UFRRJ INSTITUTO DE AGRONOMIA CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA ORGÂNICA

DISSERTAÇÃO

Da Feira à Cesta: a Comercialização de Produtos da Agricultura Familiar durante a Pandemia de Covid-19 em Seropédica, RJ

Roberta de Souza Barros

2022







UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO DE AGRONOMIA CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA ORGÂNICA

DA FEIRA À CESTA: A COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 EM SEROPÉDICA, RJ

ROBERTA DE SOUZA BARROS

Sob a Orientação da Professora Anelise Dias

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestra em Agricultura Orgânica,** no Curso de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica.

Seropédica, RJ Julho, 2022.

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

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001

É permitida a cópia parcial ou total desta Dissertação, desde que seja citada a fonte.

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

```
Barros, Roberta de Souza, 1993-

DA FEIRA À CESTA: A COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 EM SEROPÉDICA, RJ / Roberta de Souza Barros. - Volta Redonda, 2022.

125 f.: il.

Orientadora: Anelise Dias. Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica , 2022.

1. Agroecologia. 2. Circuitos curtos . 3. Comércio eletrônico . 4. Sistema agroalimentar. I. Dias, Anelise, 1977-, orient. II Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica III. Título.
```

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO INSTITUTO DE AGRONOMIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA ORGÂNICA

ROBERTA DE SOUZA BARROS

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestra**, no Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 06/07/2022.

Conforme deliberação número 001/2020 da PROPPG, de 30/06/2020, tendo em vista a implementação de trabalho remoto e durante a vigência do período de suspensão das atividades acadêmicas presenciais, em virtude das medidas adotadas para reduzir a propagação da pandemia de Covid-19, nas versões finais das teses e dissertações as assinaturas originais dos membros da banca examinadora poderão ser substituídas por documento(s) com assinaturas eletrônicas. Estas devem ser feitas na própria folha de assinaturas, através do SIPAC, ou do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) e neste caso a folha com a assinatura deve constar como anexo ao final da tese / dissertação.

Anelise Dias.

Dra. UFRRJ

(Orientadora, Presidente da Banca)

Maria Fernanda de Albuquerque da Costa Fonseca.

Dra. PESAGRO-RIO

(Membra da Banca)

Moacir Roberto Darolt. Dr.

IDR-PR / UFPR

(Membro da Banca)

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 03/10/2022

DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 20893/2022 - PPGAO (12.28.01.00.00.00.36)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/10/2022 07:42)
ANELISE DIAS
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIO PPGAO (12.28.01.00.00.00.36) Matrícula: 2145575 (Assinado digitalmente em 06/10/2022 06:51)
MARIA FERNANDA DE ALBUQUERQUE COSTA
FONSECA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: 370.766.397-34

(Assinado digitalmente em 04/10/2022 10:58)
MOACIR ROBERTO DAROLT

ASSINANTE EXTERNO CPF: 714.682.939-15

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à minha mãe, que acreditou em mim mesmo quando eu não tinha mais forças para fazêlo. Seu amor, sua amizade e sua fé são o que me motiva. Nós vencemos!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me permitir chegar até aqui.

Agradeço a minha mãe, que desde pequena me ensinou que o estudo é a única coisa que ninguém pode tirar de nós. Nos últimos tempos sua presença foi fundamental para que esse trabalho se concluísse.

Agradeço a minha família, em especial minha tia Ana Lúcia, meu primo Marcos Paulo e meu tio Marcos, que sempre se fizeram presentes em minha vida e que vibram a cada conquista.

Agradeço ao meu namorado Lucas, que ao longo de oito anos tem sido o melhor companheiro e incentivador, inclusive foi fundamental na realização desse trabalho. Seu amor me transborda.

Aos meus amigos Carolina, Luan e Renilson, que mesmo à distância estão presentes todos os dias. Vocês são os melhores amigos que eu poderia encontrar nessa vida.

Aos amigos e amigas da minha cidade natal, Volta Redonda, por entenderem minha ausência devido aos estudos e ter de morar fora.

Aos amigos que a UFRRJ me proporcionou e que hoje estão em diversos lugares do Brasil, em especial minha grande amiga Kaoany, com quem compartilho medos e incertezas, mas também as conquistas. Te admiro pessoalmente e profissionalmente.

Agradeço a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, que tem sido minha casa desde o início da graduação em Agronomia e que me oportunizou também trabalhar como residente bolsista. Que continue sendo pública, gratuita e de qualidade.

Aos produtores e produtoras da Feira da Agricultura Familiar, que me receberam tão bem e com quem tive o prazer de trabalhar nos últimos dois anos. A força e resistência de vocês, principalmente diante de um momento como o da Covid-19, me transformaram em uma pessoa e uma profissional melhor.

A minha orientadora, tanto na pós-graduação quanto na residência, Anelise Dias, pelo apoio, reuniões, troca de conhecimento e amizade.

Aos meus amigos da residência em agronomia com quem tive e tenho a oportunidade de trabalhar. Em especial, à minha amiga Nataly, com quem tive o prazer de trabalhar, desde 2021. Admiro sua dedicação e agradeço seus esforços para me ajudar.

Ao Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica por me proporcionar contato, mesmo à distância, com profissionais que tanto admiro e por me fazer sentir profunda satisfação pessoal e profissional ao seguir este caminho.

Aos meus amigos e amigas da turma 10 do PPGAO, pela amizade, mesmo que à distância, pela troca de conhecimento e pela força durante esse tempo. A pandemia fez com que nossos laços se estreitassem e que a amizade se tornasse ainda mais forte, fazendo nosso encontro presencial ser memorável.

BIOGRAFIA

Roberta de Souza Barros é natural de Volta Redonda (RJ) e formada no Instituto Federal do Rio de Janeiro como Técnica em Meio Ambiente. Desde então escolheu a área de ciências agrárias para atuar. Formada em Agronomia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e atua como residente em agronomia na mesma universidade, trabalhando com assistência técnica para agricultores da Feira da Agricultura Familiar.

RESUMO

BARROS, Roberta de Souza. **Da Feira à Cesta: A Comercialização de Produtos da Agricultura Familiar durante a Pandemia de Covid-19 em Seropédica, RJ".** 108p. Projeto de Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2022.

A Feira da Agricultura Familiar (FAF) na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, funcionou desde 2016 até o mês de março de 2020, quando foi interrompida devido à suspensão das atividades acadêmicas presenciais como parte de medidas sanitárias para preservar a saúde da comunidade acadêmica no contexto da pandemia de Covid-19. Tendo em vista a importância desses canais para a geração de renda e para a inserção social, foi criada de forma participativa - a Cesta da Agricultura Familiar (CAF) na UFRRJ. O objetivo do presente estudo foi descrever e analisar esta experiência de comércio eletrônico no período de isolamento social, apresentando as potencialidades e limitações dessa estratégia. A abordagem metodológica baseou-se em pesquisa bibliográfica, documental e social descritiva e entrevistas com 26 agricultores, produtores, processadores de alimentos e comerciantes, no trabalho chamados de fornecedores, realizadas por telefone e envio de formulários eletrônicos para consumidores, obtendo a resposta de 95 pessoas. Em 2020, o faturamento bruto da CAF foi de R\$ 112.592,78 e somada a FAF, com seu retorno depois da suspensão de 5 meses devido a pandemia, o faturamento foi de R\$ 155.517,78, valor próximo do faturamento da FAF em 2019. A junção da CAF + FAF representou uma variação positiva de 4,45% até 65,52% para os fornecedores com maior diversidade, oferta, volume e frequência, resultado fundamental visto que, para os fornecedores, houve aumento dos custos de produção (78%), de comercialização (60%) e diminuição da renda (60%) devido a pandemia. Para os consumidores, a pandemia modificou os hábitos alimentares, pois passaram a cozinhar mais em casa (80%), reduziram as idas aos supermercados (78%) e ficaram mais preocupados com alimentação e saúde (66%). A CAF foi uma estratégia de sucesso, capaz de contribuir expressivamente com a renda dos fornecedores no primeiro ano da pandemia, além de oportunizar acesso a alimentos de base agroecológica e localmente produzidos aos consumidores.

Palavras-chave: Agroecologia. Circuitos curtos. Comércio eletrônico. Sistema agroalimentar.

ABSTRACT

BARROS, Roberta de Souza. From the Fair to the Basket: The Marketing of Family Agriculture Products during the Covid-19 Pandemic in Seropédica, RJ. 2022. 108p. Dissertation (Mestrado em Agricultura Orgânica). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2022.

The Feira da Agricultura Familiar (FAF) at the Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), operated from 2016 until March 2020, when it was interrupted due to the suspension of in-person academic activities as part of sanitary measures to preserve the health of the academic community in the context of the Covid-19 pandemic. Considering the importance of these channels for income generation and social inclusion, the Cesta da Agricultura Familiar (CAF) was created in a participatory manner at UFRRJ. The objective of the present study was to describe and analyze this e-commerce experience in the period of social isolation, presenting the potential and limitations of this strategy. The methodological approach was based on descriptive bibliographic, documentary and social research and interviews with 26 farmers, producers, food processors and traders, at work called suppliers, carried out by telephone and sending electronic forms to consumers, obtaining the response of 95 people. In 2020, CAF's gross revenue was BRL 112,592.78 and added to FAF, with its return after the 5-month suspension due to the pandemic, revenue was BRL 155,517.78, a value close to FAF's revenue in 2019. The combination of CAF + FAF represented a positive variation from 4.45% to 65.52% for suppliers with greater diversity, offer, volume and frequency, a fundamental result since, for suppliers, there was an increase in the costs of production (78%), marketing (60%) and income decrease (60%) due to the pandemic. For consumers, the pandemic changed eating habits, as they started to cook more at home (80%), reduced trips to supermarkets (78%) and became more concerned with food and health (66%). CAF was a successful strategy, capable of significantly contributing to the income of suppliers in the first year of the pandemic, in addition to providing consumers with access to agroecological and locally produced food.

Keywords: Agroecology. Short circuits. E-commerce. Agrifood system.

LISTA DE ABREVIAÇÕES E SÍMBOLOS

ABIO – Associação dos Agricultores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural

CAF – Cesta da Agricultura Familiar

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCC – Circuitos Curtos de Comercialização

CDI – Certificado de Depósito Interbancário

CEASA-Rio - Central de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro

CEPEA/USP – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Universidade de São Paulo

CNPO – Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

CONTAG – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura

CPR - Cédula de Produto Rural

CTUR – Colégio Técnico da Universidade Rural

EMATER-Rio – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio de Janeiro

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAF Rural – Feira de Agricultura Familiar na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations /Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura)

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis

IICA – Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPCC – Intergonvernmental Panel Climate of Change / Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social

MPA – Movimento dos Pequenos Agricultores

OGM – Organismo Geneticamente Modificado

ONU - Organização das Nações Unidas

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos

PESAGRO - Rio - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro

PIB - Produto Interno Bruto

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PFAF - Programa de Extensão Universitária Fortalecimento da Agricultura Familiar na Baixada Fluminense e Centro Sul do Estado do Rio de Janeiro

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNAPO – Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica

PNSAN – Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

POF – Pesquisa de Orçamento Familiar

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SAF – Secretaria da Agricultura Familiar

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SCIELO – Scientific Electronic Library Online

SNRC – Sistema Nacional de Cadastro Rural

SPG – Sistema Participativo de Garantia

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

WHO – World Health Organization

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Faturamento bruto por fornecedor na FAF em 2019, da CAF e da FAF em
2020
Tabela 2. Lista dos 10 produtos processados mais comercializados na Cesta da
Agricultura Familiar. (Continua)
Tabela 3. Hortaliças folhosas comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar em
2020
Tabela 4. Hortaliças Fruto comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar 49
Tabela 5. Hortaliças Tuberosas comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar 50
Tabela 6. Hortaliças aromáticas, condimentares e medicinais comercializadas na Cesta
da Agricultura Familiar
Tabela 7. Brotos e Flores comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar 52
Tabela 8. Frutas comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar. 53
Tabela 9. Comercialização de mudas e insumos na Cesta da Agricultura Familiar.
(Continua) 53
Tabela 10. Produtos de Origem Animal e Fungos Comestíveis comercializados na
Cesta da Agricultura Familiar
Tabela 11. Outros produtos comercializados na Cesta da Agricultura Familiar. 55
Tabela 12 . Impacto da pandemia na percepção dos fornecedores da Cesta da
Agricultura Familiar em 2020 (n=20). (Continua)
Tabela 13. Contribuição da Cesta da Agricultura Familiar na renda dos fornecedores
(n=20)
Tabela 14. Perfil dos consumidores da Cesta da Agricultura Familiar (n=95) (Continua)
Tabela 15. Local de preferência para compra de frutas e hortaliças escolhido pelos
consumidores da Cesta da Agricultura Familiar (n=95)
Tabela 16. Gasto mensal em compras de frutas e hortaliças dos consumidores da Cesta
da Agricultura Familiar (n=95) (Continua)
Tabela 17 . Impactos da pandemia de Covid-19 no hábito alimentar de consumidores da
Cesta da Agricultura Familiar (n=95)
Tabela 18. Fonte de informação sobre o canal de comercialização da Cesta da
Agricultura Familiar. (n=95)
Tabela 19 . Motivação para compra na Cesta da Agricultura Familiar (n=95) 64
Tabela 20 . Fatores limitantes para compra na Cesta da Agricultura Familiar (n=95) 65
Tabela 21 . Frequência de compras na Cesta da Agricultura Familiar. (n=95)

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Premissas e informações obrigatórias em websites para comercialização via	1
comércio eletrônico. (Continua)	16
Quadro 2. Perfil dos fornecedores da Cesta da Agricultura Familiar na Universidade	
Federal Rural do Rio de Janeiro no período de abril a dezembro 2020	23
Quadro 3. Faixa de preço dos produtos e percentual de acréscimo para comercializaçã	o
no site da Cesta da Agricultura Familiar na Universidade Federal Rural do Rio de	
Janeiro, 2020)	28
Quadro 4. Diversidade, faturamento bruto e participação por grupo de alimentos da	
Cesta da Agricultura Familiar.	42
Quadro 5. Número de itens comercializados e faturamento anual de hortaliças	
comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar em 2020.	47
Quadro 6. Análise SWOT da Cesta da Agricultura Familiar (Continua)	57

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização de Seropédica na Região Metropolitana e no Estado do Rio de
Janeiro. Fonte: Elaborado pela autora a partir do software Google Earth Pro, 2022 18
Figura 2. Pavilhão Central da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Fonte:
UFRRJ, 2022
Figura 3. Feira da Agricultura Familiar no corredor do Pavilhão Central da UFRRJ,
Campus Seropédica, em 2018. Fonte: UFRRJ, 2018
Figura 4. Página inicial do site da Cesta da Agricultura Familiar
Figura 5. Aba de hortaliças, intitulada "verduras", no site da Cesta da Agricultura
Familiar
Figura 6. Fluxograma do processo de funcionamento da Cesta da Feira da Agricultura
Familiar. Elaborado pela autora, 2021
Figura 7. Mensagem de confirmação de pedido enviada pela equipe da Cesta da
Agricultura Familiar através do aplicativo WhatsApp [®] . Fonte: Acervo pessoal, 2020 29
Figura 8. Quiosque utilizado como ponto de montagem e retirada de cestas no Colégio
Técnico da Universidade Rural. Fonte: Foto de Valdemir Durignon, 2020
Figura 9. Equipe da CAF (produtora e residentes) conferindo produtos durante a
montagem de cestas no quiosque do Colégio Técnico da Universidade Rural (CTUR).
Fonte: Acervo pessoal, 2020.
Figura 10. Cesta da Agricultura Familiar contendo hortaliças, ovos e produtos
processados. Fonte: Acervo pessoal, 2021
Figura 11. Cartaz digital de divulgação elaborado para envio semanal sobre abertura do
site para compras. Fonte: Renata Alves, 2020
Figura 12. Apresentação e discussão dos resultados em assembleia junto aos
fornecedores da Cesta da Agricultura Familiar, na Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro (Maio, 2022)
Figura 13. Quantidade, valor do ticket médio (R\$) e do faturamento bruto (R\$) da
comercialização da Cesta da Agricultura Familiar na UFRRJ, no período de abril a
dezembro de 2020.
Figura 14 . Correlação entre número de cestas comercializadas e o faturamento bruto
(R\$) da Cesta da Agricultura Familiar na UFRRJ, no período de abril a dezembro de
2020
Figura 15. Faturamento bruto total da Cesta e da Feira da Agricultura Familiar na
UFRRJ em 2020
Figura 16. Participação no faturamento bruto da Cesta da Agricultura Familiar de
acordo com a atividade dos fornecedores no período de abril a dezembro de 2020 39
Figura 17 . Distribuição dos agricultores fornecedores de acordo com a classe de
faturamento na Cesta da Agricultura Familiar, no período de abril a dezembro de 2020.
Ti 10 M 11 1 (1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Figura 18 . Modelo de rótulo criado para produtos processados na Cesta da Agricultura
Familiar
Figura 19. Produto para venda no site da Cesta da Agricultura Familiar, com informações obrigatórios: 1) nomo a pasa 2) para 2) ingradientes a 4) informações da
informações obrigatórias: 1) nome e peso, 2) preço, 3) ingredientes e 4) informações de origam do produto
origem do produto
Rural. (n=95)
Nuiai, (11–73)

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	OBJETIVOS	3
2.1.	Objetivo Geral	3
2.2.	Objetivos Específicos	3
3.	REVISÃO DE LITERATURA	4
3.1.	I	
insustentá	veis	4
3.2. Brasil	Impacto da pandemia de Covid-19 para agricultores familiares n 6	0
	Circuitos curtos e agroecologia	9
3.4. familiar en	E-commerce no âmbito dos circuitos curtos para agricultura n bases agroecológicas	. 15
	METODOLOGIA	
4.1.	Contexto do estudo	. 18
4.2.	Feira da Agricultura Familiar na UFRRJ	. 19
4.3.	Delineamento da pesquisa	. 21
4.4.	Cesta da Agricultura Familiar (CAF)	
4	.4.1. Organização e funcionamento da CAF	. 24
4.5.	Análise da comercialização da Cesta da Agricultura Familiar	. 32
4.6.	Impacto da pandemia e contribuição da CAF na percepção dos	
fornecedor	res	. 33
4.7.	Pesquisa de consumidores: perfil, hábitos e percepção sobre a CA 33	١F
4.8.	Análise F.O.F.A	. 34
4.9.	Aspectos éticos da pesquisa e socialização dos resultados	. 34
5.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	. 36
5.1.	Análise de Comercialização	. 36
5.1.	1 Faturamento bruto da CAF em 2020	. 36
5	.1.2 Produtos Processados	. 43
5	.1.3 Hortaliças	. 47
a	. Hortaliças Folhosas	. 47
b	. Hortaliças Fruto	. 48
c	Hortaliças Tuberosas	. 49
d	. Hortaliças Aromáticas, Condimentares e Medicinais	. 50

	e.	Brotos e Baby Leaf	51
	5.1	.4 Frutas	52
	5.1	.5 Mudas e Insumos	53
	5.1	.6 Produtos de Origem Animal e Fungos Comestíveis	54
	5.1	.7 Outros	54
5.2 Perfil e hábitos dos consumidores da Cesta da Agricultura Fa 58		ra Familiar	
	5.3	Impactos da pandemia no consumo alimentar	62
	5.4	Percepção dos consumidores sobre a Cesta da Agricultur 63	ra Familiar
	5.5	Análise do ambiente interno e externo da CAF	67
6	CO	NSIDERAÇÕES FINAIS	72
7	REI	FERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
8	AN	EXOS	91

1. INTRODUÇÃO

Em 2020 o mundo foi marcado pela pandemia de Coronavirus disease (Covid-19), uma doença infecciosa que tem como agente causal, o vírus SARS-CoV-2 (SRAG), cujo nome se refere à síndrome respiratória aguda grave coronavírus-2. Desde o primeiro registro na China em 2019, mais de 530 milhões de pessoas foram contaminadas, resultando em mais de 6 milhões de óbitos (WHO, 2022).

A pandemia também reforçou o quadro de insegurança alimentar no mundo. Como um recorte, a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2017-2018) já indicava que 25 milhões de domicílios brasileiros enfrentavam algum grau de insegurança alimentar (IBGE, 2019b), quadro que se agravou com as consequências da pandemia, como o aumento do desemprego, da inflação dos alimentos e da pobreza.

Agricultores familiares e pequenos produtores rurais foram afetados pela elevação dos preços dos insumos, pela suspensão de contratos de venda, pela redução de compras públicas em mercados institucionais. Esse quadro foi crítico, pois contribuiu para o aumento da pobreza da população e da desigualdade no meio rural (SICHE, 2020).

Com a adoção do isolamento social como medida preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para conter o avanço da Covid-19, feiras orgânicas e agroecológicas¹ tiveram seu funcionamento prejudicado em todo o País seja pela suspensão de autorização de funcionamento e/ou redução do público consumidor, penalizando a agricultura familiar, com ênfase para agricultores agroecológicos que tem nesses canais de venda direta, espaço para o escoamento dos alimentos produzidos com melhor remuneração, autonomia e fortalecimento das relações com consumidores (GOODMAN et al., 2012; DAROLT et al, 2013).

Na conjuntura do isolamento social, o comércio eletrônico foi acelerado, tendo sido fundamental para que diversos segmentos de produtos e serviços conseguissem chegar até seus clientes (RODRIGUES, et al., 2021). O comércio eletrônico pode ser definido como "transação comercial feita através de um equipamento eletrônico, como um computador" e que abrange diversas atividades que vão proporcionar a compra de determinado bem ou serviço, utilizando as plataformas digitais (CLARO, 2013).

Esse tipo de mercado é considerado parte do marketing 4.0, que visa se adaptar às necessidades do consumidor através da economia digital, considerando a constante modificação ao longo do tempo (KOTLER, et al., 2017). Alinhado a isso, a agricultura 4.0 também abrange a tecnologia no campo, visando melhorar a produção e a comercialização dos produtos (MASSRUHÁ, et al., 2020). Através do uso de redes sociais ou de plataformas digitais de compra, produtores ampliaram a comercialização, mantendo contato com consumidores através do uso de redes sociais, sites de venda e da inserção de produtos em shoppings virtuais (Marketplace) (RIBEIRO, DAROLT, 2021).

Este pode ser considerado um circuito curto de comercialização no qual se pode atender a demanda de forma personalizada, melhorar a comunicação e o serviço oferecidos e garantir a origem dos produtos (RIBEIRO, DAROLT, 2021). Apesar das vantagens evidentes, houve fatores que restringiram fornecedores e consumidores a participarem desses canais, tais como falta de acesso à internet, o analfabetismo digital e

¹ Feiras orgânicas são caracterizadas pela comercialização de produtos, tanto in natura quanto processados, com certificação orgânica, de acordo com a legislação de produção orgânica. Nessas feiras a fiscalização costuma ser feita por órgãos municipais ou estaduais de agricultura. Já as feiras agroecológicas se caracterizam pela comercialização de produtos orgânicos e também não orgânicos, porém produzidos de forma artesanal e os produtores comercializam produtos de produção própria ou do grupo ao qual pertencem (Darolt, 2012).

o baixo nível de confiança em transações online (TEIXEIRA, 2015; RODRIGUES, et al., 2021).

