e-mail

( ) telefone

( ) mensageiros em telefone celular (WhatsApp, Telegram, SMS, etc.)

( ) não utilizei

( ) Outro: \_\_\_\_\_

19. Qual o seu principal canal de divulgação de seus produtos?

( ) local, pessoa a pessoa.

( ) Página na internet

( ) e-mail

( ) TV/rádio/jornal

( ) WhatsApp/Telegram

( ) Mídias sociais (Facebook, Instagram, Tweeter, etc)

( ) Outro:

20. Após as medidas de isolamento social, a partir de março de 2020, sua qualidade de vida:

( ) Melhorou

( ) Manteve-se estável

( ) Piorou

21. Durante a pandemia, seus produtos deixaram (em algum momento) de ser fornecidos ao mercado consumidor?

( ) Sim

( ) Não

22. Por qual motivo?

- Problemas na obtenção de pessoal para o trabalho na propriedade.
- Falta de logística para entrega ao mercado consumidor.
- Falta de recursos financeiros.
- Falta de produção.
- Falta de mercado para escoar a produção.
- Exigências do poder público em pausar as atividades da propriedade.
- Outro: \_\_\_\_\_

23. De uma maneira geral, o período da pandemia para o seu negócio:

- Foi favorável (aumentou).
- Encolheu
- Manteve-se estável.
- Exigiu que eu mudasse de atividade produtiva.

24. No seu entendimento, a demanda do mercado consumidor aumentou com a ocorrência da pandemia?

- Sim
- Não

25. Durante a pandemia, houve redução da área cultivada?

- Sim
- Não

26. Houve interrupção da produção?

- Sim
- Não

27. Caso a questão acima tenha sido respondida com "sim", que tipo(s) de prejuízo(s) ocorreu(eram)?

- Financeiro (aumento de dívidas, quitações de empréstimos, folha de pagamento, etc).
- Recursos humanos (perda de mão de obra, demissões, perdas de contratos, etc).
- Materiais (equipamentos, instalações, aparelhos, etc).
- Produtivo (perdas relacionadas ao plantio, colheita, estoque e demais ações/interrupções).

28. Nesse período, o(s) seu(s) produto(s) passou(aram) por alguma dificuldade para ser(em) comercializado(s)?

- Sim
- Não

29. Por qual motivo?

- Dificuldade na aceitação do alimento orgânico como alternativa ao alimento convencional.
- Quem intermediava com o mercado sentiu a necessidade de reduzir sua demanda.
- Falta de divulgação junto aos consumidores.

- Custo do produto para o consumidor.
- Problemas logísticos (armazenamento, transporte, distribuição, etc).

30. Durante a pandemia, a sua unidade produtiva recebeu alguma assistência (suporte ou apoio) prestada por algum órgão público, cooperativa, organização ou instituição?

- Sim
- Não

31. A pandemia exigiu que eu empregasse mais tecnologia/ inovação na sua propriedade?

- Sim
- Não

32. Caso "sim", em qual área?

- Comunicação (interna/externa)
- Automatização da produção
- Segurança/monitoramento
- Informação (coleta e análise de dados)
- Outro: \_\_\_\_\_

33. E por qual motivo?

- Minimizar prejuízos/custos
- Aumentar a produtividade
- Gerar segurança das instalações
- Obter mais dados sobre minha produção
- Outro: \_\_\_\_\_

34. Em relação à segurança quanto a saúde pública, a pandemia exigiu algum tipo de mudança?

- Não, não realizei alterações no meu processo produtivo.
- Sim. Exigiu que fossem empregados novos meios de controle sanitário.
- Sim. Exigiu medidas prévias de higienização do produto antes de chegar ao consumidor.
- Sim. Exigiu que meus produtos utilizassem embalagens mais seguras.
- Sim. A forma de se transportar o alimento foi modificada (logística).

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO AO CONSUMIDOR

O presente instrumento é parte integrante de uma pesquisa científica a ser desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Agronegócio (PROPAGA) da Universidade Federal de Brasília (UnB).

Esta pesquisa dedica-se a tratar de entender a realidade do agricultor de alimentos orgânicos do Distrito Federal ante o enfrentamento da pandemia da COVID-19.

As informações obtidas por meio deste instrumento de pesquisa somente serão utilizadas e tratadas para fins acadêmico e científico, sendo descartada seu uso para outras finalidades.

É assegurado aos participantes desta pesquisa a confidencialidade das informações concedidas, sendo que essas serão analisadas em sua totalidade sem explicitação dos respondentes.

Ao colaborar com esta pesquisa, o participante também está autorizando que resultados deste trabalho possam ser objeto de artigos e eventos acadêmicos e científicos.

Dúvidas poderão ser solucionadas junto ao autor Marcos Severiano, pelo telefone: (21)98988-6128 ou pelo e-mail: marcos.severiano@unb.br

Sua contribuição é muito importante à Ciência!