No Brasil, cerca de 80% dos brasileiros têm acesso à internet em casa e dentro desta porcentagem, 86% vivem no meio urbano e 55% no rural. Em 2019, grande parte da população que não acessou a internet relatou não ter interesse ou não saber utilizar, o que está relacionado com a baixa alfabetização digital, posicionando o país em 36º³ lugar no ranking de uso da internet. Este é um problema relacionado com a desigualdade no país e é agravado pela falta de infraestrutura no rural, repercutindo no baixo acesso às tecnologias digitais e exclusão de parte significativa de agricultores familiares e pequenos produtores do mercado (IBGE, 2021; INCLUSIVEINTERNET, 2020). Esse quadro evidencia a necessidade de suporte desse segmento por instituições de ensino e pesquisa e organizações da sociedade civil que reúnem condições de realizar o apoio técnico para o comércio eletrônico, com ênfase para os coletivos de comercialização e inclusão de produtores/as mais vulneráveis.

A agricultura familiar, nesse contexto, vivenciou um período no qual houve a necessidade de se reinventar diante das adversidades, como na busca por uma nova maneira de comercialização durante a pandemia do Covid-19, com um processo que envolve adaptação, recuperação e resistência, promovendo superação, aprendizado, desenvolvimento e renovação (GERHARD, PEÑALOZA, 2018).

Considerando o exposto, torna-se cada vez mais relevante analisar as experiências de comércio eletrônico, como instrumento para a comercialização direta por agricultores familiares e pequenos produtores locais. Essa já é uma tendência em vários segmentos de consumo, incluindo alimentos in natura, mas ainda pouco acessado, porém crescente em importância durante a pandemia de covid-19, mas também como tendência num "novo normal", seja pela criação de novos mercados e pelas incertezas diante de emergências sanitárias globais.

A Feira da Agricultura Familiar (FAF)⁴ na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, funcionou nos campi Seropédica e Nova Iguaçu desde 2016 e 2018, respectivamente, até o mês de março de 2020, quando foi interrompida devido à suspensão das atividades acadêmicas presenciais como parte de medidas sanitárias para preservar a saúde da comunidade acadêmica no espaço universitário. Tendo em vista a importância desses canais para a geração de renda e para a inserção social, foram reunidos esforços para desenvolver uma alternativa para o escoamento dos alimentos. Assim foi criada, em 2020, de forma participativa com o coletivo da FAF, a Cesta da Agricultura Familiar na UFRRJ. O objetivo do presente estudo foi descrever e analisar esta

² Dados referentes a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) sobre Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019.

³ Dado levantado através do Inclusive Internet Index (em português, índice de internet inclusiva), desenvolvido pela The Economist Intelligence Unit, unidade do grupo The Economist e patrocinado pelo Grupo Facebook[®] para avaliar o acesso à internet e sua contribuição social e econômica para indivíduos e grupos.

⁴As feiras no espaço da UFRRJ foram criadas por meio do Programa de Extensão Universitária Fortalecimento da Agricultura Familiar na Baixada Fluminense e Centro Sul do Estado do Rio de Janeiro (PFAF) em parceria com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio de Janeiro (Emater-Rio). Com seis projetos integrados: Feira da Agricultura Familiar, Programa de Aquisição de Alimentos; Educação para Consumo Alimentar Consciente; Capacitação; Arranjo Produtivo Local e Residência Agronômica, o Programa teve por finalidade fortalecer a produção familiar em bases agroecológicas, a comercialização e o consumo local e consciente nos três campi da UFRRJ - Seropédica, Nova Iguaçu e Três Rios.

experiência enquanto um canal de comercialização no período de isolamento social, apresentando as potencialidades e limitações dessa estratégia.

Neste cenário, as questões que nortearam o presente estudo foram:

- Como a pandemia de Covid-19 impactou agricultores/produtores e consumidores de Seropédica, Baixada Fluminense?
- Como a Cesta da Agricultura Familiar contribuiu como canal de escoamento alternativo no primeiro ano de funcionamento?
- Quais foram os pontos positivos e negativos e quais estratégias podem contribuir para superar as fragilidades desse sistema de e-commerce?
- Qual é o perfil, os hábitos e as percepções dos consumidores sobre as Cestas da AF?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Descrever e analisar a experiência da Cesta da Agricultura Familiar (CAF) na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) enquanto um canal de comercialização durante o período de isolamento social, apresentando as potencialidades e limitações dessa estratégia para agricultura familiar e para pequenos produtores locais de Seropédica (RJ).

2.2. Objetivos Específicos

- Analisar o faturamento bruto total por fornecedor, por grupo de produtos produzidos pelos fornecedores da CAF na UFRRJ entre os meses de abril e dezembro de 2020.
- Investigar como a pandemia impactou a agricultura familiar na Baixada Fluminense (RJ) na visão de agricultores e pequenos produtores locais que atuam neste território;
- Compreender a contribuição para a geração de renda, as potencialidades e as limitações quanto a comercialização e organização da CAF na UFRRJ sob a percepção de fornecedores e consumidores;
- Analisar o perfil, hábito e percepções dos consumidores sobre a CAF;

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. A pandemia de Covid-19: relações com sistemas agroalimentares insustentáveis

Desde 2020, o mundo enfrenta a pandemia de Covid-19. Estima-se que sua disseminação pelo mundo levou à morte 6.286.057 pessoas e contaminou mais de 526.182 milhões (WHO, 2022). O primeiro registro da doença foi realizado em Wuhan, província de Hubei, na China, em 29 de dezembro de 2019, após quatro pacientes serem diagnosticados com pneumonia (TAN et al., 2020). Inicialmente, foi identificado um ponto em comum entre os casos: todos eram trabalhadores no mercado de atacados de frutos do mar, o que levou os agentes sanitários a relacionarem o contágio com a proximidade de animais selvagens (LI, et al. 2020).

Os Coronavírus são divididos em três grupos, sendo eles alfa, beta e gammacoronavírus, sendo o SARS-CoV-2, agente causal da Covid-19, enquadrado como betacoronavírus, um vírus RNA (WEISS, LEIBOWITS, 2011). O significado do nome se refere ao principal problema causado, *severe acuterespiratory síndrome (SARS)*, ou seja, síndrome respiratória aguda grave (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Pesquisadores identificaram o morcego como hospedeiro natural do grupo SARS de coronavírus, bem como outros grupos de coronavírus (LI et al., 2005). Provavelmente, uma mutação genética tornou possível a transmissão do vírus desses animais, comercializados para o consumo humano principalmente em países asiáticos, para seres humanos, desencadeando a série de contágios que se transformou em uma pandemia (BENVENUTO et al., 2020).

As doenças transmitidas aos seres humanos por animais são conhecidas como doenças zoonóticas. Acredita-se que, dentre as razões para o aumento da sua ocorrência, estão a perda da biodiversidade, através das mudanças no uso do solo com crescimento de áreas urbanas sobre as áreas de florestas, reduzindo habitats naturais dos animais e espécies endêmicas e pela introdução de espécies não nativas (ALROY, 2001).

Para esse grave problema, aponta-se como uma das causas, a intensificação dos sistemas de produção animal em escala que, em última análise, são sustentados pelas monoculturas de grãos, fornecendo as fontes de energia e de proteína necessárias para populações de animais criados que ultrapassa em mais de cinco vezes a população de seres humanos.

Sabe-se que as monoculturas, largamente utilizadas no sistema convencional de produção, intensificadas com a Revolução Verde, contribuíram para o aumento da produtividade através do uso de tecnologias de modificação genética, uso de agroquímicos e mecanização intensiva do solo, ocupando atualmente 80% de 1,5 bilhão de hectares das terras aráveis do mundo, com alta produção também no Brasil (CONAB, 2019). Por outro lado, estes sistemas trouxeram pesadas consequências ecológicas, ambientais e sociais (HORTON, 2017; CIB, 2018; ALTIERI e NICHOLLS, 2020).

A Revolução Verde no Brasil teve objetivo de aumentar a produtividade relacionada a indústrias multilaterais e mercados para modernizar a agricultura, com políticas como crédito rural, garantia de preços mínimos, pesquisa agropecuária, assistência técnica e extensão rural (ATER), subsídios para aquisição de insumos, desenvolvimento de infraestruturas e expansão da fronteira agrícola com monoculturas (GRISA, SCHNEIDER, 2015).

Um dos grandes reveses dos sistemas de monocultura se concretiza na dependência dos agrotóxicos trazendo riscos à saúde dos trabalhadores rurais, das

populações do entorno das áreas de cultivo e criação, de outros animais, da contaminação difusa nos alimentos, na água, no solo e no ar (OLIVEIRA, et al., 2021). Apesar das evidências, no Brasil, em 2020, foram concedidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) registros para 493 agrotóxicos, componentes e afins, se tratando da maior aprovação dos últimos vinte anos.

Dentre os agrotóxicos e afins registrados, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) classificou 16 como altamente perigosos ao meio ambiente, 235 muito perigosos ao meio ambiente, 143 perigosos ao meio ambiente e 99 pouco perigosos ao meio ambiente (IBAMA, 2016).

Os sistemas de produção primária vegetal e animal especializados em grande escala associados a políticas de distribuição deficientes, não foram capazes de garantir a segurança alimentar e nutricional (SAN) a todas as pessoas⁵. No Brasil, de acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF/IBGE), o quadro de insegurança alimentar já era crítico antes da pandemia (IBGE, 2019a).

No ano de 2018, estimou-se que 23,9% da população brasileira, ou seja, 44,8 milhões de pessoas, viveram com até dois salários mínimos. Estimou-se que 36,7% dos domicílios no País se encontravam em algum grau de insegurança alimentar (IBGE, 2019). Durante a Pandemia de Covid-19 este cenário se intensificou, como foi apontado pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN), que realizou pesquisa participativa e publicou os resultados do Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil.

A insegurança alimentar aumentou cerca de 18% em relação a pesquisas anteriores. O estudo revelou que nos domicílios em que houve perda de emprego ou geração de dívidas devido a pandemia, a insegurança alimentar grave aumentou, mesmo para aquelas que conseguiram o auxílio emergencial fornecido pelo Governo Federal (REDE PENSSAN, 2020).

Com a Pandemia de Covid-19, um outro lado desse problema se agravou com o aumento do consumo de alimentos ultra processados e diminuição do consumo de frutas e hortaliças contribuindo com a fome oculta⁶. Baccarin e Oliveira (2021) observaram aumento do consumo de hortaliças em comparação aos produtos ultra processados. A ingestão destes alimentos está interligada ao aumento de morbidades como diabetes, obesidade e hipertensão que são fatores de risco para Covid-19 (ALTIERI E NICHOLLS, 2020).

A partir do paradigma da agroecologia⁷, compreende-se que as respostas às causas da pandemia não podem ser baseadas em sistemas insustentáveis, de natureza iatrogênica

⁵. De acordo com a Lei 11.346, de 15 de setembro de 2006, a segurança alimentar e nutricional é o direito ao acesso a alimentos em quantidade e qualidade a todas as pessoas, sem comprometer o acesso a outros direitos e propõe a ampliação deste acesso aos alimentos por meio da produção, principalmente da agricultura tradicional e familiar, que também permitam a geração de emprego e redistribuição de renda; a conservação da biodiversidade e uso sustentável dos recursos naturais; a promoção da saúde e da nutrição; a garantia da qualidade do alimento com respeito à diversidade étnica, racial e cultural; produção de conhecimento e a comercialização e o consumo com respeito à cultura e tradição de cada local (BRASIL, 2006).

⁶A fome oculta é caracterizada pela deficiência de nutrientes no corpo humano sem sintomas aparentes no estágio inicial. A ausência de vitaminas e minerais pode causar desordens físicas, mentais e cognitivas (RAMALHO, 2009).

⁷ A agroecologia pode ser entendida como uma ciência em construção, com caráter multidisciplinar e dimensões culturais, éticas e ambientais que tem por objetivo garantir a sustentabilidade e a preservação da biodiversidade, tanto na produção vegetal quanto na produção animal e de produzir sistemas agrícolas com interações ecológicas que sejam capazes de contribuir para a conservação e melhoria

que comprometem as bases biofísicas e sociais dos sistemas de produção de alimentos, em última instância, destruindo as condições que permitem a produção e a garantia da segurança alimentar e nutricional das populações urbanas e rurais.

Nesse contexto, é cada vez mais necessário desenvolver arcabouço político, institucional e técnico com envolvimento de consumidores para ampliação de sistemas agroalimentares que estimulem a produção sustentável e a comercialização local de alimentos, além da promoção da saúde por meio da alimentação. Como base social deste enfoque, destaca-se a agricultura familiar que detém características que permitem explorar os agroecossistemas mais biodiversos do ponto de vista ecológico e cultural.

3.2. Impacto da pandemia de Covid-19 para agricultores familiares no Brasil

No Brasil, a agricultura familiar compreende um espectro de formas e de lógicas que vão além da divisão dicotômica e simplificadora que a coloca como um lado oposto à agricultura patronal. O enquadramento legal desse segmento compreende a unidade familiar de produção agrária que tem, no mínimo, metade da força de trabalho familiar no processo produtivo e de geração de renda, além de auferir, no mínimo, metade da renda familiar de atividades econômicas do estabelecimento ou empreendimento, além da área com tamanho máximo de quatro módulos fiscais (BRASIL, 2006; BRASIL, 2017).

No Censo Agropecuário de 2017 foram registrados 3.897.408 estabelecimentos de agricultura familiar e em comparação com o ano de 2006, houve redução da área, produção, pessoal empregado e participação no valor bruto da produção da agricultura familiar devido à mudança na metodologia, que excluiu mais de 1,2 milhões de estabelecimentos do enquadramento em relação ao censo 2006 (IBGE 2009; IBGE, 2019b).

Essa redução, de acordo com Nascimento et al., (2022) pode se dar pelo não enquadramento de diversos agricultores familiares por exercerem mais de uma atividade, que não somente a agrícola. Este conjunto de atividades é conhecido por pluriatividade. Entende-se por pluriatividade as múltiplas atividades agrícolas e não agrícolas que podem ser exercidas pelos agricultores familiares em suas unidades agrícolas, como revela Schneider (2003).

Campanhola e Graziano da Silva (2002) ressaltam que essas atividades podem ou não ter ganhos econômicos e que essas atividades fazem parte do "novo rural brasileiro". Para Schneider (2003) essas atividades podem complementar a renda familiar e evitar o êxodo rural. Essa diversificação pode se dar pela adversidade proveniente da modernização e pela baixa disponibilidade de terra, influenciando diretamente em sua produção e renda.

Para além do que é definido na legislação, é necessário pontuar tanto a multifuncionalidade quanto a pluriatividade da agricultura familiar, principalmente em um país desigual e com classes sociais diferentes, como o Brasil.

A multifuncionalidade pode ser definida como as diversas funções que a agricultura familiar tem, para além da comercialização de alimentos. Ela abrange a maneira de viver, relacionada à valores culturais e sociais, ao território em que agricultores estão inseridos, à promoção de segurança alimentar, à preservação do meio ambiente, a manutenção do patrimônio cultural, as funções na economia e a geração de empregos (CARNEIRO e MALUF, 2003). A multifuncionalidade está relacionada não

6

das características físicas, químicas e biológicas do solo, a produtividade e tornar o ambiente trabalhado no mais equilibrado possível (ALTIERI, 2004).

somente ao que tange a legislação, mas também aos serviços e bens imateriais que a agricultura oferece a sociedade.

O sistema produtivista no qual famílias agricultoras com alto poder aquisitivo estão inseridas, tem contribuído para a invisibilidade de outras atividades que a agricultura familiar desempenha, para além da econômica, pautada em bens materiais. Dessa maneira, há disparidades e exclusões que podem ser observadas em políticas cujo o objetivo é subsidiar a agricultura familiar através da concessão de crédito rural, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Essa política contribui para o agravamento da desigualdade produtiva na agricultura familiar (Aquino Schneider, 2015).

Uma característica negativa desta política foi caracterizar a agricultura familiar como única, hegemônica. Desta maneira, para Carneiro e Maluf (2003), contribui cada vez mais para que agricultores familiares cuja produção é para autoconsumo ou não conseguem atender de forma competitiva o mercado por exercerem outras atividades não agrícolas, sejam excluídos da identificação da agricultura familiar, pois sua renda de fonte agrícola é baixa.

Para criar políticas públicas é preciso ampliar o olhar no que diz respeito a diversidade econômica, social e cultural nos mais diversos territórios brasileiros ocupados pela agricultura familiar e dessa forma devem ser analisadas, como apontaram Bonnal, et al. (2008), como "unidade social" ao invés de considerar apenas a produtividade.

Cabe ressaltar que os aspectos que compõem a multifuncionalidade da agricultura familiar estão atrelados a criação de laços sociais e amparo de manifestações culturais. Para seu desenvolvimento é necessário apenas garantir aspectos básicos como acesso à terra, local para morar e alimentação (Carneiro e Maluf, 2003).

Considerando o perfil socioeconômico, que a pobreza é uma condição que acomete mais da metade dos agricultores familiares brasileiros, tanto pelo histórico colonial, com modernização desigual, quanto pelas condições edafoclimáticas regionais que aprofundam assimetrias regionais, enfatiza-se que a pandemia teve um impacto profundo sobre este segmento (Aquino et al., 2018).

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) apontou que o confinamento, conhecido como "lockdown", nos primeiros meses da pandemia, gerou perda total de alimentos perecíveis em várias localidades (FAO, 2020). Agricultores familiares se tornaram um grupo cada vez mais vulnerável em todo o mundo, pelo aumento dos riscos à saúde, impedidos de realizar atividades de produção e comercialização, e com dificuldades de compra de insumos. (SICHE, 2020).

Nos primeiros meses de isolamento social, houve maiores efeitos da pandemia da Covid-19 na agricultura familiar e pequena produção local, principalmente pela suspensão de canais de comercialização considerados os principais para esse segmento, como as feiras livres (FIDA, 2018) e, além disso, foram relatadas dificuldades em diversas etapas da cadeia produtiva (Schneider, et al., 2020). Os autores apontam a restrição do funcionamento de feiras locais como um erro, visto que estes espaços garantem acesso à alimentos nutritivos, frescos e sazonais, que seriam importantes no combate a Covid-19.

Houve impacto inicial devido a dependência de muitos agricultores familiares nos circuitos curtos de comercialização (principalmente na venda direta) e mercados locais. Pinho, et al. (2020), observaram em pesquisa fatores como dificuldade de acesso à insumos e escoamento de produção por parte de agricultores no estado de São Paulo, assim como no estado do Pará, principalmente para aqueles com menor diversificação de produtos e com dependência de um determinado canal de comercialização, como as feiras e para programas do governo, como observou Claudino (2020). O Instituto

Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), o apontou que o início da pandemia contribuiu ainda para a falta de acesso a insumos e dificuldade de armazenamento de produtos (IICA, 2020).

Para além da pandemia de Covid-19, importante salientar que, embora as políticas públicas tenham sido fundamentais como incentivo ao fortalecimento dos agricultores familiares após redemocratização⁸, esse segmento já vinha fragilizado nos últimos sete anos com um processo de desmonte político que incluiu a segurança alimentar e nutricional (MATTEI, 2018). Situação agravada no atual governo, visto a falta de especificidade para o Plano Safra 2019/2020, um plano que há 20 anos contribui para a visibilidade da agricultura familiar, e a extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) em 2019 (que voltou a existir depois de seis meses por pressão da sociedade civil) responsável por incluir a sociedade civil na articulação com o governo na construção de políticas públicas para a diminuição da insegurança alimentar da população (CONTRAF, 2019; CASTRO, 2019).

Quanto às políticas públicas, o PAA e o PNAE são enquadrados como importantes ferramentas na integração entre agricultura familiar e a segurança alimentar e nutricional (SAN) da população. Escolas, hospitais, bancos de alimentos representam canais de venda para agricultura familiar em circuitos curtos de comercialização⁹, em que o estado representa um intermediário da sociedade nas aquisições. A crise gerada pela pandemia do Covid-19 reforça a importância dos canais de venda direta fundamentais para agricultores familiares e pequenos produtores seus produtos e, devido faz-se necessário repensar o sistema agroalimentar atual e como o comércio localizado e o consumo consciente, valorizando alimentos produzidos em bases agroecológicas.

Os objetivos destas políticas de garantir a segurança alimentar da população beneficiária e garantir a renda de agricultores familiares seria ainda mais importante durante a pandemia de Covid-19, contribuindo para a diminuição dos impactos econômicos e sociais gerados (SAMBUICHI et al., 2020). Contudo, a execução sofreu alterações em relação ao esperado.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)¹⁰ foi alterado pela Lei nº 13.987, de 07 de abril de 2020, autorizando a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do programa para a família dos estudantes das escolas públicas, durante a suspensão das aulas e depois disso, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) publicou a Resolução nº 2 de 09 de abril de 2020, sobre a execução do PNAE durante o período de calamidade pública (BRASIL. FNDE, 2020b). Neste contexto, o FNDE deu continuidade ao repasse das prestações do PNAE para as instituições durante a pandemia, totalizandoR\$3,9 bilhões divididos em dez parcelas, com repasse extra de R\$ 794 milhões, equivalente aos meses de dezembro e janeiro (FNDE, 2020b).

⁸Marcos relevantes foram a Constituição de 1988 culminando na criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) em 1995, a criação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em 1999 e, já na década de 2000, a criação da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) em 2001 até o ano de 2006, reconhecimento da Agricultura Familiar como categoria social e política (Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006). A criação do Programa de Aquisição de Alimentos, através da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003 e o Programa de Nacional de Alimentação Escolar, através da Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 determinou a compra direta de, no mínimo, 30% da agricultura familiar. (Grisa, 2012).

⁹ Os circuitos curtos de comercialização são sistemas que mobilizam até um intermediário entre produtor e consumidor (Darolt, 2012).

¹⁰O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) também é um programa do governo federal através do qual a agricultura familiar pode comercializar seus produtos. Foi implantado por meio da Lei nº Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, atendendo aos alunos do ensino básico de escolas públicas (BRASIL, 2009).

Na prática, porém, o a decisão de compra ficou a cargo das entidades executoras (FNDE, 2020a e 2020b). Nesse sentido, os impactos foram negativos, visto que não foi atendido o princípio da universalidade, podendo contribuir para a insegurança alimentar da população atendida. Houve escolas que decidiram comprar os alimentos de grandes redes de varejo, montar kits contendo alimentos ultraprocessados ou para criar o "auxíliomerenda", que concedeu o valor da merenda escolar em dinheiro para as famílias (PEREIRA et al., 2020). A falta de suporte e melhores determinações do Estado trouxeram malefícios para diversos estudantes e também para agricultores familiares, impactando suas rendas (PREISS et al., 2020).

Para Pereira et al. (2020), a suspensão de contratos, a falta de regularidade nas compras e a descontinuidade de chamadas públicas pode comprometer a relação entre agricultores e gestores do PNAE, visto a falta de esforços para manter a aquisição dos gêneros por meio da agricultura familiar.

Quanto ao PAA, Valadares et al, (2020) destacaram a necessidade de reativação de algumas modalidades e destacaram a compra com doação simultânea como fundamental no período pandêmico, pois essa modalidade há muito auxilia agricultores mais empobrecidos e é responsável por compra de grandes volumes.

O programa, que desde 2019 já sofria com diminuições e paralisações no orçamento (FUTEMMA et al., 2020), alterações também foram propostas durante a pandemia, visto a criação da Medida Provisória nº 957/2020 de 27 de abril de 2020, com a criação de crédito extraordinário para ações de segurança alimentar e nutricional, para enfrentamento à pandemia para compra de produtos da agricultura familiar. Apesar desta medida, também houve redução e cancelamento de contratos em alguns municípios, como também relatado pelos autores.

O enfrentamento aos impactos econômicos e sociais causados pela Covid-19 se tornou ainda mais delicado, visto que em estudo realizado por Del Grossi, em junho de 2020, período posterior à Lei n° 16.982, de 02 de abril de 2020 referente a concessão de auxílio emergencial, foi observada redução na renda dos agricultores e além disso, uma fração não conseguiu acessar o auxílio. Políticas de apoio à agricultura familiar, como o Projeto de Lei n° 735, de 2020 (BRASIL, 2020), que aguardava sanção para definir o fornecimento de auxílio emergencial aos produtores rurais que não conseguiram o auxílio emergencial estabelecido pelo Governo Federal (BRASIL, 2020) foi vetado pela Lei nº 14.048, de 24 de agosto de 2020, intensificando a pobreza da população rural e a desigualdade social (BRASIL, 2020).

Durante os meses consecutivos a determinação de isolamento social e a liberação de estabelecimentos e feiras locais, os territórios adotaram práticas que permitissem a relação entre produtores e consumidores, todavia respeitando as medidas de segurança impostas por agências de saúde (SCHNEIDER et al., 2020). Para atravessar este período que ainda assola o Brasil e o mundo, tem sido necessário que a Agricultura Familiar inove para comercializar seus produtos, devido seu escoamento através dos circuitos curtos de comercialização, visto que o Estado não se mostrou eficiente no suporte ao segmento durante a pandemia.

3.3. Circuitos curtos e agroecologia

Para entender os circuitos curtos, faz-se necessária uma compreensão sobre o ato de comercializar. A comercialização compreende o conjunto de atividades realizadas na transferência de bens e serviços desde o ponto de produção inicial até os consumidores finais (PIZA & WELSH, 1968). No segmento agrícola, esta atividade se inicia na

aquisição de insumos na propriedade, passando por outros processos como produção, beneficiamento, transporte e entrega do produto para o consumidor final, que se dá através de relações sociais.

Ainda para os autores, a comercialização, a partir de recursos financeiros e de mão de obra, é capaz de transformar esses bens e por isso se torna um processo. Essas trocas acontecem em todas as sociedades ao se especializarem nas atividades produtivas que são mais eficientes e, a partir da espacialização da produção, realizar essas trocas (MIELE et al., 2011).

A comercialização está interligada ao conceito de mercado, que Sandroni (1999) definiu como:

"...um grupo de compradores e vendedores que estão em contato suficientemente próximo para que as trocas entre eles afetem as condições de compra e venda dos demais. Um mercado existe quando compradores que pretendem trocar dinheiro por bens e serviços estão em contato com vendedores desses mesmos bens e serviços. Desse modo, o mercado pode ser entendido como o local, teórico ou não, do encontro regular entre compradores e vendedores de uma determinada economia. Concretamente, ele é formado pelo conjunto de instituições em que são realizadas transações comerciais (feiras, lojas, bolsas de valores ou de mercadorias, etc.). Ele se expressa, entretanto, sobretudo na maneira como se organizam as trocas realizadas em determinado universo por indivíduos, empresas e governos (SANDRONI, 1999, p.378).

Ou seja, através das interações sociais exercidas entre os atores, vendedores e consumidores, as trocas são realizadas e diversos fatores podem influenciar na decisão dos envolvidos. Estas trocas foram se intensificando ao longo do tempo e do espaço e através da industrialização e da modernização da agricultura provocaram modificações, tais como o acesso a alimentos de regiões distantes, devido ao avanço da distribuição e do transporte destes. Porém, gerou consequências negativas, com o enfraquecimento de comércios locais, provocando a perda de conhecimentos tradicionais, de relações pessoais entre produtores e consumidores e aumento dos riscos ligados à segurança alimentar (ROVER, DAROLT, 2021).

Ao passo que essa modernização aconteceu, houve exposições relacionadas ao sistema agroalimentar no Brasil e no mundo, desde a produção no campo até o processamento dos alimentos, tais como o mal da vaca louca e os surtos de febre aftosa no Reino Unido; os organismos geneticamente modificados; o elevado consumo mundial de agrotóxicos e, mais recentemente, a crise sanitária e econômica em decorrência da pandemia de Covid-19. Esses acontecimentos provocam reflexões em parte da população e geram o que Renting, et al. (2012) denominam "crise de confiança" (MURDOCH, MIELE, 2004; RENTING et al., 2003; ROVER; DAROLT, 2021).

Tais reflexões e insatisfações quanto ao sistema agroalimentar convencional resultaram na "virada para a qualidade" (*quality turn*), termo caracterizado por Goodman (2003), que diz respeito à mudança de percepção e de preferências de consumidores quanto à qualidade dos alimentos, analisando aspectos éticos e princípios ligados à confiança, tradições locais e novas formas de organização econômica (CASSOL; SCHNEIDER, 2015).

As novas visões sobre qualidade, atreladas ao desfavorecimento das zonas rurais pelo modelo produtivista, abriram espaço para a emergência das Redes Agroalimentares Alternativas (RENTING et al., 2012). Renting et al. (2003) apontam a qualidade, em tempos passados, como sendo baseada em observação pessoal e indicação do produto a círculos de convivência, o que foi perdido com a expansão dos mercados e a padronização de parâmetros. A grande questão dos sistemas agroalimentares atuais se encontra na falta

de confiança constante que consumidores com maior engajamento tem sobre falta de transparência e anonimato de relações de produção de grandes redes agroalimentares.

As RAA podem ser a chave para atrair a confiança de consumidores novamente e, em conjunto, criar novos parâmetros de qualidade, diferente dos impostos atualmente, pautada em relações de troca superficiais e impessoais (CASSOL; SCHNEIDER, 2015).

Segundo Marsden, et al. (2000) as RAA "têm a capacidade de ressocializar ou respacializar os alimentos, permitindo o consumidor a fazer novos julgamentos de valor sobre os alimentos com base em seu conhecimento ou experiência". Dessa forma, o consumidor escolhe seus produtos com base em valores morativos (CASSOL, SCHNEIDER, 2015).

Há diferentes construções sociais dentro das RAA, que contemplam diversos movimentos sociais, como agricultura familiar, agricultura orgânica e venda direta e a partir dessas construções distintas, surgem as cadeias curtas de abastecimento alimentar (CCAA) (MURDOCH, 2000). Para Gazzola e Schneider (2017) essas cadeias curtas são:

"Expressão da vontade dos atores envolvidos em uma cadeia de valor, objetivando construir novas formas de interação entre produção e consumo, mediante o resgate da procedência e da identidade dos produtos, assentada não apenas em critérios de preço, mas também em valores sociais, princípios e significados simbólicos, culturais, éticos e ambientais" (GAZZOLA, SCHNEIDER, 2017, p. 12).

Para Renting et al. (2000), o encurtamento das cadeias de abastecimento alimentar pode ser responsável por criar novas relações de mercado, das quais se baseiam em novas associações, apoio e suporte e podem ser divididas em três categorias: a primeira é baseada na venda face a face, com maior interação pessoal, promovendo maior confiança nos consumidores; na segunda ainda há relação de proximidade, mas pode deixar o sistema mais complexo, necessitando maior estruturação e a terceira diz respeito à venda fora da região de origem da produção, porém o consumidor ainda estabelece certa relação com o local, visto a presença de informações que favorecem este conhecimento.

Rover e Darolt (2021) sugerem o termo "circuito", pois consideram "que a palavra está mais ligada a uma trajetória, algo que circula" e cadeia de produção como um termo fechado e linear. Sendo assim, o termo utilizado para os autores se torna, então, circuitos curtos de comercialização (CCC) e será adotado nesta dissertação.

De acordo com Darolt, 2012, não há definição oficial de CCC no País, o que nos leva a utilizar a descrição elaborada na França por Chaffotte e Chiffoleau (2007) como "sistemas que mobilizam até um intermediário entre produtor e consumidor".

Os autores categorizam estes circuitos em venda direta e indireta (com um intermediário), baseados no local de venda e na forma como se dá sua distribuição. Darolt (2012), adaptou as categorias como: venda direta realizada através de venda na propriedade, serviços na propriedade e fora da propriedade, através cestas em domicílio, feiras agroecológicas, lojas de associação de produtores, venda para grupos de consumidores organizados, mercados institucionais (PNAE e PAA), venda na estrada e feiras em salões e eventos e como parte da venda indireta: lojas especializadas, restaurantes, pequenos mercados de produtos naturais e lojas virtuais na internet.

Mais do que o número de intermediários ou a distância física entre produtores e consumidores, aspectos relacionais de proximidade nos CCC devem incluir consumidores que têm acesso a informações sobre quem, onde, quando e de que forma os alimentos foram produzidos. São esses aspectos relacionais que definem a proximidade destas relações e permite que possam ser categorizadas.

Para Marsden et al. (2002) essas categorias podem ser divididas em econômicas, sociais e culturais. Uma vez que as econômicas estão interligadas ao número de intermediários na cadeia e as sociais e culturais relacionadas às relações estabelecidas entre produtores e consumidores, que permitem que os consumidores tenham acesso a informações importantes sobre a origem e o sistema de produção do alimento, aumentando sua confiança.

Circuitos curtos podem ser considerados inovação social quando ocorre "a mudança de atitudes, percepções de um grupo de pessoas unidas em uma rede de interesses alinhados que, em relação ao horizonte de experiências do grupo, leva a novas e melhores formas de ação colaborativa dentro e fora dele" (NEUMEIER, 2011).

A inovação social surge da problematização de um determinado assunto por um grupo, da adesão de mais pessoas com valores semelhantes e da organização e coordenação destes atores, através da troca de conhecimento entre os participantes (NEUMEIER, 2011).

Os consumidores se tornam agentes de mudança através de seus princípios e valores no ato da compra (GOODMAN et al., 2012) e exercem sua responsabilidade através de suas escolhas, criando uma relação de confiança por meio de interações facea-face com produtores, conforme discutido por Portilho e Castañeda (2008).

A problemática causada pela industrialização e a modernização e a consequente organização de consumidores buscando novas formas de se alimentar, dando ênfase a formas que prezem por sustentabilidade e segurança alimentar e nutricional, levando a virada para a qualidade, são um exemplo claro desta inovação e se faz necessária para preencher estes espaços deixados pelo sistema agroalimentar convencional.

Para Rover e Darolt (2021), circuitos curtos de comercialização, agroecologia e agricultura familiar estão interligados, visto que a maior parte de agricultores destes circuitos são orgânicos certificados ou estão em transição agroecológica¹¹ e, inclusive, apontam sua importância nesta transição, reforçando a importância de inserir cada vez mais agricultores familiares nestes circuitos. Apontam ainda a agrobiodiversidade como um dos pilares do enfoque da agroecologia para aumentar a resiliência dos agroecossistemas em contraposição à simplificação dos sistemas convencionais.

A agroecologia é entendida como um importante enfoque na construção de uma alimentação saudável, pois é uma ciência que, de acordo com GLIESSMAN (2001, p. 54), "proporciona o conhecimento e a metodologia necessários para desenvolver uma agricultura ambientalmente consistente, altamente produtiva e economicamente viável".

A abordagem da agroecologia integra princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos e inclui dimensões sociais e culturais; integra o conhecimento dos agricultores ao dos pesquisadores para desenvolver agroecossistemas com menor dependência de agroquímicos e insumos externos à propriedade e mantém o equilíbrio entre solo, planta, nutrientes, luz solar, umidade e outros organismos (ALTIERI, 2004).

Através de práticas ambientais, como estímulo à biodiversidade, manejo adequado e conservação do solo, é possível tornar o ambiente resiliente no período pós COVID-19 (ALTIERI E NICHOLLS, 2020). Essa ciência abrange as práticas de agricultura orgânica,

¹¹ A transição agroecológica pode ser entendida como o processo de mudança das práticas adotadas no manejo da unidade produtiva tradicional ou convencional, adotando técnicas que contribuam para o melhor uso dos recursos naturais, promovendo mudanças ambientais e sociais (BRASIL, 2012). Além disso, há o objetivo de proporcionar maior conhecimento dos produtores e bem-estar da população. Dessa maneira, produtores em transição agroecológica estão passando por um período de mudanças ambientais e sociais relacionadas à agricultura. PIRAUX, M. et al. (2012).

biodinâmica, ecológica e natural e seus princípios são aplicados aos circuitos curtos à medida que estes incentivam a transferência de bens e serviços em sistemas agroalimentares mais sustentáveis.

Muitos trabalhos, porém, discutem a elitização dos alimentos orgânicos, que pode ser observada em estudos realizados no Brasil, revelando que a maior parte do público consumidor destes produtos pertence a um nicho com maior poder aquisitivo e nível superior completo (BARBOSA et al., 2011; SILVA et al., 2013; SOUZA; FILHO, 2017), evidenciando a necessidade de superar este desafio e democratizar o acesso, que pode se dar através do envolvimento de produtores, consumidores, governo, instituições de pesquisa e extensão para estimular a transição agroecológica e posterior conversão para a agricultura orgânica, por meio de políticas públicas (ROVER; DAROLT, 2021).

Com relação aos preços, cabem algumas reflexões. Com a oferta reduzida em relação à demanda, o produto orgânico ficou por algum tempo restrito a nichos de mercado¹². Há um crescimento pujante da produção e do número de estabelecimentos que praticam produção orgânica, além de grande potencial de inclusão de produtores em transição que já adotam práticas agroecológicas, mas não fizeram conversão para a agricultura orgânica. Essa é uma tendência importante e à medida que consumidores procuram mais alimentos orgânicos, também cresce o número de agricultores interessados em produzir orgânicos visando mais saúde e valorização pelo trabalho.

Além da oferta e da demanda, os riscos da produção orgânica podem ser maiores, especialmente para produtores em transição de sistema convencional para o orgânico e impactar nos preços. É preciso lembrar também que por falha de mercado, o preço dos convencionais não inclui as externalidades negativas da produção agropecuária, como a contaminação dos corpos d'água, do solo e dos animais e plantas e das pessoas com agrotóxicos, especialmente das comunidades no entorno de plantações convencionais e dos trabalhadores rurais. As pulverizações aéreas atingem áreas fora da região aplicada, áreas de proteção ambiental, expõem crianças e famílias inteiras à contaminação. Dados de pesquisas revelaram que a água da rede de abastecimento dos municípios brasileiros está contaminada com agrotóxicos, é um problema de saúde pública (OLIVEIRA, et al., 2021).

À medida que cresce a percepção sobre o alimento orgânico como oriundo de um sistema orgânico de produção ¹³ (BRASIL, 2003), a referência para a tomada de decisão passa do preço para o valor do produto orgânico. E a sensibilização com a desejável conscientização dos consumidores, será cada vez mais importante para influenciar a tomada de decisão para estimular a produção de alimentos mais saudáveis ¹⁴, com mais

¹² Nicho de mercado pode ser entendido como uma parcela de um público consumidor que tem necessidades específicas ou que é pouco ou mal explorado comercialmente (Chirinos, 2011).

¹³O alimento orgânico, seja ele in natura ou processado é obtido em sistema orgânico de produção agropecuária, ou oriundo de processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local. Adotam-se técnicas que otimizam os recursos naturais e socioeconômicos, estimulam a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos. Estimula-se a independência do agricultor ao produzir as próprias sementes e manter a biodiversidade local. Isso não quer dizer que não se faz uso de tecnologias de melhoramento genético e seleção de cultivares com resistência a pragas e doenças. Há tecnologias apropriadas para agricultura orgânica e o mais interessante, todas as tecnologias para a agricultura orgânica servem à convencional. Além da produção, o sistema orgânico deve internalizar relações justas no campo, com garantias sociais para os trabalhadores e a priorização dos circuitos curtos de comercialização de consumo, a valorização da cultura e do local. A agroecologia é o campo de conhecimento que orienta a prática da agricultura orgânica nesse sentido.

¹⁴Diversas pesquisas apontam maiores concentrações de antioxidantes; ômega-3 em produtos lácteos orgânicos; e melhores perfis de ácidos graxos em produtos de carne orgânica. Além disso, orgânicos têm níveis mais baixos de metais pesados, e resíduos de fertilizantes, agrotóxicos e teores de nitrato. Um número crescente de descobertas também está relacionando benefícios à saúde demonstráveis com o

justiça social e ambiental, compreendendo essas dimensões como valor. Não obstante, o preço dos alimentos influencia muito a decisão de compra do consumidor e, isso assume uma importância maior quando se considera que uma parcela expressiva de 23,9% da população brasileira tem uma renda de até 2 salários mínimos e que um aumento do consumo (demanda) é dependente da elasticidade-renda (IBGE, 2019).

Preços mais altos pressionam principalmente os mais pobres que têm o maior percentual da renda comprometido com os gastos em alimentação e estão mais sujeitos à insegurança alimentar. Por outro lado, os preços baixos para o produtor pressionam cada vez mais os agricultores familiares por aumento de escala e de especialização nos circuitos longos, comprometendo sua reprodução social.

No entanto, hoje, independente da classe social, consumidores buscam cada vez mais saudabilidade, maior acesso à informação, e estimulam o crescimento e diversificação da oferta.

Canais alternativos e redes locais de comercialização e consumo aumentam o contato entre produtores e consumidores de orgânicos. Hoje se multiplicam os canais de comercialização e consumo em que agricultores e consumidores se relacionam diretamente e, nesses espaços, os preços estão mais acessíveis e em alguns casos, até equivalentes ou inferiores aos convencionais, como observado por Watanabe et al., 2020.

Isso é possível na venda direta de alimentos localmente produzidos. Incluem-se nesse grupo com a maior representatividade, as hortaliças e as frutas comercializadas nas feiras agroecológicas e orgânicas e em outros canais de venda direta.

Em adendo, as políticas de abastecimento alimentar como o PAA e o PNAE, podem contribuir e muito para que cada vez mais pessoas possam ter acesso alimentos orgânicos, usando as compras públicas dos Municípios, Estados, e da União para aquisição de produtos da agricultura familiar para alimentação de pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, estudantes do ensino básico, em hospitais e universidades públicas. Nessas compras públicas, o orgânico pode receber um bônus de até 30% no preço em relação ao convencional, ter prioridade nas aquisições e assim socializar o acesso a esses alimentos para toda a população.

Cabe destacar que o consumo alternativo, bem como as redes agroalimentares alternativas, não necessariamente deve ser considerado uma contraposição ao mercado agroalimentar convencional, como afirmaram Marsden e Sonnino (2006). Visto que alimentos orgânicos, por exemplo, também podem passar pelo processo de "convencionalização" e passarem por padronização de diversos processos em indústrias e serem adquiridos em circuitos longos.

As redes agroalimentares alternativas são heterogêneas, a principal diferença destes canais é a capacidade de alcançar novas formas de produção e consumo, atreladas à origem dos produtos e ao comércio justo, oportunizando maior renda e reconhecimento aos agricultores envolvidos.

A respeito do assunto, Cassol e Schneider (2015) abordam ainda que os consumidores buscam, em primeiro lugar, a satisfação pessoal ao comprar determinado produto e, por essa razão, não necessariamente sua escolha é uma contraposição ao modelo predominante. Porém, quando se trata de CCC, principalmente através da venda direta, há a contraposição a este sistema de produção em massa, a criação e manutenção da relação de confiança entre consumidores e produtores e seu alinhamento em uma produção mais sustentável.

Além de oportunizar aos consumidores alimentos saudáveis e seguros, outra corrente de pensamento aderente à agroecologia e aos CCC, é a economia solidária. Para

consumo de alimentos orgânicos, por exemplo, associado à redução da incidência de infertilidade, defeitos congênitos, sensibilização alérgica e otite média (VIGAR et al., 2019).

Singer (2000), a economia solidária é caracterizada pela democracia, autogestão e igualdade de direito do grupo que a pratica. O autor salienta seu diferencial em relação às empresas capitalistas que pressupõem o poder de decisão concentrado em determinada pessoa ou grupo, perpetuando a ideia de heterogestão.

A organização por meio da economia solidária resulta em confiança e maior cooperação e interdependência entre os atores envolvidos, fato que foi comprovado por Godoy e Anjos (2007), em uma feira de Pelotas (RS).

3.4. E-commerce no âmbito dos circuitos curtos para agricultura familiar em bases agroecológicas

Se por um lado a modernização pode influenciar de forma negativa, por outro lado pode trazer tecnologias que, com o tempo, acarretem em caminhos e soluções para valorizar os agricultores familiares e os circuitos curtos, como é o caso da internet.

Para Lima e Wilkinson (2002) novas práticas e conhecimentos podem ser importantes para que os agricultores familiares acessem novos mercados para escoarem seus produtos. Conceição e Schneider (2021), afirmam que a tecnologia pode ser uma ferramenta significativa para auxiliar na produção de agricultores familiares, melhorando seu desempenho e concedendo informações que contribuam para a escolha de determinadas culturas, o conhecimento de manejos e avaliação de investimento, bem como a realização de atividades de extensão e formação continuada.

Em se tratando de inovação tecnológica, a comercialização de produtos através do comércio eletrônico tem se mostrado eficiente como uma forma de ampliação dos canais de comercialização de agricultores familiares de base agroecológica. Gazzola e Aquino (2021) observaram em estudo que grande parte das iniciativas relacionadas ao comércio eletrônico são recentes, se intensificando no período da pandemia de Covid-19.

Para Claro (2013), o comércio eletrônico pode ser definido como "transação comercial feita especialmente através de um equipamento eletrônico, como um computador" e que abrange diversas atividades que vão proporcionar a compra de determinado bem ou serviço. Nos últimos anos, o serviço ganhou destaque utilizando as plataformas digitais e com o aumento do acesso à internet em vários países, (TEIXEIRA, 2015).

O comércio eletrônico pode ser utilizado através de sistemas mais simples, como troca de mensagens instantâneas em aplicativos de rede social ou até mesmo através da complexificação do sistema, com a criação de websites, que são ferramentas importantes para estabelecer o contato entre consumidores e clientes. Para Laudon e Laudon (1999), o website pode ser considerado como:

"Um conjunto de páginas criado por uma organização ou por um indivíduo que pode ser usado para publicar informações, trocar mensagens e mesmo aceitar transações de compra e venda. Compradores que acessam um site de vendas podem consultar um catálogo online e contatar o fornecedor para realizar pedidos" (Laudon, Laudon, 1999 p.17)

Quando pouco complexo, como as vendas através de WhatsApp[®], pode ser considerado como canal de venda direta, pois há a interação entre produtores e consumidores, visto que a entrega é realizada pelo produtor. Com a complexificação, com a venda através de um website com intermediário ou com a formação de grupos de comercialização em que só um produtor ou empresa faz a comercialização, ela se torna indireta. De acordo com Gazzola e Aquino (2021) assumem função social e tecnológica,

à medida em que as transações e as reconexões são feitas através de dispositivos eletrônicos.