---

---

Nome:

1. Qual a região administrativa de sua residência?

- ( ) Águas Claras
- ( ) Arniqueira
- ( ) Brazlândia
- ( ) Candangolândia
- ( ) Ceilândia
- ( ) Cruzeiro
- ( ) Estrutural
- ( ) Fercal
- ( ) Gama
- ( ) Itapoã
- ( ) Jardim Botânico
- ( ) Lago Norte
- ( ) Lago Sul
- ( ) Núcleo Bandeirante
- ( ) Paranoá
- ( ) Park Way

- Planaltina
- Plano Piloto
- Recanto das Emas
- Riacho Fundo
- Riacho Fundo 2
- Samambaia
- Santa Maria
- São Sebastião
- SIA
- Sobradinho
- Sobradinho II
- Sol Nascente/Pôr do Sol
- Sudoeste/Octogonal
- Taguatinga
- Varjão
- Vicente Pires

2. Qual a sua faixa etária?

- Até 20 anos
- Até 35 anos
- Até 50 anos
- Até 65 anos
- Acima de 65 anos

3. Qual o seu nível de escolaridade?

- Fundamental
- Médio
- Graduação
- Pós-graduação

4. Qual o seu sexo?

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não informar

5. Como você se considera?

- Branco(a)
- Negro(a)
- Pardo(a)/Mulato(a)
- Amarelo(a) (de origem oriental)
- Indígena ou de origem indígena
- Prefiro não informar

6. Qual a renda familiar mensal da sua residência?

Por favor, considere a soma dos rendimentos de todos os moradores.

- Até R\$ 1.212,00
- De R\$ 1.213,00 a R\$ 2.424,00

- De R\$ 2.425,00 a R\$ 6.000,00
- De R\$ 6.000,00 a R\$ 10.000,00
- Acima de R\$ 10.000,00

7. Qual o seu estado civil?

- Solteiro(a)
- Casado(a)/União estável
- Divorciado(a)/Separado(a)
- Viúvo(a)

8. Qual o principal motivo que lhe levou a adquirir um produto orgânico?

- Saúde
- Preocupação com o meio ambiente
- É um produto de qualidade
- Maior durabilidade do produto
- É mais nutritivo e saboroso
- Por ser um alimento mais saudável

9. Qual o seu principal item de compra?

- Frutas
- Verduras e legumes
- Grãos
- Produtos de origem animal (leite, queijos, carnes etc.)
- Outro: \_\_\_\_\_

10. Onde você adquire seus produtos orgânicos?

- Supermercado
- Feiras
- Internet
- Telefone
- Na porta de casa
- Ceasa

11. Qual a forma de pagamento mais utilizada em suas compras?

- Em espécie (dinheiro)
- Pix
- Cartão de débito
- Cartão de crédito

12. Qual a sua frequência na compra de produtos orgânicos?

- Diária
- Semanal
- Quinzenal
- Mensal

13. Quanto, aproximadamente, é o seu gasto com produtos orgânicos a cada compra?

- Até R\$ 100,00

- Até R\$ 200,00
- Até R\$ 300,00
- Acima de R\$ 300,00

14. A pandemia da COVID-19 aumentou o seu consumo de alimentos orgânicos?

- Sim
- Não

15. Em relação aos produtos não orgânicos (da agricultura convencional), durante o período da pandemia, os produtos orgânicos apresentaram uma diferença maior em seu preço?

- Sim
- Não

16. Em sua opinião, no período pandêmico, houve uma maior dificuldade para adquirir os produtos orgânicos?

- Sim
- Não

17. Por quê? (No período pandêmico, houve uma maior dificuldade para adquirir os produtos orgânicos)

- Não tive dificuldades
- Falta de publicidade/informação à comunidade
- Falta de mais pontos de venda
- Baixa oferta de produtos nos pontos de venda
- Falta de opções para pagamento
- Preço alto
- Desconhecimento sobre onde se podia adquirir tais produtos

18. Em sua opinião, a disponibilidade (oferta) de produtos orgânicos ficou comprometida durante a pandemia da COVID-19?

- Sim
- Não

19. Para o futuro, em relação aos alimentos orgânicos:

- Aumentarei o consumo desses produtos
- Diminuirei o consumo desses produtos
- Manterei a mesma média de consumo desses produtos

## APÊNDICE C – ENTREVISTA COM O COMERCIANTE

1. Local do ponto de comercialização:
2. Horário de funcionamento:
3. Tipo do estabelecimento:
4. Descreva sua experiência como comerciante de alimentos orgânicos no período da pandemia da COVID-19, quanto a:
  - a) Frequência dos consumidores
  - b) Durante a pandemia houve alteração no movimento de consumidores?
  - c) Qual o consumo médio de cada consumidor?