No que diz respeito aos circuitos curtos, para Rover e Darolt (2021), o e-commerce contribui para a relação de interdependência e inter-relação entre os atores envolvidos, visto que a organização em grupo facilita o trabalho dos envolvidos, quando as cestas são coletivas, diminui custos e pode gerar complementação de oferta, através da diversificação dos produtos oferecidos.

Diversos grupos formais e informais articularam websites de compras para fornecer aos consumidores uma nova modalidade de compra de produtos orgânicos e provenientes da agricultura familiar, antes e durante o advento da pandemia de Covid-19, como forma de atravessar a situação imposta pelas normas sanitárias e fornecer alimentos saudáveis e seguros a quem frequentava de forma presencial canais de venda direta, como as feiras

Preiss (2020) aponta o uso do comércio eletrônico por meio do uso de ferramentas como WhatsApp, aplicativos e websites. Schneider et al. (2020), relatam o aumento do consumo de alimentos através desses canais, principalmente orgânicos e agroecológicos e que a confiança estabelecida por meio do contato na feira pode contribuir na consolidação desses espaços virtuais. Cabe destaque para frutas, verduras, raízes, tubérculos, grãos e cereais, produtos processados, bebidas e produtos artesanais (GAZZOLA; AQUINO, 2021).

A comercialização por meio do comércio eletrônico oferece impactos positivos para os produtores, tais como a otimização do trabalho e melhor planejamento de produção, como observado por Alvear (2020), bem como a diluição dos custos de uso da plataforma quando a atuação se dá de forma coletiva (CARVALHO et al., 2015). Para os consumidores a praticidade de na compra. Porém, no Brasil há fatores que impedem fornecedores e clientes de participarem do processo, tais como falta de acesso à internet, adentrando no conceito de "analfabetismo digital", bem como a falta de confiança em transações online (TEIXEIRA, 2015; RODRIGUES et al., 2021).

No Brasil, cerca de 82% dos brasileiros têm acesso à internet em casa e dentro deste grupo, 86% se encontram na área urbana e 55% na área rural. Em 2019, grande parte da população que não acessou a internet relatou não ter interesse ou não saber utilizar, o que está relacionado com a baixa alfabetização digital, que faz com que o país fique em 36° lugar no ranking de uso da internet. Este é um problema altamente relacionado com a desigualdade social brasileira e o envelhecimento da população (PNAD, 2021; INCLUSIVEINTERNET, 2020).

Há legislação específica para o comércio eletrônico no Brasil, representada pelo Decreto Federal nº 7.962/2013 (BRASIL, 2013), conhecido como "Lei do E-commerce", que regulamentou, junto ao Código de Defesa do Consumidor, a comercialização realizada de forma online, pautada em clareza e informações suficientes, suporte imediato e direito de arrependimento. De acordo com o decreto, há informações indispensáveis em websites utilizados para o e-commerce (Quadro 1).

Quadro 1. Premissas e informações obrigatórias em websites para comercialização via comércio eletrônico. (Continua)

Premissas	Informações pertinentes
Informação	Fornecedor: CPF ou CNPJ, endereço e contato.

	Produto: descrição de produto e preço.
Comunicação	Facilidade de contato sobre críticas positivas e negativas; cancelamento
Transação	Forma de pagamento, prazo e entrega

Fonte: Com base em Brasil (2013), adaptado pela autora. (Continuação).

Não há, contudo, legislações específicas para o e-commerce vinculado à agroecologia e agricultura familiar e é necessário dizer que o direito de arrependimento, para este segmento, é delicado devido à vida útil curta dos alimentos in natura. No que tange à qualidade é importante garantir padrões mínimos para que o consumidor não se sinta lesado, principalmente através do serviço e-commerce.

Desta maneira, no e-commerce, a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) como garantia de proteger os direitos de liberdade e privacidade das pessoas, ou seja, os consumidores que acessam os websites para compras, para que nenhum de seus dados seja divulgado.

Outro aspecto fundamental é apresentado pela Instrução Normativa nº 69 de 6 de novembro de 2018 determina requisitos mínimos de identidade e qualidade para oferta de produtos hortícolas, sendo as características mínimas exigidas que os produtos estejam inteiros, limpos, firmes, sem pragas visíveis, com maturidade comercial, sem danos profundos, sem podridões, sem se apresentar desidratado ou murcho, sem congelamento e sem distúrbios fisiológicos. Dessa maneira o e-commerce pode se desenvolver ainda mais, ao atender estes requisitos (BRASIL, 2018).

O comércio eletrônico já existe no Brasil há anos, porém houve aceleração devido a pandemia de Covid-19, tendo sido fundamental para que diversos segmentos de produtos e serviços conseguissem chegar até seus clientes durante o isolamento social e o maior objetivo das plataformas foi de estabelecer conexões e reconexões entre consumidores e agricultores e importantes ferramentas para escoamento dos produtos da agricultura familiar e da pequena produção (RODRIGUES et al., 2021; GAZZOLA; AQUINO, 2021).

Na agricultura também houve movimentação neste serviço, no qual agricultores, através do uso de redes sociais ou por meio da criação de sites de compra, passaram a comercializar e manter contato com seus clientes. Este pode ser considerado um circuito curto de comercialização que os responsáveis podem atender a demanda de forma personalizada e melhorar a comunicação e o serviço oferecidos (RIBEIRO, DAROLT, 2021). É importante, porém, garantir o acesso da agricultura familiar neste tipo de mercado, como forma de diminuir a desigualdade já marcada no País e é necessária participação do Estado, que é fundamental para garantir suporte à agricultura familiar, principalmente em períodos de calamidade, como o imposto pela pandemia (GAZZOLA; AOUINO, 2021).

4. METODOLOGIA

4.1. Contexto do estudo

No presente estudo, foi analisado um sistema de e-commerce desenvolvido no campus Seropédica da UFRRJ, localizado na Baixada Fluminense, região metropolitana do estado e que abrange outros 17 municípios: Belford Roxo, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, Rio de Janeiro, São Gonçalo, São João de Meriti e Tanguá. (Figura 1). A população estimada no município de Seropédica é de 83.841 pessoas (IBGE, 2021).

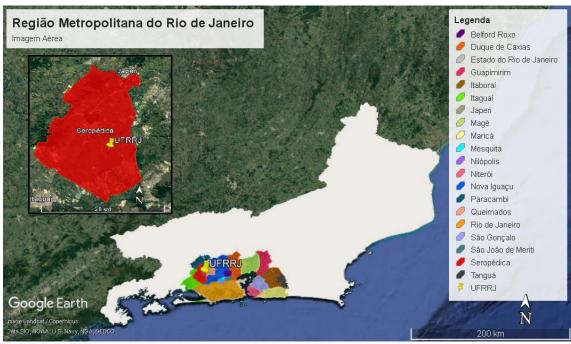


Figura 1. Localização de Seropédica na Região Metropolitana e no Estado do Rio de Janeiro. Fonte: Elaborado pela autora a partir do software Google Earth Pro, 2022.

Seropédica é um município que se desenvolveu as margens da antiga estrada Rio São Paulo, atual BR 465 km 47. O nome Seropédica é um neologismo das palavras latinas "sérico" (seda) e a palavra grega "paidós" (cultivo). A criação do bicho-da-seda (sericicultura) fez parte das atividades do território até o século XIX e tendo entrado em declínio após a libertação dos escravos (FRÓES, 2004). Seropédica foi distrito de Itaguaí até 1995, e contribuiu de forma relevante com as produções de quiabo, milho, laranja, goiaba e banana do país (VIANNA, 2017). No final do século XX, a atividade agropecuária entrou em franco declínio, acompanhando um movimento geral da agricultura do estado do Rio de Janeiro, marcado pela desruralização e metropolização (ALENTEJANO, 2005).

O clima local é do tipo "Aw", segundo a classificação de Köppen, caracterizado por chuvas intensas no verão, temperaturas elevadas e um inverno seco com temperaturas amenas (ALVARES et al., 2013). Como exemplo, a temperatura média no município de Seropédica em épocas mais quentes pode atingir 40°C, inviabilizando a produção e a oferta de determinadas hortaliças, como a alface, durante as estações de primavera e verão (FIORINI et al., 2016).

Os solos predominantes são Argissolos, Planossolos e Gleissolos e, de maneira geral, possuem como limitações baixa fertilidade natural, susceptibilidade à erosão, deficiência de oxigênio e baixo armazenamento de água, além de possuírem textura muito arenosa, contribuindo para a lixiviação dos nutrientes (PINHEIRO JUNIOR et al., 2019).

A instalação da UFRRJ, ocorreu na década de 1940, às margens da rodovia BR-465 (antiga Rio x São Paulo). Percebe-se uma maior influência da UFRRJ principalmente na faixa entre o km 47 até o km 50 dessa rodovia. O município de cerca de 80 mil habitantes é fortemente impactado pelo trânsito de mais 15 mil pessoas no período das atividades acadêmicas. Esse contingente se concentra prioritariamente numa faixa estreita do território. Caracterizam-se movimentos pendulares da comunidade universitária proveniente de fora do estado, da metrópole e de outros municípios da Baixada Fluminense para Seropédica e o contrário, de trabalhadores de Seropédica para os centros mais industrializados, notadamente o município do Rio de Janeiro.

No km 47, além da UFRRJ, concentram-se a Embrapa Agrobiologia, a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (PESAGRO-Rio) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-Rio). Apesar da presença de organizações de vanguarda nas agrárias, a agricultura local é praticamente uma forma de resistência, marcada pelo processo histórico de esvaziamento do campo, com redução do número de estabelecimentos, da população, da área agrícola, da produção e do emprego no setor.

Fatores como a falta de apoio e articulação do Estado, falta de mão de obra e insuficiente renda proveniente da atividade agrícola, resultando na diminuição ou até abandono da atividade agrícola, falta de recursos financeiros, insumos e assistência técnica e a alta especulação imobiliária no território podem explicar a diminuição de estabelecimentos da agricultura familiar no município de Seropédica, como observado por Vianna (2020).

Neste contexto, a pluriatividade é uma estratégia comum às famílias agricultoras e produtoras da região que conciliam trabalho de parte dos membros das unidades nos centros urbanos e na agricultura. Dentre os principais itens produzidos, destacam-se aipim de mesa, banana, abóbora, milho, hortaliças e pequenos animais. Em alguns casos, há processamento, agregando valor ao produto, atividade realizada principalmente por mulheres (PORTILHO et al., 2016).

A produção é voltada à subsistência e para a comercialização no próprio território via venda direta, por meio de atravessadores e varejo, na Ceasa Irajá e como no caso dos produtores orgânicos membros no Sistema Participativo de Garantia da Associação dos Produtores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro (SPG – ABIO), por meio de grupos de comercialização e em Feiras do Circuito Carioca de Feiras Orgânicas. As duas feiras que ocorrem no município agregam majoritariamente comerciantes de frutas e hortaliças convencionais, além de produtos não alimentícios, e são descaracterizadas enquanto espaço de expressão da agricultura local.

A criação da Feira da Agricultura Familiar que será abordada no próximo item foi uma estratégia para aproximar agricultores do município e do entorno da comunidade acadêmica visando promover a integração por meio da extensão universitária.

4.2. Feira da Agricultura Familiar na UFRRJ

A Feira da Agricultura Familiar na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (FAF Rural) vem sendo realizada desde 2016 no pavilhão central do campus Seropédica (UFRRJ, 2018; Figuras 2 e 3).



Figura 2. Pavilhão Central da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Fonte: UFRRJ, 2022.



Figura 3. Feira da Agricultura Familiar no corredor do Pavilhão Central da UFRRJ, Campus Seropédica, em 2018. Fonte: UFRRJ, 2018.

A FAF foi institucionalizada por meio do Programa de Extensão Universitária "Fortalecimento da Agricultura Familiar na Baixada Fluminense e Centro Sul do Estado do Rio de Janeiro que contempla ainda Compras Institucionais por meio do PAA e a Residência Agronômica". Este Programa oferece ações para a política de segurança alimentar e nutricional e valorização dos atores sociais da região (PORTILHO et al., 2020).

A FAF é um dos pilares que visa fortalecer a produção familiar em bases agroecológicas, a comercialização e o consumo local e consciente nos três campi da UFRRJ - Seropédica, Nova Iguaçu e Três Rios. Seu objetivo é servir como espaço de integração entre agricultores locais e a comunidade acadêmica, em atividades relacionadas às trocas monetárias e não monetárias, incluindo ensino, pesquisa e extensão. Santos (2018) destacou que a aproximação de estudantes e agricultores tem contribuído de maneira positiva na formação de recursos humanos mais capacitados e sensibilizados quanto às características da agricultura familiar da região, fortalecendo este segmento.

A gestão da FAF é feita de forma participativa, com os agricultores, a UFRRJ e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio de Janeiro (Emater-Rio) (UFRRJ, 2018). Até 2019, participaram 24 feirantes ocupando 16 barracas. A iniciativa é apoiada pela Reitoria por meio de bolsas de Residência Agronômica com três bolsistas, dois no campus Seropédica e um no campus Nova Iguaçu. Devido à pandemia de Covid-19 a FAF foi realizada apenas uma vez no mês de março de 2020.

Depois de cinco meses com atividades suspensas, a FAF teve seu retorno, de forma semanal, autorizado retornando no dia 12 de agosto de 2020 e, para tanto, foi necessária a aprovação do Comitê Coronavírus da UFRRJ, responsável por avaliar o risco sanitário das atividades.

Foi realizada a transferência de todas as barracas do pavilhão central para o Colégio Técnico da UFRRJ, como um novo local, por possuir melhor localização, às margens da BR-393 (Antiga estrada Rio x São Paulo). A quantidade de feirantes foi reduzida porque alguns dos produtores pertenciam a algum dos grupos de risco da doença e os feirantes que optaram por permanecer realizando as feiras seguiram protocolos de segurança adotados pela equipe, tendo sido obrigatório montar as barracas com distanciamento de, pelo menos, 1,5m, uso de máscara para feirantes e consumidores, adoção de álcool 70% na entrada da feira e em cada uma das barracas.

4.3. Delineamento da pesquisa

O presente estudo foi realizado no período de junho de 2020 a junho de 2021. O método de pesquisa utilizado foi a pesquisa social descritiva que consiste em descrever as características de uma população, fenômeno e/ou estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2002, p. 42). As técnicas de coleta de dados foram entrevistas, questionários e pesquisa documental.

Foi realizada pesquisa documental em fontes primárias (materiais que não receberam tratamento analítico), além da análise de recibos e registros internos da CAF. Além disso, foi utilizada a pesquisa documental em fontes secundárias por meio de consultas a bases de dados Scielo, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico.

Foram pesquisados sites oficiais do governo, relatórios de pesquisa e de empresas, tabelas estatísticas, artigos, livros, dissertações e teses. As palavras-chave utilizadas para a busca foram agricultura familiar, Covid-19, cestas da agricultura familiar e sistema agroalimentar, redes alimentares alternativas, circuitos curtos de comercialização e consumo, e-commerce, comércio eletrônico, agricultura digital; agricultura 4.0 e orgânicos.

Quanto às técnicas de pesquisa descritiva, foram utilizadas entrevistas e questionários semiestruturados para padronizar a coleta de dados. Entrevistas são os métodos mais usados em pesquisas sociais e fundamentais para a investigação dos acontecimentos de um grupo, possibilitando o tratamento quantitativo e qualitativos dos dados e se dá a partir de uma relação fixa de perguntas (GIL, 2008). A entrevista é

entendida por Neto (2002) como "uma conversa a dois com propósitos bem definidos" e como resultado pretende-se obter dados objetivos e subjetivos. As entrevistas e questionários foram realizados usando roteiros de forma estruturada, com perguntas elaboradas anteriormente, com perguntas abertas de resposta livre, que permitem a avaliação qualitativa e perguntas fechadas, para respostas de múltipla escolha, para obter respostas quantitativas.

A escolha da pesquisa descritiva se deu pela necessidade de entender o impacto da pandemia para fornecedores (produtores, agricultores familiares, processadores de alimentos e comerciantes, orgânicos certificados ou não) e consumidores e como a CAF foi capaz de atendê-los.

Para os fornecedores da CAF foi realizado um estudo de campo, de forma mais aprofundada, segundo Gil (2002), permitindo observação direta da comunidade estudada, em conjunto com a análise de documentos internos da CAF como apoio, além de dados teóricos, que segundo Neto (2002) permitem analisar de forma mais específica do que apenas observando. O estudo de campo permite que a pesquisa seja reformulada à medida que novas pistas são descobertas. Além disso, para a autora a interação entre pesquisador e atores sociais aponta para a confiança e resposta mais completa sobre o estudo.

Para os consumidores da CAF foi realizado um levantamento através da coleta de dados por meio de questionário, dessa forma não foi necessário interrogar todo o público e sim uma amostra da população em questão, com 90% de confiabilidade. A amostra foi referente a 95 pessoas, em um total de 225 consumidores. O trabalho de campo (edições da CAF e análise dos recibos) foi realizado no Colégio Técnico da UFRRJ e as entrevistas, inicialmente realizadas de forma presencial, foram interrompidas devido à dificuldade de realizar as entrevistas durante as edições da CAF e, desta forma, optou-se por realizar todas as entrevistas (incluindo as que já haviam sido realizadas anteriormente), por telefone.

A pesquisa descreveu a Cesta da Agricultura Familiar e analisou suas contribuições como canal de comercialização alternativo para a renda complementar dos agricultores/produtores/comerciantes da Baixada Fluminense e para a garantia de acesso de alimentos saudáveis e seguros aos consumidores.

Os dados das entrevistas e questionários foram selecionados, para garantir que não houvesse excesso ou falta de informações relevantes para os resultados; codificados, para classificação das respostas em grupos e atribuição de códigos, transformando qualitativo em quantitativo (MARCONI E LAKATOS, 2003), e tabulados em planilha eletrônica e foram analisadas as frequências absolutas e relativas dos dados quantitativos e interpretados os dados qualitativos, que, de acordo com Minayo (1992), citado por Gomes (2002) permitem compreender os dados, confirmar ou não as suposições da pesquisa, aumentando o conhecimento sobre e relacioná-los de acordo com seu contexto. As perguntas utilizadas nos questionários para fornecedores e consumidores estão disponíveis neste trabalho (ANEXOS III E IV).

A pesquisadora teve participação direta na CAF por meio do desenvolvimento de atividades exercidas enquanto bolsista de Residência Agronômica, desde junho de 2020. O registro da observação foi realizado mediante a elaboração de notas em cadernos e equipamentos audiovisuais durante as edições da CAF.

4.4. Cesta da Agricultura Familiar (CAF)

A CAF foi desenvolvida no contexto da pandemia de Covid-19, quando houve a suspensão pela administração superior da UFRRJ, das atividades acadêmicas presenciais nos campi Seropédica e Nova Iguaçu. Como um canal alternativo, ela foi criada, em abril

de 2020, com o objetivo de apoiar produtores no escoamento do excedente de produção, gerar renda e manter a oferta de alimentos orgânicos e agroecológicos aos consumidores.

A maior parte dos fornecedores da Cesta já tinha vínculo com a Feira da Agricultura Familiar no Campus Seropédica ou Nova Iguaçu ou ainda, do PAA na UFRRJ. Todos preencheram cadastro prévio para a entrada como fornecedor na CAF (ANEXO II).

Durante o ano de 2020, participaram 32 fornecedores na CAF (Quadro 2), individuais ou representantes de grupos formais ou informais, dos quais, 5 eram microempreendedores, 3 eram comerciantes e 24 produtores rurais (Quadro 2). Desses, 14 eram portadores de Declaração de Aptidão ao PRONAF. De acordo com o sistema de produção, os produtores foram enquadrados como em transição agroecológica (13) e orgânicos (11). Os produtores orgânicos eram membros de grupos de Sistema Participativo de Garantia vinculados à Associação de Agricultores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro.

Além disso, houve a participação de processadores de alimentos, com oferta de pães de fermentação natural, kombuchas e produtos de apícolas, participação de uma microempreendedora e produtora de biocosméticos e uma comerciante de produtos orgânicos e agroecológicos, suprindo a oferta de alimentos de mercearia, tais como arroz, feijão, fubá, entre outros, que não eram produzidos pelos produtores locais.

Quadro 2. Perfil dos fornecedores da Cesta da Agricultura Familiar na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro no período de abril a dezembro 2020.

Vínculo grupo/ rede local	Número de fornecedores/ representantes
Agricultores familiares e pequenos produtores locais em transição agroecológica	14
SPG-ABIO Grupo Raiz Forte	7
SPG-ABIO Grupo Seropédica	2
SPG-ABIO Grupo Serramar	1
SPG-ABIO Orgânicos do Vale	1
Comerciante de produtos orgânicos e agroecológicos	2
Processadores de alimentos	5
Microempreendedora de higiene pessoal	1
Total	32

Fonte: A autora (2022).

Foi desenvolvido um Regulamento Interno da Cesta da Feira da Agricultura Familiar aprovado em assembleia pelas coordenadoras do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar na Baixada Fluminense e Centro Sul do Estado do Rio de Janeiro, junto ao então agrônomo residente e extensionistas da EMATER-Rio (ANEXO I) com o objetivo de ratificar os princípios que norteavam a iniciativa - agroecologia e economia solidária – destacando-se equidade, transparência, autonomia e participação etc.

Neste sentido, além da comercialização dos alimentos diretamente aos consumidores, a CAF promoveu uma campanha de doação de alimentos da Agricultura Familiar para famílias em vulnerabilidade socioeconômica de Seropédica. Para realizar a

doação, consumidores adquiriram tickets no site no valor de 10 reais, sendo o montante investido na aquisição de frutas e hortaliças produzidos pelos agricultores locais, fornecedores da CAF. A distribuição foi realizada pelo coletivo IntegrAção, que forneceu cestas básicas para famílias em situação de vulnerabilidade socioeconômica entre os meses de abril e dezembro de 2020.

4.4.1. Organização e funcionamento da CAF

Quando as atividades da FAF foram interrompidas, havia poucas experiências de comercialização online realizadas pelos feirantes locais, a maioria circunscritas ao uso de WhatsApp, apresentando como ferramenta, uma série de dificuldades para gerenciamento de experiências coletivas – como forma de pagamento, apresentação de produtos, controle dos pedidos etc.

Neste sentido, foram realizadas reuniões por residentes em agronomia, estudantes, professores e produtores e extensionistas para buscar solução de comércio eletrônico que pudesse contemplar todos os feirantes e agregar agricultores locais, bem como a diversidade de produtos comercializados na FAF, com apresentação gráfica simples e de fácil manuseio e gerenciamento. Assim, contando com apoio da Emater-Rio e foi criado um site para venda dos produtos, por um discente de graduação do curso de agronomia, bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), com experiência em programação. O site de comercialização entrou em funcionamento no dia 13 de abril de 2020 por meio do link: www.fafrural.com.br (Figura 4). Através do site, disponibilizou-se aos consumidores o acesso à lista de produtos, carrinho de compras e opção de pagamento on line.

A página inicial do site expôs a identidade visual da FAF para promover a reconexão com os consumidores e apresentar o projeto para os novos. Através do site, disponibilizou-se aos consumidores o acesso à lista de produtos e a possibilidade de realizar a compra e pagamento online. Além disso, foram disponibilizados links para direcionar os consumidores para o site do Programa no portal institucional para acesso ao repositório de informações sobre os fornecedores e o histórico da FAF, disponível em: https://institucional.ufrrj.br/agroecologia/.

Na aba produtos foram disponibilizadas diversas categorias para que os consumidores pudessem escolher o que comprar, visto a possibilidade de escolha de itens. Os alimentos ofertados foram organizados no site nas seguintes categorias: frutas, hortaliças, mudas e insumos, plantas alimentícias não convencionais (PANCs), produtos de origem animal e cogumelos comestíveis, produtos processados, pães e bolos e produtos de mercearia.

Para melhor entendimento de consumidores, optou-se por simplificar a categoria hortaliças, transformando em verduras e legumes. A aba de verduras pode ser observada na figura a seguir (Figura 5)



Figura 4. Página inicial do site da Cesta da Agricultura Familiar.

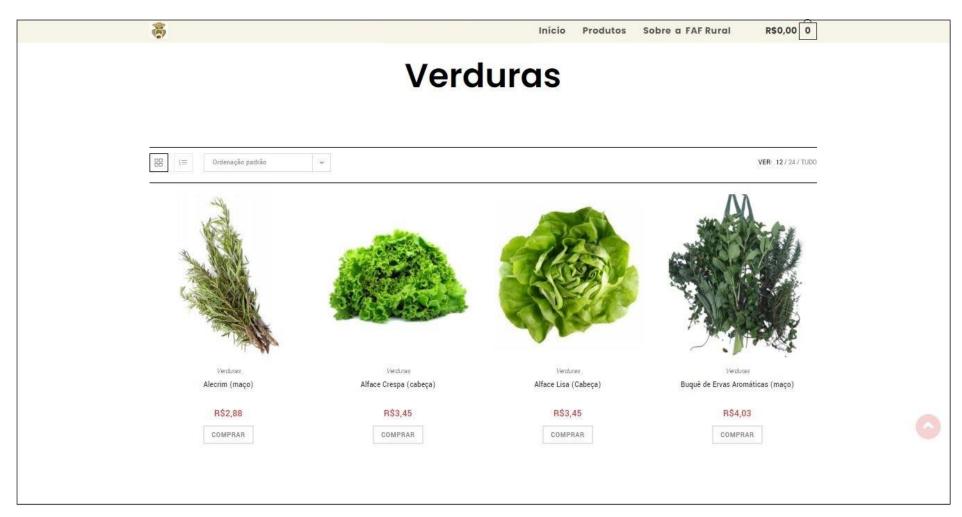


Figura 5. Aba de hortaliças, intitulada "verduras", no site da Cesta da Agricultura Familiar.

Os alimentos à venda foram apresentados com um conjunto de informação como descrição, fotografia, preço, com descrições consideradas obrigatórias pelo Decreto Federal nº 7.962/2013, para comercialização em e-commerce (BRASIL, 2013).

Após a seleção dos itens para compra um boleto era gerado para pagamento em qualquer banco físico ou por aplicativos online. O sistema também gerou relatórios para gerenciamento, como lista de produtos, quantidades ofertadas e comercializadas e preços.

O funcionamento da entrega de cestas se deu em etapas, desde a oferta feita pelos agricultores/processadores/comerciantes, até o destino final, com a retirada pelos consumidores (Figura 6).

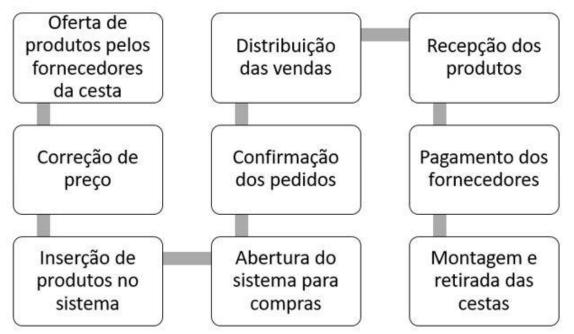


Figura 6. Fluxograma do processo de funcionamento da Cesta da Feira da Agricultura Familiar. Elaborado pela autora, 2021.

A oferta dos produtos foi realizada pelos fornecedores da FAF e por outros microempreendedores de Seropédica e região cadastrados, através do preenchimento de um formulário *online*, enviado semanalmente.

Ao finalizar um pedido de compras no site, um boleto era gerado e a instituição bancária escolhida para a emissão dos boletos cobrava cerca de 6% do valor de cada fatura. Desta maneira, após determinar quais produtos seriam ofertados no sistema, foi necessário realizar ajustes de preço para que não houvesse prejuízo para o projeto em cada venda. Além disso, no caso da ausência do fornecedor, implicando na falta do produto, era necessário fazer a devolução do dinheiro, para o consumidor, então, para que fosse gerada uma espécie de "caixa" para também arcar com estes custos, foi necessário realizar este ajuste de preço.

O percentual de acréscimo aplicado decresceu com o aumento de preço do produto que os produtos com preços mais baixos fossem acrescidos com o maior percentual de acréscimo (Quadro 3).

Quadro 3. Faixa de preço dos produtos e percentual de acréscimo para comercialização no site da Cesta da Agricultura Familiar na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2020).

Faixa de Preço	Percentual de acréscimo
Até R\$ 2,00	30%
R\$2.01 e R\$5,00	15%
R\$5,01 e R\$ 30,00	5%
R\$30,01 e R\$50,00	4%
R\$50,01 e R\$100,00	3%
> R\$ 100,00	2%

Uma alface crespa, por exemplo, era ofertada pelos fornecedores pelo valor de R\$ 3,00 e com o ajuste definido, era ofertada no site da CAF no valor de R\$ 3,45. Após a correção, os produtos foram listados, semanalmente, através de planilha eletrônica, para o cadastramento de estoque no site de vendas. Itens e quantidades ofertadas foram cadastrados no site que contava com um contador de cada produto para limitar as vendas ao quantitativo ofertado de forma a não gerar vendas sem estoque

A abertura do site era realizada às 08h00min nas manhãs das segundas-feiras e o fechamento ocorreu nas quartas-feiras às 00h00min. O pedido mínimo para concluir a compra pelos consumidores era de 30 reais.

A retirada ou entrega das cestas era realizada às quartas-feiras, sem nenhuma cobrança, uma semana após a realização do pedido, no ponto de retirada previamente definido no site, o Colégio Técnico da Universidade Rural (CTUR). Esta estratégia teve como objetivo fornecer tempo hábil para processamento de pagamento, colheita e seleção dos produtos pelos fornecedores e a organização dos documentos de transação, como pedidos de consumidores e de fornecedores.

Após a compra online dos produtos foi estabelecido, de forma automática no sistema de pagamento, a data para o pagamento da fatura. Em alguns casos, foi realizado o contato com os consumidores para confirmação dos pedidos que ainda estavam em processamento (Figura 7).

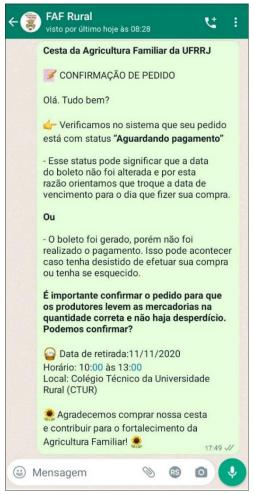


Figura 7. Mensagem de confirmação de pedido enviada pela equipe da Cesta da Agricultura Familiar através do aplicativo WhatsApp*. Fonte: Acervo pessoal, 2020.

Posteriormente, realizava-se a confirmação de itens e quantidades com os fornecedores, de modo a reforçar o compromisso entre produtores e consumidores e garantir que não houvesse perdas na comercialização. Além disso, as quantidades vendidas foram distribuídas de modo a evitar competição e promover na medida do possível, maior equidade entre os fornecedores. Após esta confirmação havia elaboração e encaminhamento de recibos para os fornecedores, contendo seu nome, data, produto vendido, unidade comercializada, preço unitário, quantidade vendida e valor total.

Semanalmente, após as confirmações, realizou-se a impressão dos seguintes documentos: recibo de fornecedores, faturas dos consumidores, lista de produtos vendidos, lista de contato de consumidores. Para os pedidos de consumidores do município de Nova Iguaçu, foi oferecida a opção de entrega, realizada por um dos fornecedores (produtor de hortaliças), que levava as cestas até a UFRRJ Campus Nova Iguaçu, pelo valor de R\$ 7,50 por pessoa. A entrega ocorria a partir das 10:30h.

Um quiosque no CTUR, situado nas margens da BR 465 km 47 (antiga Rio x São Paulo) foi utilizado durante todo o período para a montagem e entrega das cestas (Figura 8).



Figura 8. Quiosque utilizado como ponto de montagem e retirada de cestas no Colégio Técnico da Universidade Rural. Fonte: Foto de Valdemir Durignon, 2020.

No momento da montagem de cestas (Figura 9), mais uma vez todos os produtos e unidades eram conferidos, pautando-se na Instrução Normativa MAPA nº 69/2018, a fim de garantir qualidade e o envio de todos os itens adquiridos pelos consumidores (BRASIL, 2018). As hortaliças folhosas eram inseridas por último para evitar danos mecânicos e a desidratação em condições de altas temperaturas e baixa umidade relativa do ar, condições frequentes no município de Seropédica.



Figura 9. Equipe da CAF (produtora e residentes) conferindo produtos durante a montagem de cestas no quiosque do Colégio Técnico da Universidade Rural (CTUR). Fonte: Acervo pessoal, 2020.

A Figura 10 apresenta cestas prontas para retirada, contendo produtos de origem animal (ovos caipiras), produtos processados (pão de abóbora, pão integral multigrãos, bolo de aipim com coco e produtos da mercearia fermento biológico, fubá de milho, biscoito de polvilho sabor batata doce e geleia de morango), hortaliças (batata doce comum e alface crespa). Todos os produtos continham rótulos para viabilizar a rastreabilidade, e eram organizados juntamente com o pedido do consumidor, impresso para facilitar a montagem da cesta.



Figura 10. Cesta da Agricultura Familiar contendo hortaliças, ovos e produtos processados. Fonte: Acervo pessoal, 2021.

A divulgação da CAF se deu a partir das redes sociais (Facebook® e Instagram®) da Feira da Agricultura Familiar, já existentes antes da pandemia, e envios semanais de mensagens por meio de e-mail e telefone, a partir dos dados dos consumidores, registrados no sistema online. Além disso, também foram confeccionados panfletos para divulgação no local de retirada da cesta e no município, a fim de auxiliar na divulgação de modo a atrair mais consumidores (Figura 11).



Figura 11. Cartaz digital de divulgação elaborado para envio semanal sobre abertura do site para compras. Fonte: Renata Alves, 2020.

4.5. Análise da comercialização da Cesta da Agricultura Familiar

Foram analisados os relatórios de comercialização de produtos na CAF gerados através do site. Os dados foram validados com conferência de pedidos de fornecedores e de consumidores. Foram estimados os faturamentos brutos (R\$) por fornecedor e total da CAF, mensal e anual no período de abril a dezembro de 2020. O faturamento bruto da CAF foi comparado ao faturamento da FAF nos anos 2019 (anterior à pandemia) e em 2020 a partir do mês de agosto.

Na segunda etapa, estimou-se o faturamento por grupo e subgrupo de produtos; faturamento mensal e faturamento por fornecedor e a participação (%) no volume total no valor comercializado. Para essas últimas análises, foram excluídos os dados da comercialização do fornecedor comerciante, focando em analisar os dados de agricultores, processadores de alimentos e microempreendedores responsáveis pela própria produção.

Os itens foram agrupados em seis grupos: I. Hortaliças, II. Frutas; III. Processados e beneficiados; IV. Mudas e insumos; V. Produtos de origem animal e fungos comestíveis e VI. Outros. As hortaliças foram agrupadas em subgrupos: folhosas, fruto, tuberosas (raízes, bulbos, tubérculos e rizomas), flores (flores, hastes e brotos) e aromáticas (aromáticas, condimentares e medicinais).

Além disso, foi realizada a comparação do faturamento da CAF com o faturamento da FAF no ano de 2019 (anterior à pandemia) e em 2020 (durante a pandemia), que funcionou por apenas 5 meses (agosto a dezembro), a fim de demonstrar

a contribuição da CAF para a renda dos produtores durante o período de crise sanitária estabelecido pela Covid-19.

Itens do grupo das hortaliças e frutas fornecidos na CAF foram submetidas à pesagem para obtenção de um fator de conversão das diversas unidades, tais como molho, maço, cabeça e dúzia para quilograma. Para cada um destes produtos foi realizada a pesagem em triplicata e para itens fornecidos por mais de um agricultor, foram pesadas três amostras de cada fornecedor. Foram estimados o peso médio de cada unidade e o erro padrão. Demais itens agrupados em processados, beneficiados e hortaliças tuberosas e fruto foram vendidas em unidades previamente definidas, não necessitando fator de conversão para estimativa de quantidade.

4.6. Impacto da pandemia e contribuição da CAF na percepção dos fornecedores

Realizaram-se entrevistas semiestruturadas a fim de compreender qual foi o impacto da pandemia de Covid-19 na atividade dos fornecedores, bem como a percepção sobre a CAF como um novo canal de comercialização, levantando pontos positivos e negativos. As entrevistas foram realizadas de forma individual com 20 fornecedores. De abril a dezembro de 2020 foram realizadas 34 edições da cesta da agricultura familiar (uma por semana) e, desta forma, para realizar as entrevistas, foi definido este período de participação do fornecedor para considerar que a cesta tenha contribuído no primeiro ano da pandemia.

As entrevistas foram realizadas no mês de março de 2021, por telefone, devido ao aumento considerável de casos de Covid-19 no município de Seropédica. Desta forma foi possível garantir a segurança da pesquisadora e dos fornecedores. As perguntas foram lidas e as respostas foram registradas de forma digital. Os registros de falas foram feitos por sistema de anotação simultânea (NETO, 2002, p.63).

4.7. Pesquisa de consumidores: perfil, hábitos e percepção sobre a CAF

Foram convidados a participar da pesquisa todos os consumidores da CAF cadastrados no sistema de *e-commerce*, (n=225). Foi encaminhado um questionário a ser auto preenchido pelos consumidores com perguntas abertas e fechadas (ANEXO IV). Conforme GIL (2008), perguntas abertas garantem liberdade de resposta e perguntas fechadas a obtenção de respostas e o processamento dos dados mais uniformes.

O questionário foi disponibilizado por meio de um formulário eletrônico para os consumidores, dividido nas seguintes sessões: perfil, hábitos e o impacto da pandemia sobre o consumo alimentar. Com relação à percepção dos consumidores quanto ao funcionamento da CAF, foram incluídas questões sobre o primeiro acesso ao sistema, conhecimento dos produtores, frequência de compras, motivações e limitações para compras no site, alimentos de maior interesse, percepção quanto à organização, atendimento, ponto de retirada, site de compras, informação sobre os produtos no site, qualidade de produtos e qualidade dos alimentos recebidos.

Foram enviados 225 e-mails, endereçados aos clientes do banco de dados do sistema, obtendo inicialmente a resposta de 54 destes. Após uma semana foi decidido enviar mensagem instantânea por aplicativo de celular, a fim de ampliar o número de participantes. Após o envio destas mensagens, houve aumento de 41 respostas, obtendo o total de 95, ou seja, cerca de 44% dos clientes responderam o questionário.

Desta maneira, foi calculada uma amostra populacional para determinar o número de questionários aplicados para que houvesse confiabilidade. Foi utilizada a metodologia proposta por Martins (2002) para cálculo de amostragem de população finita, grau de

confiança da pesquisa de 90% e, consequentemente, margem de erro de 10% para garantir a confiabilidade das respostas, conforme:

$$n = \frac{zc^{2} \times p \times q \times N}{d^{2} \times (N-1) + zc^{2} \times p \times q}$$
(1)

Em que:

n= número de pessoas entrevistadas

zc= abscissa da normal padrão (1,65 – nível de confiança 90%)

p = estimativa da proporção da população;

q = 1 - p;

N= tamanho da população (225)

d = erro amostral expresso em decimais (máxima diferença que o investigador admite suportar) (e = 0,10).

O valor p = q = 0.5 é recomendado para os casos onde não se sabe nada sobre as possíveis proporções de respondentes para sim/não - parâmetro populacional.

Como resultado, obteve-se o tamanho amostral de n=53 pessoas a serem entrevistadas, no mínimo, e o presente trabalho obteve respostas de 95 pessoas, garantindo a confiabilidade. O questionário ficou disponível até o dia 24 de maio, sendo encerrado e tabulado com as respostas obtidas.

O mercado de cestas da agricultura familiar/agroecológicas/orgânicas registrou crescimento nos últimos anos no Brasil, porém a pandemia de Covid-19 promoveu desenvolvimento de forma acelerada, se consolidando através de várias iniciativas e do aperfeiçoamento de projetos já existentes (DAROLT, 2016; GAZOLLA; AQUINO, 2020).

4.8. Análise F.O.F.A

As respostas com relação aos pontos positivos e negativos da Cesta para fornecedores e consumidores foram organizadas considerando fatores internos (forças e fraquezas) e, externos (oportunidades e ameaças). Esta metodologia de análise proporciona estudar processos e organizações diversas, podendo torná-los mais eficientes, corrigindo suas deficiências a partir da percepção do ambiente no qual estão inseridos (FERNANDES, 2012; SEBRAE, 2013).

4.9. Aspectos éticos da pesquisa e socialização dos resultados

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRRJ (Processo nº 23083.032695/2021-54). Os resultados desta pesquisa foram integralmente socializados pela autora aos fornecedores por meio de Assembleia da Feira da Agricultura

Familiar realizada no mês de maio de 2022, realizada na sede do Sindicato dos Trabalhadores em Educação (SINTUR) da UFRRJ campus Seropédica (Figura 12).



Figura 12. Apresentação e discussão dos resultados em assembleia junto aos fornecedores da Cesta da Agricultura Familiar, na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Maio, 2022).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Análise de Comercialização

5.1.1 Faturamento bruto da CAF em 2020

Entre os meses de abril e dezembro de 2020, foram comercializadas 1.306 cestas, com um faturamento total de R\$ 112.592,78. A média de faturamento ao longo desse período foi de R\$ 12.510,31 e o ticket médio foi de R\$ 86,96 por cesta. Houve aumento no faturamento a partir do mês de maio com o pico no mês de julho (Figura 13). O valor do ticket médio de cestas comercializadas não apresentou correlação com o faturamento (r= 0,7%) e se manteve relativamente constante ao longo do período avaliado (CV=12,06%).

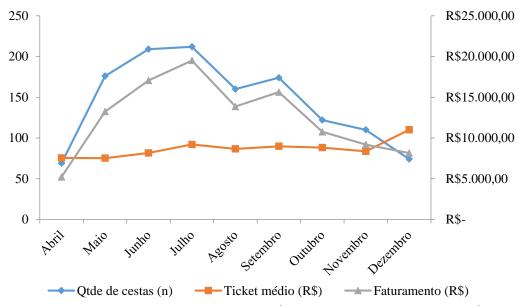


Figura 13. Quantidade, valor do ticket médio (R\$) e do faturamento bruto (R\$) da comercialização da Cesta da Agricultura Familiar na UFRRJ, no período de abril a dezembro de 2020.

O faturamento bruto total foi positivamente correlacionado com a quantidade vendida, que foi 69 cestas no mês de abril, 212 em julho e 74 em dezembro (r = 97%), o que permitiu inferir que o aumento de faturamento se deu em decorrência do aumento do número de cestas comercializadas (Figura 14).

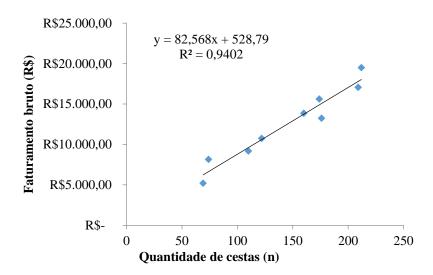


Figura 14. Correlação entre número de cestas comercializadas e o faturamento bruto (R\$) da Cesta da Agricultura Familiar na UFRRJ, no período de abril a dezembro de 2020.

Associou-se o crescimento da quantidade de cestas comercializadas ao recrudescimento da pandemia e ao endurecimento das medidas de isolamento social durante o período estudado, visto que a vacinação só teve início em janeiro de 2021. Com o franco crescimento do número de internações e óbitos, cresceu a preocupação entre os consumidores com a saúde repercutindo no aumento da demanda de alimentos frescos, notadamente frutas e hortaliças orgânicas e agroecológicas, para fortalecer a imunidade do organismo (OTA, 2020). Essa conjuntura foi corroborada em outros estudos de comportamento de consumidor com relação à aquisição de hortaliças e frutas nos primeiros meses da pandemia, visto que durante o isolamento social, as pessoas passaram a preparar mais alimentos em casa (STEELE et al., 2020).

Em contrapartida, o decréscimo na comercialização verificado a partir do mês de agosto, possivelmente se relacionou a dois acontecimentos do contexto deste estudo. Nos meses de junho e julho de 2020, a UFRRJ aprovou as normativas para a adoção do ensino remoto emergencial, tendo restringido o uso de laboratórios e campos experimentais aos discentes. Verificou-se com isso um esvaziamento no município de Seropédica por parte da comunidade universitária¹⁵.

A redução na quantidade de cestas comercializadas a partir do mês de agosto de 2020 também coincidiu com a retomada de funcionamento da FAF, demanda que partiu de feirantes e consumidores. Por parte dos feirantes, foi identificada a frequente necessidade de complementar a oferta e as vendas de produtos da Cesta. Para os consumidores, faltavam itens na Cesta, a quantidade adquirida era insuficiente, ou simplesmente, os itens eram esquecidos no momento da compra.

Nesse sentido, a retomada iniciou-se com um ponto de venda, uma barraca, em que uma produtora passou a comercializar de forma solidária, os excedentes dos outros

¹⁵Considerando as tendências de evolução da pandemia de COVID-19 verificadas em âmbito internacional e nacional, a UFRRJ publicou as Deliberações Nº 40/2020 (UFRRJ, 2020a) e 90/2020 (UFRRJ, 2020b) aprovando as normativas para Estudos Continuados Emergenciais para a pós-graduação e graduação nos meses de junho e julho de 2020, respectivamente. O ensino remoto emergencial foi uma alteração temporária da forma de oferta de aulas com o uso de soluções remotas para processos educativos. Além disso, houve restrições ao uso de laboratórios e campos experimentais. Apenas no alojamento da UFRRJ residiam cerca de 1.500 estudantes e somente cerca de 100 foram autorizados a permanecer.

feirantes. Essa ação permitiu ampliar as relações de cooperação e de reciprocidade no grupo de feirantes e com os consumidores, pois através do contato estabelecido, verificouse uma melhora na experiência de compra desses consumidores, através da maior oferta de produtos neste ponto de comercialização, maior diálogo e maior conhecimento dos produtores sobre suas preferências.

A partir disso, outros feirantes retomaram as atividades da Feira e as encomendas começaram a ser feitas diretamente aos produtores e retiradas junto com as cestas ou ainda, as aquisições eram realizadas no ponto de venda no mesmo ponto de entrega das cestas. Além disso, mesmo com o uso de máscaras e álcool em gel, afastamento das barracas e vedada a degustação e o consumo de alimentos na Feira, consumidores e produtores demonstraram uma maior necessidade de contato. Estudos realizados por Portilho e Castañeda (2008) explicaram o contato face-a-face como fator determinante na criação de laços e de confiança para compra de produtos orgânicos e agroecológicos. Esse contato permite trocas de conhecimento, de tradição e cultura e desta maneira a feira é elemento central nesta conexão, visto a dinâmica e a proximidade de atendimento que oferece (SANTOS et al., 2014; PEREIRA et al.; 2017; CARVALHO; GROSSI, 2019). Assim, foi retomado o funcionamento da FAF no mesmo ponto de retirada das cestas, no CTUR, porém com um número menor de barracas e de feirantes em comparação à estrutura de 2019.

À medida que houve diminuição das vendas de cestas, a partir do mês de agosto, houve crescimento do número de pessoas frequentando a FAF, impactando no faturamento até o mês de novembro (Figura 15). No mês de dezembro, a redução no faturamento foi atribuída ao menor número de edições (n=3). Também se verificou a diminuição da oferta em decorrência do afastamento de dois feirantes devido à contaminação de Covid-19. O faturamento no mês de dezembro também foi influenciado pela diminuição da oferta de hortaliças, principalmente folhosas, visto que em Seropédica, a transição das estações primavera e verão é marcada por temperaturas elevadas (INMET, 2022), o que restringe a produção, diminuindo a diversidade e, por consequência, o faturamento.

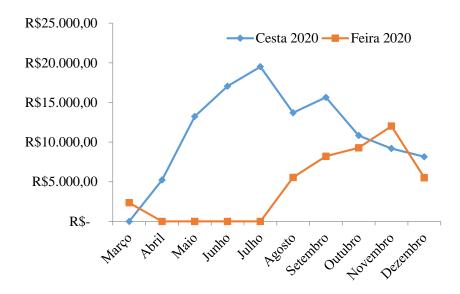


Figura 15. Faturamento bruto total da Cesta e da Feira da Agricultura Familiar na UFRRJ em 2020.

O faturamento total da Feira nos meses de agosto a dezembro de 2020 correspondeu a R\$ 42.925,00. Para dimensionar a contribuição desses dois canais (Cesta + Feira) durante o ano de 2020, realizou-se uma comparação das médias de faturamento bruto total da Feira em 2019 (período anterior ao da pandemia) e da CAF + FAF em 2020. Juntos, o faturamento da FAF e da CAF em 2020 correspondeu a um total de R\$ 155.517,78 e a média de faturamento ao longo do ano foi de R\$ 4.319,94 por edição (N=36). Em comparação à média da Feira em 2019 (R\$ 4.702,19; N=35 edições, indicando que houve diferença significativa pelo teste t ao nível de 5% de probabilidade (p=0,1896; s), mesmo com a junção dos dois canais de comercialização.

5.1.2 Faturamento por fornecedor da CAF

No período de abril a dezembro de 2020, 62,42% do faturamento da CAF foi obtido por produtores (orgânicos e em transição agroecológica), seguidos pelos processadores de alimentos (19,35%). O faturamento por grupo de fornecedores acompanhou o faturamento mensal (Figura 16).

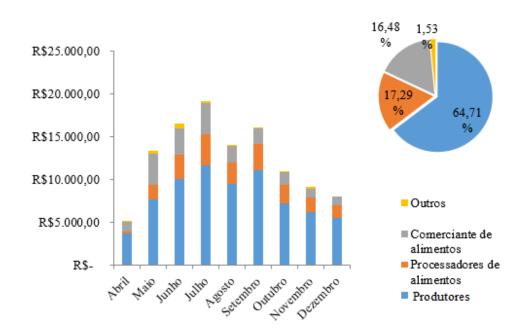


Figura 16. Participação no faturamento bruto da Cesta da Agricultura Familiar de acordo com a atividade dos fornecedores no período de abril a dezembro de 2020.

Assim como já foi registrado na FAF nos anos anteriores de funcionamento (2016 a 2019), reproduziu-se na CAF expressiva variação de faturamento bruto entre os fornecedores. O faturamento anual de processadores de alimentos variou de R\$ 1.135,00 a R\$ 13.617,00 e dos agricultores variou entre R\$ 509,00 e R\$11.151,70. Para melhor expressar essas diferenças, o faturamento dos produtores e processadores foi dividido em cinco classes: muito baixo (R\$ 509,00 – R\$ 2.637,54), baixo (R\$ 2.638,54 – R\$ 4.766,08),

médio (R\$ 4.767,08 – R\$ 6.894,62), alto (R\$ 6.895,62 – R\$ 9.203,16) e muito alto (R\$ 9.024,16 – R\$ 11.151,70) (Figura 17).

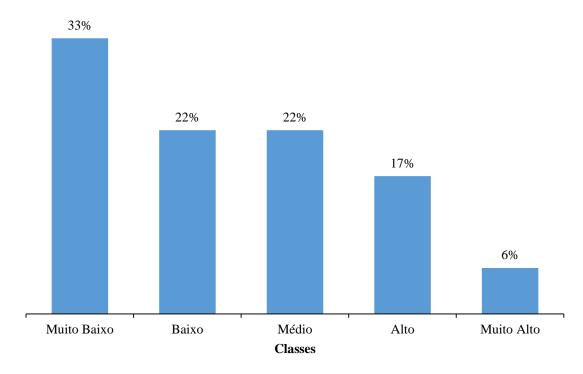


Figura 17. Distribuição dos agricultores fornecedores de acordo com a classe de faturamento na Cesta da Agricultura Familiar, no período de abril a dezembro de 2020.

Por fim, comparou-se o faturamento de 9 fornecedores, que participaram de todas as edições da Feira em 2019 (ano anterior ao da pandemia) e da CAF e FAF em 2020, dentre estes, 7 agricultores, 1 processador e 1 comerciante. De forma geral, o faturamento apenas da CAF, isolada, para 7 fornecedores foi menor do que da FAF em 2019 (Tabela 1). O incremento no faturamento total só ocorreu para 5 fornecedores quando foi feito o somatório do faturamento nos dois canais. Os incrementos foram de 4,45% a 65,52%, o ou seja, maior venda quando houve o aumento dos canais de comercialização. O mesmo não foi observado para 4 fornecedores que tiveram redução no faturamento conjunto da FAF + CAF em 2020 em comparação a FAF em 2019. Dois fornecedores (pequenos produtores locais) apresentaram faturamento inferior em todos os meses em comparação à FAF em 2019.

Tabela 1. Faturamento bruto por fornecedor na FAF em 2019, da CAF e da FAF em 2020.

Fornecedor	Feira 2019	Cesta 2020	Feira 2020	Cesta + Feira 2020	Variação ¹ (%)
		R	\$		
VV	13.576,30	8.577,95	5.603,00	14.180,95	+4,45
SR	967,00	347,00	717,00	1.064,00	+10,03
LU	4.233,50	5.136,50	802,00	5.938,50	+40,27

EC	5.973,97	7.209,00	2.679,50	9.888,00	+65,52
AV	17.956,50	13.617,00	8.376,00	21.993,00	+22,48
AL	4.664,00	2.769,50	1.170,50	3.940,00	-15,52
CF	18.125,00	1.156,00	5.531,50	6.687,50	-63,10
MV	12.814,38	2.812,00	2.120,00	4.932,00	-61,5
SN	30.242,50	18.548,50	8.616,00	27.164,50	-10,18

1 Variação estimada entre o faturamento bruto da CAF +FAF em 2020 e da FAF em 2019 (antes da pandemia).

A dinâmica do faturamento foi diferente entre os 5 fornecedores que tiveram incremento de faturamento da CAF + FAF 2020 em comparação a 4 que tiveram redução. Para os fornecedores com incremento, o faturamento da CAF e da FAF em 2020 foi maior do que FAF em 2019. Houve crescimento até julho, redução em agosto e aumento em setembro, e posteriormente, redução até o mês de dezembro. Em comparação à Feira 2019, a redução por diminuição da demanda que se observa anualmente ao final dos períodos letivos, notadamente em novembro e dezembro foi atenuada com a adoção das duas estratégias – CAF e FAF em 2020. Sendo, assim participando dos dois canais, esses fornecedores tiveram incremento de faturamento no primeiro ano da pandemia.

A partir da observação da autora desta dissertação, como residente em agronomia atuando diretamente na Cesta e na Feira, foi possível elencar fatores que possivelmente influenciaram o faturamento dos fornecedores, destacando-se frequência, volume e regularidade de oferta, diversidade, valor agregado e apresentação dos produtos. Os maiores faturamentos foram de fornecedores com produtos processados e prontos para o consumo, como pães, geleias e pastas, com maior valor agregado.

Quanto à diversidade de produtos, produtores com a maior variedade de frutas e hortaliças obtiveram maiores vendas. Os produtores com menor faturamento também registraram menor frequência durante as edições da Cesta da Agricultura Familiar, devido a diversos fatores, falta de mão de obra para realizar a logística de entrega, baixa diversidade de produtos, afastamento por contaminação de Covid-19, inviabilidade de transporte devido ao aumento dos custos de produção e baixas vendas, dificuldade de planejamento do fornecimento, bem como o retorno da FAF no mês de agosto, que fez com que alguns preferissem o contato direto com os consumidores.

5.1.3 Campanha de doação de alimentos da agricultura familiar para pessoas em situação de vulnerabilidade social e econômica

No período de abril a dezembro de 2020, os consumidores da Cesta doaram R\$ 4.490,00 reais por meio da compra de 449 tickets no valor de R\$ 10,00 cada. Descontando-se o percentual de aproximadamente 6% referente à taxa do serviço de cobrança do serviço de pagamento online, o valor líquido das doações foi de R\$ 4.222,00. Esse valor foi complementado com R\$ 368,86 do caixa da Cesta, totalizando R\$ 4.590,86. As compras foram realizadas de oito fornecedores da Cesta, orgânicos e agroecológicos e incluíram frutas (banana prata e limão) e hortaliças folhosas (alface, rúcula, couve) fruto (abóbora) e tuberosas (aipim e batata doce de polpa creme e de polpa azul).

Os fornecedores abaixaram os preços médios dos alimentos para também apoiar a campanha de doação e permitir a aquisição de maior quantidade. Ao todo, adquiriramse 1.881,5 kg, dos quais 1.735 kg foram obtidos por meio doações no site, sendo os outros 146,5 kg provenientes da complementação do caixa, sem entrar no faturamento bruto. Os alimentos que foram usados na complementação de cestas básicas para cerca de 50

pessoas submetidas a condições de vulnerabilidade socioeconômica e insegurança alimentar e nutricional. Este resultado corrobora com a ideia de circuitos curtos formados por agricultores familiares e pequenos produtores (orgânicos ou em transição agroecológica) contribuem para a soberania e segurança alimentar e nutricional da população. O valor proveniente de compra no site foi adicionado ao faturamento bruto da CAF e distribuído nas categorias vistas acima.

5.1.3 Diversidade e faturamento por grupo de produtos

Nesta seção a CAF foi analisada enquanto expressão de diversidade de produção e de comercialização da agricultura familiar e dos pequenos produtores locais em transição agroecológica e orgânica da Baixada Fluminense, notadamente produtores e processadores de alimentos. Ao todo foram ofertados pelos produtores e processadores de alimentos, 295 itens diferentes na CAF em 2020 (ANEXO V), excluindo-se os demais produtos comercializados que não foram de produção própria (Quadro 4). O faturamento bruto foi de R\$ 92.977,18, distribuídos entre os grupos de hortaliças, frutas, processados e beneficiados, mudas e insumos, produtos de origem animal, fungos comestíveis e outros (principalmente cosméticos). A lista de itens ofertados foi apresentada no ANEXO IV.

Quadro 4. Diversidade, faturamento bruto e participação por grupo de alimentos da Cesta da Agricultura Familiar.

Grupo	N° de itens	Faturamento Bruto	Participação (%)
Processados	127	R\$34.180,25	37%
Hortaliças	92	R\$27.055,00	29%
Frutas	26	R\$10.603,50	11%
Mudas e Insumos	25	R\$1.293,00	1%
Produtos de origem animal e fungos comestíveis	13	R\$18.535,50	20%
Outros	12	R\$1.309,93	1%
Total	295	R\$92.977,18	100%

Os produtos processados representaram o maior número de itens e 37% do faturamento da CAF, consolidando uma tendência de aumento de participação no faturamento que foi verificada na FAF no período de 2017 a 2019. Miranda (2021) demonstrou que entre os anos de 2017 e 2019, a participação dos processados no faturamento da FAF passou de 29,32% para 34,58%. Enquanto a de hortaliças in natura passou de 46,37% para 28,64% e de frutas 15,58 para 13,68%. Esses valores foram muito próximos aos da CAF em 2020 mostrando que o sistema de e-commerce reproduziu o quadro da feira presencial e reforçou a importância dos produtos processados no faturamento. Esse resultado corrobora com a observação de Gazolla (2017) de que

produtos processados produzidos pela agricultura familiar tem grande potencial de escoamento em circuitos curtos de comercialização.

5.1.2 Produtos Processados

O processamento pelos produtores locais representa uma estratégia para conservação dos alimentos, aumentando a vida útil, agregação de valor, a diversificação da oferta, o desenvolvimento de inovações que congregam receitas próprias, rótulos e diferentes estratégias de comunicação e melhor aproveitamento e redução de perdas principalmente em tempos de safra. Destacam-se nesta atividade predominantemente as mulheres produtoras que foram envolvidas diretamente na produção desses alimentos gerando uma renda própria da comercialização direta desses produtos. Dentre os produtos processados comercializados pelos produtores, foram ofertados 127 itens como biscoitos, bolos, doces, geleias, pães, produtos descascados e congelados, kombucha, dentre outros.

Dentre os itens processados com maior participação na comercialização da CAF, destacaram-se doze itens. Os produtos processados deste grupo foram minimamente processados, ou seja, submetidos a alterações mínimas como retirada da casca, porcionamento, resfriamento, congelamento, embalagem etc., ou fabricados essencialmente com a adição de sal ou açúcar ao alimento in natura ou minimamente processado (Tabela 2).

Tabela 2. Lista dos 10 produtos processados mais comercializados na Cesta da Agricultura Familiar. (Continua)

	Quantidade Comercializada	Quantidade Comercializada
Item	(unidade)	(volume)
Pães	1172	456, 82 Kg
Kombuchas	618	185,4 L
Aipim	590	504 Kg
Biscoito de Polvilho de Batata Doce Cenoura	330	19,8 Kg
Polpa de frutas	313	89,5 Kg
Geleias	243	6,3 L
Nhoque de Aipim - Sítio Caçador	156	78 Kg
Bolos	95	43,68 Kg
Cana descascada e cortada	66	19,8 Kg
Banana passa	66	7,45 Kg
Banana chips	63	3,29 Kg

O aipim é tradicionalmente cultivado em pequenas propriedades familiares e contribui em grande parte na alimentação das populações da baixada fluminense (RJ) sendo comumente comercializado nas feiras locais com grande aceitação pelos consumidores. O aipim comercializado na CAF teve um processamento mínimo, sendo ofertado descascado em água ou congelado em pacotes de 500 g e 1 kg. Essa foi uma estratégia para aumentar a vida útil do produto considerando a alta susceptibilidade das raízes à deterioração fisiológica. Esse é um ponto que merece atenção no e-commerce. Como o consumidor não escolhe o produto na banca da feira pessoalmente e não troca

informações direta com o feirante agricultor, foi necessário ter atenção a pós-colheita dos produtos. Considerando o tempo entre colheita e entrega das raízes do aipim, os sinais de deterioração já se tornavam visíveis, sendo necessário coloca-los na geladeira disponível no quiosque do CTUR. Dessa maneira foi possível evitar a deterioração e possíveis reclamações de consumidores.

O quarto item de maior expressão foi o biscoito de polvilho com batata doce de polpa alaranjada, com 330 unidades vendidas e que também guarda relação com ações de extensão. Esse biscoito contendo farinha sem glúten foi produzido por um processador de alimentos com sua agroindústria incubada na UFRRJ e como matéria prima fundamental a batata doce foi adquirida de produtores da CAF. No grupo de processados destacam-se ainda os pães de fermentação natural de farinha de chaya, ora-pro-nobis, berinjela, abóbora e batata baroa, bem como as geleias e doces preparados de frutas locais.

Aspectos muito importante do processamento e da comercialização de produtos processados na CAF, que abre espaço da possibilidade de introdução de novas variedades e práticas com a integração com instituições de ensino e pesquisa, e estabelecimento de relações mais próximas entre os produtores e processadores locais e a possibilidade de inovações com alimentos locais.

Com relação aos processados, destaca-se também que o e-commerce aumentou as exigências com relação à apresentação e unidades, aquisição de embalagens mais adequadas e na adoção de boas práticas de fabricação; reforçou a necessidades de informações nos rótulos dos produtos, principalmente no que se refere a falta de informações obrigatórias, como local de produção, data de fabricação e de validade, bem como impressão pequena em adesivos impressos por parte de alguns fornecedores, dificultando a leitura dos consumidores. Cabe destacar que o projeto tem o apoio de uma professora do Instituto de Tecnologia da UFRRJ que, junto aos seus alunos orientados da pós-graduação, atuaram no auxílio de capacitações de boas práticas de fabricação e na rotulagem de alguns produtos.

Devido a estas limitações foi criada uma arte e elaborado adesivo padrão, a fim de facilitar a rastreabilidade e fornecer informações obrigatórias sobre os produtos, totalmente custeado pelo projeto. Para os fornecedores que já dispunham de adesivo com nome e logotipo de seu sítio ou unidade de processamento, foi dispensado o uso do adesivo desenvolvido pela equipe. A assistência técnica prestada pelos residentes ajudou a desenvolver rótulos, sensibilizou os produtores com relação à necessidade de fornecer o máximo de informações sobre os produtos e auxiliou no preenchimento das informações nos rótulos (Figura 18).



Figura 18. Modelo de rótulo criado para produtos processados na Cesta da Agricultura Familiar.

No adesivo padrão criado, foi utilizada a logo da FAF para que os consumidores pudessem resgatar a conexão que tinham com os fornecedores antes da pandemia e para que os novos consumidores entendessem a origem do produto.

Além disso, no site da CAF procurou-se identificar os produtores de modo que fosse possível relacionar a origem dos produtos, aos produtores e aos sistemas de produção familiares orgânicos e em transição agroecológica. Essa estratégia visou reforçar o carácter relacional dessa experiência mediada e ao mesmo tempo, exigiu maior atenção de produtores com relação à informação correta sobre os ingredientes usados na preparação dos alimentos processados. Para tanto, foram utilizadas como base o Decreto Nº 7.962, de 2013 sobre e-commerce, fornecendo informações claras sobre o produto e sobre o fornecedor e, durante a entrega do produto, seguindo o Decreto-Lei Nº 986, de 21 de Outubro de 1969, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com informações indispensáveis, nome do produto, identificação de origem do produto (fabricante, local de origem), ingredientes, quantidade, data de fabricação e validade.

No site, a apresentação dos produtos processados foi feita de forma a trazer o máximo de informações ao consumidor com relação aos ingredientes utilizados na preparação e ainda disponibilizar fotos (Figura 19).

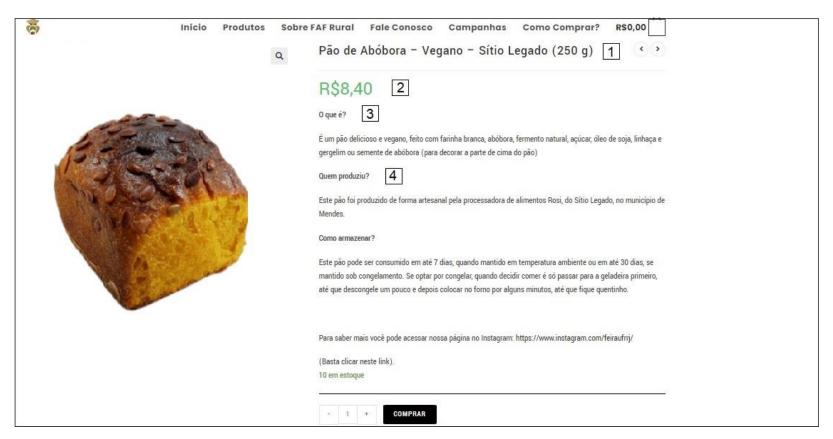


Figura 19. Produto para venda no site da Cesta da Agricultura Familiar, com informações obrigatórias: 1) nome e peso, 2) preço, 3) ingredientes e 4) informações de origem do produto.

As geleias foram produzidas por três processadoras de alimentos e notadamente tem destaque, visto que foram ofertados 18 sabores diferentes, dos quais 15 pertenciam a uma única agricultora e processadora de alimentos (participação de 89% na comercialização deste produto), que produz frutas como biri-biri (*Averrhoa bilimbi*), cajá-mirim (*Spondias mombin*), seriguela (*Spondias purpúrea*), jamelão (*Syzygium cumini*), jabuticaba (*Plinia cauliflora*), abacaxi (*Ananas comosus*), dentre outras e encontra no processamento das geleias uma forma de estender a vida útil desses produtos. Além disso, tem importância cultural ao apresentar grande variedade de frutas em suas geleias, algumas desconhecidas pelos consumidores. Esta produtora e processadora de alimentos, que já era orgânica e membro do SPG ABIO e registrada no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do MAPA no escopo vegetal, em 2021 também se certificou no escopo de processamento de origem vegetal.

5.1.3 Hortalicas

O faturamento bruto total relativo à comercialização de hortaliças na CAF em 2020 foi de R\$27.055,00 e o grupo das hortaliças folhosas obteve maior participação no faturamento bruto, seguido de hortalicas fruto e tuberosas (Quadro 5).

Quadro 5. Número de itens comercializados e faturamento anual de hortaliças comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar em 2020.

Grupo	Número de itens (n)	Faturamento Anual Bruto (R\$)
Hortaliças Aromáticas, Condimentares e Medicinais	28	4.802,00
Hortaliças Folhosas	26	7.981,00
	17	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Hortaliças Fruto		7.170,00
Hortaliças Tuberosas	14	6.408,00
Hortaliças flor	/	694,00
Total	92	27.055,00

a. Hortaliças Folhosas

No ano de 2020 foram ofertadas 26 hortaliças folhosas diferentes, (entre espécies e variedades), das quais foi possível analisar 19, correspondendo a 766,63 kg comercializados na CAF (Tabela 3).

A diversidade de hortaliças foi separada em dois grupos: hortaliças folhosas tradicionais e não convencionais (Plantas Alimentícias Não Convencionais - PANC). As tradicionais corresponderam a 82% das quantidades comercializadas. Dentre essas, a alface (crespa, roxa, lisa e americana), a couve e a rúcula corresponderam a cerca de 65% das quantidades comercializadas em unidades, mostrando que ainda que haja uma expressiva diversidade de oferta, se reproduz o hábito de consumidores buscarem preferencialmente estas hortaliças folhosas que são convencionalmente utilizadas. Por outro lado, verificou-se que do total de itens ofertados, oito

foram enquadrados como (PANC) (bertalha, taioba, ora-pro-nobis, mostarda, chaya, almeirão roxo, peixinho da horta e serralha¹⁶). Essas plantas têm alto potencial nutricional (KINUPP, 2014; CALLEGARI, MATTOS, 2017) e sua produção e inserção na CAF ressaltam a importância desse canal de venda direta para estimular o conhecimento e a diversificação alimentar.

Tabela 3. Hortaliças folhosas comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar em 2020.

Hortaliças Folhosas	Item	Quantidade Comercializada (unidade)	Quantidade Comercializada (Kg)
Tradicionais	Alface Crespa (cabeça)	614	143,68
	Couve (maço)	534	195,44
	Rúcula (maço)	445	106,8
	Alface Roxa (cabeça)	178	43,08
	Chicória (cabeça)	120	22,2
	Espinafre (maço)	109	26,6
	Acelga (cabeça)	63	11,97
	Repolho Verde (cabeça)	52	56,68
	Alface Lisa (cabeça)	30	8,46
	Chicória Frise (cabeça)	30	12,57
	Alface Americana (cabeça)	2	0,94
PANC	Bertalha (maço)	103	41,61
	Taioba (maço)	92	46
	Ora-pro-nóbis (maço)	76	4,56
	Mostarda (maço)	65	24,64
	Chaya (maço)	46	7,54
	Almeirão roxo (maço)	51	10,2
	Peixinho da Horta (maço)	20	0,26
	Serralha (maço)	17	3,4

b. Hortaliças Fruto

Foram comercializadas 21 hortaliças fruto entre espécies e variedades diferentes totalizando 1.146,3 kg (Tabela 4). Analisou-se e a comercialização de 17 produtos, com destaque para variados tipos de tomate, como coquetel, cereja, salada e italiano. O produto mais comercializado foi a abóbora madura, com 639 Kg comercializados, correspondente a esse resultado, além da grande aceitação pelo público consumidor.

¹⁶ Bertalha (*Basella alba*); taioba (*Xanthosoma sagittifolium*); ora-pro-nobis (*Pareskia aculeata*); mostarda (*Brassica juncea*); chaya (*Cnidoscolus aconitifolius*); almeirão roxo (*Latuca indica L.*); peixinho da horta (*Stachys byzantina*) e serralha (*Sonchus oleraceus*).

A abóbora está distribuída em locais de clima tropical e subtropical e, de forma geral, é uma das principais hortaliças produzidas no Brasil, principalmente por pequenos e médios agricultores (AMARO, et al. 2021 p.5). O Censo Agropecuário de 2017 apontou produção de mais de 417 mil toneladas de abóbora no país, com mais de 6 mil destas toneladas produzidas no estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2019b). É considerada um produto mais rústico, resistente às altas temperaturas encontradas em Seropédica e o manejo orgânico a que é submetida contribui para seu bom desenvolvimento, visto que é importante a presença de matéria orgânica no solo (AMARO, et al. 2021 p.15).

Tabela 4. Hortaliças Fruto comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar.

Item	Quantidade Comercializada (unidade)	Quantidade Comercializada (Kg)
Abóbora Madura (kg)	639	639
Tomate Cereja (380g)	255	98,2
Quiabo (500g)	166	83
Pimentão Verde (400g)	104	41,6
Mini-pepino (190g)	86	16,6
Jiló (kg)	79,5	79,5
Tomate Salada (kg)	42,5	42,5
Abobrinha Menina Brasileira (kg)	42	42
Berinjela (kg)	40,5	40,5
Berijiló (kg)	17	17
Abobrinha Italiana (kg)	15	15
Chuchu (kg)	15	15
Tomate Italiano (500g)	12	6
Tomate Coquetel (500g)	10	5
Pepino Japonês (kg)	5	5
Urucum in natura (100g)	4	0,4
Total	1532,5	1146,3

Embora não tenha sido pesado e analisado, o milho verde também apresentou grande comercialização no período em que foi ofertado na Cesta da Agricultura Familiar (entre novembro e dezembro), com a venda de 115 espigas.

c. Hortaliças Tuberosas

A Cesta da Agricultura Familiar da FAF Rural comercializou 14 hortaliças tuberosas, resultando em 1.353,8 kg (Tabela 5). A hortaliça tuberosa mais vendida foi a batata doce totalizando 667 kg. Dentre elas houve destaque para as batatas doce de polpa alaranjada, na região conhecida como batata doce cenoura.

Tabela 5. Hortaliças Tuberosas comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar.

Item	Quantidade Comercializada (unidade)	Quantidade Comercializada (Kg)
Batata Doce Comum (kg)	366	366
Aipim (kg)	300	300
Batata Doce Cenoura (kg)	198	198
Cenoura (maço)	196	137,2
Inhame de Cabeça (kg)	115	115
Batata Doce Azul (kg)	86	86
Rabanete (maço)	82	32,8
Beterraba (maço)	70	49
Inhame Chinês (kg)	31	31
Cebola Branca (500 g)	30	15
Cebola Roxa (500 g)	29	14,5
Cúrcuma Fresca Orgânica (100 g)	15	1,5
Açafrão da Terra (100 g)	8	0,8
Batata Doce Rainha (kg)	7	7
Total	1.533	1353,8

A batata doce (*Ipomoea batatas*) tem origem em regiões tropicais na América do Sul, é exigente em temperaturas mais altas durante o dia e amenas durante a noite para melhor produtividade (FILGUEIRA, 2008, p.371). Como o município de Seropédica apresenta características favoráveis para o desenvolvimento da cultura, em 2020 houve oferta de batata doce comum durante todo o período de funcionamento da cesta, de abril a dezembro.

A cenoura (Daucus carota) também apresentou bom resultado e foi comercializada entre junho e outubro. A variedade comumente produzida em Seropédica é de inverno, plantada de março a julho, meses com temperatura mais amena, permitindo bom desenvolvimento da cultura (FILGUEIRA, 2008, p.308), sendo o mês setembro com maior comercialização, com 56kg. Um diferencial da Cesta da Agricultura Familiar é que cenouras, assim como beterrabas e rabanetes, foram comercializadas em maços, a fim de incentivar o consumo das ramas em saladas e na elaboração de receitas, pois elas contêm quantidade similar ou superior de nutrientes às partes comumente utilizadas pelos consumidores (PEREIRA, et al., 2003).

d. Hortaliças Aromáticas, Condimentares e Medicinais

Foram comercializados 28 tipos de hortaliças aromáticas, das quais foram pesadas 20, resultando em um total de 195,65 Kg em 2020 (Tabela 6). Estas plantas são comumente utilizadas para dar sabor a receitas ou para alívio e tratamento de enfermidades. Uma das hortaliças comercializadas foi o "buquê de ervas", intitulado dessa maneira pois a agricultora organizou um maço com diferentes tipos de hortaliças aromáticas (sálvia, manjericão, orégano, tomilho, salsa e cebolinha). Exceto as pimentas, comercializadas em unidades de 25g, 100g, 140g, 180g e 300g e

o alho poró, comercializado em unidade, as hortaliças foram comercializadas em maço. As hortaliças mais comercializadas foram cheiro verde (junção de salsinha e cebolinha), salsa e alho poró. Foi possível pesar 21 destas hortaliças e os resultados estão disponíveis na Tabela 6.

Tabela 6. Hortaliças aromáticas, condimentares e medicinais comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar.

Produto	Quantidade comercializada	Quantidade comercializada	
Floduto	(maço)	(kg)	
Cheiro Verde	255	36,47	
Salsa	161	13,36	
Alho Poró	149	20,26	
Manjericão	143	32,32	
Hortelã	137	10,69	
Alecrim	98	3,28	
Cebolinha	90	14,4	
Louro	85	4,93	
Buquê de Ervas Aromáticas	84	12,6	
Coentro	72	20,16	
Tomilho	57	1,48	
Capim Limão	56	9,02	
Orégano	31	0,512	
Nirá	30	1,8	
Pimenta Biquinho	25	4,5	
Pimenta Jalapeno	19	5,7	
Mix de Pimenta Ardida	18	2,52	
Pimenta de Cheiro	4	0,1	
Pimenta Dedo de Moça	6	1,3	
Aipo	1	0,25	
Total	1521	195,652	

e. Brotos e Baby Leaf

Sem uma definição oficial no Brasil, foi encontrada a definição de "brotos" na legislação 208/2013 da União Europeia sendo, portanto, "o produto obtido a partir da germinação de sementes e seu desenvolvimento em água ou outro meio, colhido antes do desenvolvimento de folhas verdadeiras e que se destinam a ser comidas inteiras, incluindo a semente", podendo ser colhidos de 4 a 10 dias após o plantio (DI GIOIA, et al., 2015). Foram comercializados brotos de girassol, rúcula, trigo e mostarda.

As "baby-leaf" fazem parte do consumo alimentar de diversos países europeus, bem como no Japão e Estados Unidos e mais recentemente passaram a ser produzidas também no Brasil.

Trata-se de hortaliças colhidas em estágio prematuro, com folhas jovens e até 8 folhas verdadeiras, segundo a legislação 752/2014 da União Europeia (EUROPEAN UNION, 2014), com ciclo de 20 a 40 dias (DI GIOIA, et al., 2015).

Para Martínez-Sánchez, et al. (2012), existem benefícios nos baby leaf quando comparados as hortaliças de tamanho comum, como maior parte de produto consumido, melhor apresentação, menor oxidação e facilidade de processamento, porém sua durabilidade é menor. Na Cesta da Agricultura Familiar foram comercializadas brotos e baby leaf de alface romana, de mostarda e de rúcula. Os brotos e as baby-leaf foram ofertados apenas por um fornecedor e apresentaram um mercado em ascensão, visto que muitas pessoas não conheciam o produto. Foram comercializados 7 itens, totalizando 10,4 Kg (Tabela 7). As unidades de comercialização foram 50g, 80g e 200g.

Tabela 7. Brotos e Flores comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar.

Produto (unidade)	Quantidade Comercializada (unidade)	Quantidade comercializada (Kg)
Baby leaf de rúcula (80g)	28	2,24
Broto de girassol (50 e 100g)	25	3,95
Baby leaf de alface romana (80g)	16	1,28
Broto de trigo (50g e 100g)	15	1,8
Broto de rúcula (50g)	12	0,6
Baby leaf de mostarda (80g)	6	0,48
Brotos de mostarda (50g)	1	0,05
Total	103	10,4

5.1.4 Frutas

Foram comercializadas 26 frutas diferentes no ano de 2020 e das 18 frutas pesadas foi possível obter o total de 2.583,3 Kg comercializados (Tabela 8). A banana prata comum e a prata mel tiveram a maior participação na comercialização com 992 e 664 dúzias, respectivamente.

O Brasil é um dos maiores produtores de banana (*Musa spp.*), com grande aceitação pela população brasileira. Em 2019 houve produção de 6,8 milhões de toneladas de banana no país, com destaque para a região Sudeste, que ocupou a segunda posição, com mais de 2,3 milhões de toneladas, perdendo apenas para a região Nordeste (EMBRAPA, 2019).

Acredita-se que o maior faturamento de frutas seja das bananas devido a sua oferta se dar em todo o ano e ser uma cultura importante para o estado do Rio de Janeiro. Segundo o relatório criado pela EMATER-Rio, a produção apenas de banana prata, colhida no estado do Rio de Janeiro, foi de quase 36 Toneladas, de acordo com os dados registrados (EMATER, 2020). Originária da Ásia, a temperatura ideal para a cultura é de 15 a 35°C, e o acesso à água e nutrientes melhora seu desenvolvimento (BORGES, et al. 2009, p.32). As condições climáticas de Seropédica favorecem o desenvolvimento da cultura da bananeira e propiciam aos produtores bom retorno financeiro com a comercialização da fruta.

Tabela 8. Frutas comercializadas na Cesta da Agricultura Familiar.

Produto (unidade)	Quantidade Comercializada (unidade)	Quantidade comercializada (Kg)
Banana Prata Comum (dúzia)	992	984,1
Banana Prata Mel (dúzia)	664	806,1
Abacate (Unidade)	250	150,8
Banana D'água (dúzia)	146	195,2
Limão Galego (Kg)	138	138,0
Coco Seco (unidade)	105	58,7
Limão Siciliano (unidade)	74	24,3
Abacate Roxo (Unidade)	69	41,1
Banana Figo (1/2 Dúzia)	43	29,1
Mamão Verde - para fazer doce (unidade)	33	21,7
Mexerica da roça	32	22,4
Tangerina Ponkan (Dúzia)	32	28,65
Abacaxi - Sítio Mãe Terra (Unidade)	27	34,3
Limão Thaiti (Kg)	25	25,0
Banana da Terra (dúzia)	19	12,0
Mamão Caipira (Unidade)	9	7,7
Tamarindo in Natura (300 g)	9	2,7
Laranjinha Kinkan (500 g)	7	3,5
Total	2674,0	2.585,3

5.1.5 Mudas e Insumos

No presente estudo, foi registrada a comercialização de 25 itens referentes a mudas e insumos em 2020 (Tabela 9). Com a crise sanitária instaurada pela Covid-19 houve não somente danos para a saúde física como danos para a saúde mental das pessoas. Medo de contrair a doença, sintomas de estresse e ansiedade e dificuldade financeira foram alguns dos fatores que contribuíram para o colapso de muitos e a de criação de hortas domésticas foi vista como uma estratégia terapêutica para a diminuição destes sintomas, bem como prevenção de doenças (ENUMO, et al. 2020).

Tabela 9. Comercialização de mudas e insumos na Cesta da Agricultura Familiar. (Continua)

Produto (Unidade)	Quantidade comercializada (unidade)	
Húmus de Minhoca (kg)	56	

Mudas de hortaliças e frutas (unidade)	163	
Mudas de frutíferas (unidade)	14	
(C		

(Continuação)

5.1.6 Produtos de Origem Animal e Fungos Comestíveis

Foram comercializados 14 diferentes produtos de origem animal e fungos, dos quais incluíram produtos como ovos de galinha caipira, shimeji e shitake, ambos orgânicos, produtos apícolas como mel, própolis, pólen apícola, geleia real e produtos derivados de leite, como iogurte, coalhada e queijos e o total comercializado pode ser observado abaixo (Tabela 10).

Tabela 10. Produtos de Origem Animal e Fungos Comestíveis comercializados na Cesta da Agricultura Familiar.

Categoria	Produto (unidade)	Quantidade Comercializada
	Ovos de Galinha Caipira (dúzia)	679
	Shitake (Kg)	10,4
	Shimeji (Kg)	2,6
	Queijo Minas (Kg)	149,33
	Iogurte Natural (L)	66,45
	Mel Silvestre (Kg)	44,82
	Ricota Fresca Orgânica (Kg)	41,00
Coalhada Orgânica (L)		31,00
Queijo Cozido – Sítio das Orquídeas (Kg)		29,98
Requeijão de Corte (Kg)		9,80
Pólen Apícola (Kg)		2,12
Própolis em Gotas (L)		1,68
Geleia Real (Kg) Requeijão Cremoso (Kg)		0,23
		0,12

5.1.7 Outros

Foram comercializados cosméticos de produção própria, totalizando 14 itens disponibilizados, todos ofertados por um mesmo produtor. Outros produtos também foram ofertados, como incensos, porém estes não foram de produção própria e, portanto, não foram elencados na Tabela 11.

Tabela 11. Outros produtos comercializados na Cesta da Agricultura Familiar.

Produtos (unidade)	Quantidade Comercializada (unidades)
Barra Hidratante	2
Condicionador Sólido	15
Creme Hidratante Cremoso	1
Desodorante em Pasta	8
Leave in	4
Perfume de Pulso	5
Pomada	1
Repelente em Creme	2
Sabonete Facial	6
Sérum Capilar	3
Xampu em Barra	8
Xampu Pastilha	7

5.2 Impactos da pandemia e contribuições da CAF para os fornecedores

Os impactos da pandemia para os fornecedores da CAF foram negativos e expressivos em várias dimensões. Com relação à contaminação, 45% dos fornecedores apresentaram algum sintoma de Covid-19 ao longo do ano de 2020 e destes, apenas 35% fizeram teste conclusivo. Todos que apresentaram sintomas deixaram de fornecer os produtos pelo período determinado de quarentena, de 14 dias.

Quanto ao auxílio emergencial do Governo Federal, R\$ 600 reais no ano de 2020, destinado às pessoas situadas em grupos vulneráveis¹⁷, a fim de garantir renda devido ao impacto da pandemia de Covid-19, 2 fornecedores da CAF relataram dificuldade de acesso e erro no sistema, impossibilitando-os de receber o auxílio. Um deles relatou ter recebido nos três primeiros meses, não conseguindo renovar posteriormente. Os outros 11 fornecedores não necessitaram devido ao fato de terem renda superior a estabelecida pelo governo, por receberem aposentadoria ou por terem outro trabalho. Desta maneira, apenas 30% dos entrevistados acessaram o auxílio emergencial.

Os fornecedores afirmaram que a pandemia impactou negativamente a renda mensal para 65% dos entrevistados. Apenas 15% relataram aumento de renda devido a relação com novos consumidores que passaram a procurar por alimentos mais saudáveis e devido ao aumento de entregas em domicílio que passaram a fazer.

Com relação aos custos de produção, produtores e processadores (n=18) elencaram a alta do combustível, a redução da demanda dos consumidores para uma mesma logística de entrega, o aumento do custo dos insumos (tais como fertilizantes orgânicos e uso de trator) e de mão de obra, como principais fatores para o aumento dos custos de produção. Um dos produtores relatou que

¹⁷ Através da Medida Provisória 13.982, de 2 de Abril de2020 foi determinado o auxílio emergencial para dar proteção social durante o período da Covid-19, inicialmente de três meses, para pessoas maiores de 18 anos (exceto filhos de mães adolescentes); sem emprego formal ativo; sem benefício previdenciário ou assistencial; com renda mensal per capita de até meio salário-mínimo ou renda familiar mensal total de até três salários mínimos; com rendimento tributável menor do que R\$ 28.559,70; na condição de microempreendedor individual, contribuinte individual do Regime Geral de Previdência Social ou trabalhador informal (empregado, autônomo ou desempregado) inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal.

em julho de 2020 a hora do tratorista era R\$ 120,00 e em dezembro do mesmo ano passou a custar R\$ 150,00. Quanto aos 11% que relataram ter diminuído o custo de produção, assim o fizeram em decorrência da diminuição da demanda dos consumidores devido a suspensão da FAF e, portanto, produzindo menos também gastaram menos. Os outros 11% relataram que os custos de produção não se alteraram por não comprarem insumos externos ou por realizarem práticas como compostagem caseira, diminuindo essa necessidade e, além disso, consideraram que, por ficaram mais tempo em suas unidades produtivas, não precisaram de mão de obra externa e dessa forma os gastos se estabilizaram. Deve-se levar em consideração, porém, que estes agricultores não consideraram suas próprias horas de trabalho, que aumentaram, como relatado pela maior parte dos entrevistados, devido à venda para a CAF e entrega de cestas a domicílio por conta própria, especializando ainda mais seu trabalho, além da falta de mão de obra devido à pandemia, o que de certa forma aumentou o custo de produção.

Quanto ao custo de comercialização, 15% dos fornecedores relataram diminuição, visto que com menor demanda investiram menos em embalagens e rótulos, materiais de papelaria e propaganda, serviços adicionais para preparação de produtos processados como eletricidade, gás, água. Além disso, elencaram que, pela suspensão das feiras gastaram menos com locação de barraca, mão de obra para montagem dela e transporte até o local de realização, podendo passar mais tempo em seus sítios. Quanto aos 25% que consideraram não haver aumento neste custo expuseram que embora tenha havido aumento de preços, conseguiram negociar com os prestadores de serviço e/ou fornecedores, neutralizando esse aumento. Os custos de comercialização aumentaram para 60% que relataram que pela suspensão das feiras, passaram a realizar entregas em domicílio e com isso foi gasto mais combustível e manutenção de automóveis e maior gasto com propagandas por meio digital e tempo no telefone, para a divulgação (Tabela 12).

Tabela 12. Impacto da pandemia na percepção dos fornecedores da Cesta da Agricultura Familiar em 2020 (n=20). (Continua)

Característica	Frequência absoluta	Frequência Relativa (%)
Contaminação		
Apresentou sintomas de Covid-19		
Sim	9	45
Não	11	55
Fez teste Conclusivo		
Sim	7	35
Não	13	65
Acesso ao Auxílio		
Sim	6	30
Não	14	70
Renda		
Aumentou	3	15
Aumentou no início e diminuiu	3	15
Não mudou	1	5
Diminuiu	13	65

Custo de Produção

Aumentou	14	78
Diminuiu	2	11
Não Mudou	2	11
Custo de Comercialização		
Aumentou	12	60
Diminuiu	3	15
Não mudou	5	25

(Continuação)

Com relação à contribuição da CAF para a geração de renda dos fornecedores durante a pandemia, 60% relataram uma contribuição muito alta ou alta e 10% uma média contribuição para a renda durante a pandemia. Todas essas respostas (n=14) foram dadas por produtores que tinham a Feira da Agricultura Familiar, em período anterior ao da pandemia, como principal canal para escoar seus produtos, com destaque para uma das agricultoras, em que a soma do faturamento da cesta com a feira superou seu faturamento no ano anterior ao da pandemia. Este resultado dialoga com um dos principais objetivos da CAF, que foi de escoar os produtos da agricultura local de base agroecológica durante o período de isolamento instaurado pela Covid-19 e que incluísse os produtores da FAF como um todo. Isso foi importante, considerando as diferenças existentes no acesso à internet e as redes sociais e capacidade de realizar vendas online entre os produtores.

Os fornecedores, correspondentes a 10%, que relataram que a contribuição da cesta foi muito baixa, tinham renda superior a seis salários mínimos, proveniente de outras atividades. Um desses fornecedores era sócio de uma microempresa responsável pela produção de produção alimentícios para a cesta e outra era responsável pela produção de biocosméticos, porém sua renda não dependia dessa função. De forma geral, a Cesta da Agricultura Familiar contribuiu de forma regular para a maior parte dos fornecedores (Tabela 13).

Tabela 13. Contribuição da Cesta da Agricultura Familiar na renda dos fornecedores (n=20).

Característica	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
36 to 1.1	2	100/
Muito baixa	2	10%
Baixa	4	20%
Média	2	10%
Alta	8	40%
Muito alta	4	20%

Dos fornecedores que relataram contribuição baixa ou média da cesta podem-se discutir diversos aspectos relacionados, tais como: a não participação de forma integral na iniciativa, a diversidade de produtos reduzida e a falta do contato com os consumidores, pois uma das produtoras relatou que muitas de suas vendas, até março de 2020, eram feitas para pessoas que se tornaram amigas e frequentavam a FAF toda semana e iam procurá-la e isso foi perdido durante a pandemia. Os comerciantes do grupo relataram que as alterações em seu planejamento se deram por conta do aumento de preços de produtos, pela logística de transporte realizada e pela

inviabilização de transporte em alguns casos, por conta do fechamento de entradas e saídas de algumas cidades. Para os processadores de alimentos, os principais fatores elencados foram o fechamento temporário de lojas as quais forneciam seus produtos, que posteriormente voltaram a funcionar e aos poucos reestabeleceram as vendas.

Para três produtores que acessavam outros canais de comercialização, houve alteração da relacionada à suspensão do Programa Nacional de Alimentação Escolar, com posterior retorno, porém, com diminuição nas compras e a suspensão da compra institucional na do Programa de Aquisição de Alimentos na UFRRJ e diminuição no fornecimento de alimentos para a modalidade de Compra com Doação Simultânea da Central de Abastecimento do Rio de Janeiro (CEASA-Rio). Cerca de 11 fornecedores afirmaram fazer parte de outras feiras, como o Circuito Carioca de Feiras Orgânicas, que não paralisou suas atividades durante a pandemia, entretanto participavam de outras feiras municipais, como: Feira da Roça em Nova Iguaçu, a Feira do km 49 em Seropédica, a Feira de Mesquita e a Feira de Paracambi, além da FAF Rural, que também foram suspensas temporariamente e quando retornaram, alguns produtores não voltaram a escoar seus produtos devido aos gastos elevados.

Com todos esses canais sendo drasticamente alterados, todos em algum ponto da entrevista, analisaram o apoio institucional da UFFRJ como fundamental para o fortalecimento da agricultura familiar, seja através das capacitações ou do apoio dos professores e residentes durante a produção e durante o período em questão, concluíram que a CAF foi uma ótima estratégia para que comercializassem seus produtos e que pretendem continuar com essa estratégia

É notório que o faturamento dos fornecedores não atingiu os valores do ano de 2019 e mesmo com as propagandas nas redes sociais, contato frequente com os consumidores, entrega de panfletos e divulgação paga, houve fornecedores, assim como consumidores, que preferiram o espaço presencial. Porém, os produtores mostraram interesse em continuar com a CAF, mesmo após a pandemia, com objetivo de expandi-la e com pretensão de entregar em outros municípios.

Os fornecedores, de maneira geral, relataram que mesmo com a mudança de hábitos imposta pela Covid-19 e a dificuldade de realizar encontros, os vínculos entre produtores foram mantidos, alguns ainda realizando complementação de venda para outros, comprando produtos para revenda em outros locais e dessa maneira, criaram uma rede de apoio e enxergam a CAF como sendo importante para que tivessem contato, principalmente durante o tempo em que a FAF esteve suspensa. Ou seja, apesar de alguns afirmarem que a CAF contribuiu pouco para sua renda, os benefícios considerados por eles foram além dos comerciais.

5.2 Perfil e hábitos dos consumidores da Cesta da Agricultura Familiar

De um total de 95 pessoas entrevistadas, 76% foram do sexo feminino, compreendendo o maior número de consumidores da CAF. Esse resultado reproduziu a manutenção do papel de gênero nas compras de produtos orgânicos e agroecológicos no comércio eletrônico de alimentos e como a CAF foi uma iniciativa organizada a partir da FAF, reproduziu-se distribuição muito semelhante de consumidores do sexo feminino e masculino relatada por Bilheiro (2020). Isso pode ser atribuído ao fato de que os trabalhos domésticos, incluindo o ato de fazer compras, gerir a casa e cozinhar, ainda recaírem majoritariamente sobre as mulheres, e pouco se modificou com a maior participação no mercado de trabalho (JABLONSKI, 2010; PICANÇO, et al., 2021). Por estarem mais atreladas ao hábito de fazer compras e de cozinhar, geralmente, têm maior preocupação com temas relacionados à saúde e alimentação e buscam alimentos saudáveis.

Na pesquisa em questão, a menor e a maior idade foram, respectivamente, 22 e 66 anos. A faixa etária com maior número de consumidores compreendeu de 30 a 59 anos. A preferência por produtos orgânicos e agroecológicos por pessoas dessa faixa etária foi observada em outras pesquisas (PINHO et al., 2018; COSTA et al., 2022). Para o contexto desta pesquisa, atribuiu-se este resultado ao esvaziamento do município de Seropédica por grande parte dos alunos e desta maneira, diferindo do resultado apresentado por Bilheiro (2020), na FAF, marcado por maioria de jovens consumidores, já na CAF o público de alunos representou 14% dos consumidores.

A maior parte dos consumidores relatou residir com, pelo menos, mais uma pessoa em casa e, apenas, 13% relataram morar sozinhos. Pessoas que relataram residir com mais pessoas em casa tiveram maior gasto em compras e optaram por opções com maior quantidade de produtos, quando comparadas a pessoas morando sozinhas.

Consumidores da UFRRJ (professores, técnicos e alunos) corresponderam a 45% dos entrevistados, mesmo diante do esvaziamento do município por parte da comunidade acadêmica por conta da pandemia. Cabe destacar que demais instituições com potenciais consumidores para a CAF (PESAGRO e EMBRAPA) só representaram 4% dos consumidores. Destarte, 55% dos entrevistados não tinham vínculo com a universidade, o que abriu uma oportunidade visível de expansão de mercado para os produtores locais com o comércio eletrônico. Na pesquisa realizada por Bilheiro (2020) em 2019, 87% dos consumidores da FAF declaram ter vínculo com a UFRRJ.

Notou-se que os consumidores mesmo no comércio eletrônico, continuam pertencendo a uma categoria com renda mais alta e escolaridade elevadas, como vistas em feiras orgânicas e agroecológicas (ANDRADE E BERTOLDI, 2012; PINHO et al., 2018; ALVEAR, 2020; COSTA et al., 2022). A maior parte de consumidores residia no município de Seropédica, seguido pelo município de Nova Iguaçu, visto que o serviço estendeu entregas para esta localidade. Demais localidades como Jundiaí (SP), Resende (RJ), Engenheiro Paulo de Frontin (RJ), São João de Meriti (RJ), Itaguaí (RJ) e Nilópolis (RJ) não foram inseridas na tabela porque apenas um consumidor de cada município realizou compras pelo site. Estes consumidores buscaram suas cestas no ponto de retirada, pois não houve delivery para estas localidades. Os resultados foram apresentados na Tabela 14.

Tabela 14. Perfil dos consumidores da Cesta da Agricultura Familiar (n=95) (Continua)

Características	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Gênero		
Feminino	72	76
Masculino	23	24
Faixa Etária		
18-29 anos	13	14
30-59 anos	72	76
\geq 60 anos	10	10

Residentes na mesma casa		
Moro sozinho	12	13
1 pessoa	16	17
2 pessoas	28	29
3 pessoas	12	13
4 pessoas	20	21
Mais de 4 pessoas	7	7
Grau de Escolaridade		
Pós-graduação	65	69
Ensino superior completo	21	22
Ensino superior incompleto	7	7
Ensino médio completo	2	2
Renda Mensal		
Até 1 salário mínimo (Até R\$ 1.100,00 ¹⁸)	9	10
De 2 a 3 salários mínimos (De R\$2.200,00 até R\$ 3.300,00)	17	18
De 4 a 6 salários mínimos (De R\$ 4.400 até R\$ 6.600,00)	19	20
Mais de 6 salários mínimos (Acima de R\$ 6.600,00)	50	52
Cidade		
Seropédica	62	65
Nova Iguaçu	9	10
Rio de Janeiro	8	8
Outras	16	17
Instituição de atuação		
UFRRJ (professores)	19	20
UFRRJ (técnicos)	13	14

¹⁸ O valor do salário mínimo em 2020 era de R\$ 1100,00.

UFRRJ (alunos)	11	12
Não tenho vínculo com a UFRRJ	52	54

(Continuação)

A fim de compreender o hábito de consumo de frutas e hortaliças dos consumidores foram feitas perguntas abertas e fechadas, sendo permitido assinalar mais de uma resposta em algumas das perguntas fechadas.

Com relação ao local de compra de frutas e hortaliças, os consumidores relataram maior preferência pelos sacolões (41%) (Tabela 15). A compra em Feiras e Cestas Agroecológicas representou 23% da preferência dos consumidores praticamente se igualando à do supermercado (24%). Apenas 1% dos entrevistados assinalou a alternativa de compra direto na unidade de produção.

Tabela 15. Local de preferência para compra de frutas e hortaliças escolhido pelos consumidores da Cesta da Agricultura Familiar (n=95)

Local de compra	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Sacolões	39	41
Supermercados	23	24
Feiras orgânicas/agroecológicas	11	12
Cestas orgânicas/agroecológicas	10	11
Quitandas e mercados de bairro	5	5
Feiras Livres	4	4
Outros	2	2
Direto de produtores na propriedade	1	1

Quanto ao gasto mensal em compras de frutas e hortaliças, a maior parte dos consumidores relatou gastar entre R\$ 101 e 200 reais, representando 29% do total, seguido pelos gastos entre R\$ 201 a 300 reais, com 22%. Apenas um entrevistado relatou não saber o valor gasto (Tabela 16).

Tabela 16. Gasto mensal em compras de frutas e hortaliças dos consumidores da Cesta da Agricultura Familiar (n=95) (Continua)

Gasto em compras	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Até R\$ 100	13	14
R\$ 101 a 200	28	29
R\$ 201 a 300	21	22
R\$ 301 a 400	14	15
R\$ 401 a 500	8	8

Mais de R\$ 500,00	10	11
Não sabe	1	1

(Continuação)

5.3 Impactos da pandemia no consumo alimentar

Em decorrência da pandemia de Covid-19 foi possível perceber diversas mudanças relacionadas aos hábitos alimentares da população, sendo o mais impactante o aumento da insegurança alimentar e nutricional a que pessoas com menor renda mensal foram expostas.

Principalmente em casas com algum grau de insegurança alimentar foi relatada a diminuição do consumo de frutas e hortaliças e até mesmo de produtos industrializados, principalmente massa e pães, indicando o impacto da diminuição de renda para comprar qualquer tipo de alimento (GALINDO, et al., 2021).

Os hábitos alimentares dos consumidores da CAF não refletem os resultados encontrados em pessoas em condição de vulnerabilidade, visto que 52% dos entrevistados relataram viver com mais de 6 salários mínimos, o que em 2020 correspondia a mais de R\$ 6.270. Na pergunta sobre a mudança dos hábitos alimentares durante a pandemia, foi possível assinalar mais de uma resposta, a fim de permitir liberdade de definir quais os principais impactos da pandemia em seu consumo alimentar.

Dentre os 95 consumidores que participaram da pesquisa, 80% relataram aumento de preparação de alimentos em casa. Inicialmente, no município de Seropédica, foi decretado estado de calamidade pública para o enfrentamento à Covid-19, exposto através do Decreto Municipal nº 1481, de 14 de abril de 2020 (SEROPÉDICA, 2020a) e dessa maneira foram fechados estabelecimentos para conter a propagação do vírus. Porém, quando a pesquisa foi realizada (dezembro de 2020 a junho de 2021), já estava em vigor a reabertura de estabelecimentos comerciais, em funcionamento pleno ou de maneira flexibilizada, através do Decreto nº 1506, de 26 de junho de 2020 (SEROPÉDICA, 2020b). Porém, de acordo com a pesquisa, cerca de 49% das pessoas entrevistadas estavam vinculadas a instituições presentes no município, como UFRRJ (entre professores, técnicos e alunos) e EMBRAPA (pesquisadores, analistas e técnicos), que estavam funcionando parcialmente e com isso pode-se inferir que estavam trabalhando mais tempo em casa, desenvolvendo atividades remotas, voltando atenção para tarefas domésticas, como o preparo de alimentos. O hábito de cozinhar em casa também pode ser atribuído ao medo de contaminação em locais públicos, como bares e restaurantes (STEELE, 2020).

Além disso, 66% dos consumidores relataram aumento de preocupação com relação à alimentação e saúde, o que aponta para uma mudança de hábitos. Cerca de 62% dos consumidores relataram aumento do consumo de alimentos frescos, in natura, destacando os alimentos que contribuem para o aumento do sistema imune¹⁹.

¹⁹ Gengibre, laranja, limão, tomate e maracujá foram alguns dos alimentos listados por Souza et al. (2021) que podem contribuir para o aumento da imunidade devido à sua composição nutricional e ação no corpo humano, o que poderia contribuir, em consumo regular, para o fortalecimento do corpo e combate a contaminação por Covid-19 (Souza et al., 2021).

Cerca de 58% dos consumidores relataram ter diminuído a ida às feiras livres e isso pode ter se dado, em um primeiro momento, pela suspensão destas através de decretos municipais, principalmente devido a estas serem local de encontro e lazer, o que aumenta a aglomeração e, além disso, o fato de que muito pouco se sabia sobre a doença e acreditava-se que poderia haver transmissão de Covid-19 através de frutas e hortaliças, assim como outros alimentos, o que posteriormente foi considerado improvável, principalmente após sanitização de frutas e hortaliças com hipoclorito de sódio (FRANCO, et al., 2020).

Alternativas que viabilizaram o consumo de alimentos sem sair de casa foram uma estratégia com resultado positivo durante a pandemia, uma vez que 49% dos consumidores alegaram aumento de compras por este serviço (Tabela 17).

Tabela 17. Impactos da pandemia de Covid-19 no hábito alimentar de consumidores da Cesta da Agricultura Familiar (n=95).

Impactos da Pandemia	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Passou a consumir mais alimentos preparados em casa	76	80
Reduziu as idas aos supermercados	74	78
Ficou mais preocupado com sua alimentação e saúde	63	66
Aumentou o consumo de alimentos frescos, como frutas e verduras	59	62
Reduziu as idas as feiras livres	55	58
Passou a comprar mais alimentos por serviços de entrega	47	49
Teve redução na sua renda	23	24
Aumentou o consumo de doces, sanduíches, lanches, pizzas e outros	22	23

5.4 Percepção dos consumidores sobre a Cesta da Agricultura Familiar

De todos os entrevistados (n=95), 86% já tinham consumido os produtos da Feira da Agricultura Familiar da UFRRJ, do Campus Seropédica ou do Campus Nova Iguaçu.

Quanto ao canal alternativo de comercialização da CAF, cerca de 45% dos consumidores relataram ter o primeiro contato a partir de divulgação feita em redes sociais (Instagram® e

Facebook®), seguida pela indicação de amigos com 35% (Tabela 18). Entre as fontes de informação não listadas no questionário foi possível obter respostas quanto a informação por meio de produtores e através de familiares.

Tabela 18. Fonte de informação sobre o canal de comercialização da Cesta da Agricultura Familiar. (n=95).

Como ficou sabendo da Cesta da Agricultura Familiar	Frequência	Frequência
da FAF Rural?	Absoluta	Relativa (%)
Redes sociais (Site, Facebook, Instagram, Whatsapp)	43	45
Indicação de amigos	33	35
Outros	7	7
Passando pelo ponto de retirada de cestas	6	6
Trabalho/Estudo na UFRRJ	5	5
Carro de som	1	1

Quanto às motivações para compras na Cesta, podendo assinalar mais de uma resposta, o maior resultado obtido se deve ao fortalecimento da agricultura familiar, representado por 96% das respostas, seguido de alimentos orgânicos e agroecológicos, podendo atribuir esta consciência ao perfil dos consumidores, analisado anteriormente (Tabela 19).

Dentre as opções de motivação foi possível assinalar "outros", caso o consumidor julgasse necessário citar outro motivo para realizar compras no site e foi obtida uma resposta referente a produtos veganos.

Tabela 19. Motivação para compra na Cesta da Agricultura Familiar (n=95).

Motivação	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Fortalecimento da agricultura familiar	91	96
Alimentos orgânicos	77	81
Alimentos agroecológicos	77	81
Alimentos frescos	67	71
Qualidade dos produtos	67	71
Confiança	59	62
Facilidade de acesso	34	36
Diversidade de frutas, legumes e verduras	27	28
Preço	16	17
Outros	1	1

Dentre as limitações assinaladas pelos consumidores, a que apareceu com a maior frequência foi, o esquecimento para efetuação da compra, com 41%. A respeito deste quesito, houve intensificação de mensagens tanto por disparo de e-mails quanto por mensagens instantâneas individuais, nos três dias em que o site ficou aberto para compras.

Quanto a retirada na semana posterior a data de compra, com 26% das pessoas considerando como fator limitante, tem sido motivo de reflexão para traçar uma logística que não prejudique o planejamento de produtores e a organização da equipe de apoio.

Outras limitações encontradas pelos consumidores, somando 14%, foram: o tempo de funcionamento do site, que foi de apenas três dias por semana; a distância do ponto de entrega – CTUR; o dia e o horário de retirada (quarta-feira, de 10 às 13 h); a falta de entrega em domicílio e a falta de informações no site, quanto as informações de produtos descritas. O delivery foi incluído para o município de Seropédica apenas em 2021, posterior à realização da pesquisa. O valor mínimo de compras no site (antes R\$ 30,00) foi retirado, o que possibilitou maior número de pedidos. Limitações como o valor dos produtos, o ponto de retirada e poucas pessoas em casa obtiveram 12% dos votos.

O valor de produtos orgânicos e agroecológicos ainda não condiz com a renda mensal de grande parte da população, mas, nesta pesquisa, este valor não foi um fator limitante para a compra, o que se atribui a renda mensal alta de grande parte dos consumidores.

Outro fator limitante encontrado foi sobre a diversidade de produtos, tais como frutas e hortaliças. Este fator pode estar associado as condições climáticas do município, a falta de assistência técnica, de calendário agrícola adequado, de hábito pelo plantio das mesmas culturas, sem planejamento de produção coletivo, e renda mais baixa de diversos produtores. Todas as limitações listadas podem ser observadas na Tabela 20.

Tabela 20. Fatores limitantes para compra na Cesta da Agricultura Familiar (n=95).

Limitação	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Esqueço de comprar	39	41
A retirada da cesta apenas na semana posterior à da	25	26
compra		
Não há fatores limitantes	19	20
Diversidade de produtos	17	18
O valor dos produtos não condiz com meu orçamento	11	12
O ponto de retirada não é bom	11	12
Há poucas pessoas em casa e os alimentos frescos não podem ser estocados	11	12
Com a pandemia passei a cultivar em casa e reduzi as compras	9	9
O valor mínimo de compras no site	8	8
Não gosto da forma de pagamento por boleto	6	6
Não gosto de comprar online	4	4
O site me limita a escolher os produtos	2	2
Outros	13	14

Quanto à frequência de compras no site da Cesta da Agricultura Familiar, a maior parte dos consumidores relatou comprar eventualmente (Tabela 23), ou seja, sem constância, o que pode estar associado ao esquecimento, ao preço dos produtos e a baixa diversidade de produtos, como analisado anteriormente. Este resultado reforça a ideia de que é preciso estreitar os laços com o

consumidor, fazendo com que os novos consumidores conheçam quem produz os alimentos que estes compram e fidelizando antigos clientes, por meio de campanhas que promovam o consumo responsável e a conservação do meio ambiente, a longo prazo, e por meio propagandas, de crédito, de promoções, a curto prazo, alternativas que elevem a Cesta da Agricultura Familiar à sua primeira opção de compras (Tabela 21).

Tabela 21. Frequência de compras na Cesta da Agricultura Familiar. (n=95)

Frequência de compras na Cesta da Agricultura Familiar	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Semanalmente	28	29
Quinzenalmente	17	18
Eventualmente	43	45
Só comprei uma vez	7	7

A respeito do serviço prestado pela CAF, perguntas sobre a organização, atendimento, ponto de retirada, site de compras, informações sobre os produtos no site, qualidade dos produtos e expectativa quanto aos produtos recebidos foram desenvolvidas. As respostas foram distribuídas em números de 1 a 5, sendo (1) ruim e (5) excelente (Figura 20).

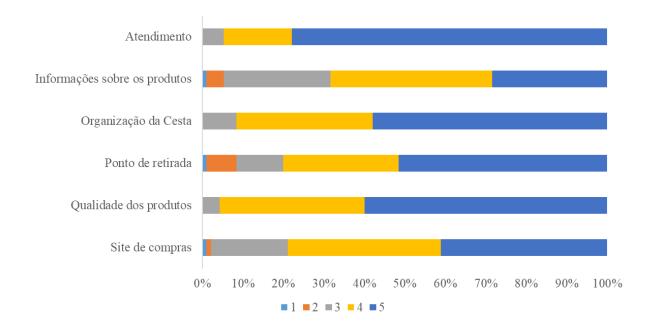


Figura 20. Percepção de consumidores quanto à Cesta da Agricultura Familiar da FAF Rural. (n=95)

A organização foi composta pela parte documental relacionada aos consumidores e do ambiente para retirada das cestas. O atendimento online foi realizado por residentes, estagiários e presencial contou com os fornecedores. Foi possível observar a satisfação dos consumidores quanto ao serviço prestado, visto que na maior parte dos itens avaliados, principalmente atendimento,

qualidade dos produtos e organização da cesta, respectivamente. Quanto à informação sobre os produtos houve maior avaliação com nota 4 e isso se deve ao fato de poucas descrições dos produtos no site, que ao longo do tempo foi modificado com a inclusão de mais informações vinculando a unidade produtiva e os fornecedores. Foi necessário trabalhar constantemente para ampliar as informações no site de CAF para atender aspectos de informação mínima ao consumidor conforme a legislação de rotulagem e também para ampliar o conhecimento sobre quem produz e onde produz e de que forma os alimentos foram produzidos (produção de base agroecológica, orgânicos certificados ou em transição agroecológica), o que é fundamental para que o sistema de ecommerce estimule o vínculo entre produtores e consumidores.

A qualidade de produtos foi avaliada com nota ótimo (4) ou excelente (5) por 95% dos entrevistados. Na CAF, isso se deve ao trabalho e compromisso dos produtores em entregar o melhor produto, mas também ao acompanhamento técnico dado pela Residência Agronômica, que desenvolveu uma mediação muito efetiva para a montagem da CAF, reelaboração das unidades quando o item apresentou tamanho ou peso fora do padrão que foi vendido no site inclusive com devolução do alimento ao produtor, e substituição por outro fornecedor, podendo haver devolução de dinheiro ao consumidor. Esse esforço exigiu uma comunicação muito ativa e pedagógica da equipe no sentido de mediar práticas para qualidade pós-colheita das frutas e hortaliças e ao mesmo tempo compreender a realidade dos produtores locais e dificuldades para a produção. O que provavelmente repercutiu positivamente na avaliação do consumidor da CAF e chamou a atenção para a necessidade de assistência técnica para esses canais. Comprando sem escolher pessoalmente, a responsabilidade sobre a qualidade do alimento de base agroecológica recaiu muito mais sobre o fornecedor, que no caso do presente estudo, foi o grupo de fornecedores da CAF.

5.5 Análise do ambiente interno e externo da CAF

Ao final do questionário fornecido aos consumidores e no roteiro de entrevista com fornecedores foi apresentada uma questão de livre resposta a fim de levantar pontos positivos (fortes) e negativos (fracos) da CAF. Os aspectos considerados, sendo eles internos (forças e fraquezas) e externos (oportunidades e ameaças) à CAF foram organizados no Quadro 6.

Quadro 6. Análise SWOT da Cesta da Agricultura Familiar (Continua)

	Fatores Internos	Fatores Externos
	FORÇAS	OPORTUNIDADES
Pontos Fortes	 Ampliação de canais de venda de fornecedores durante a pandemia Fortalecimento da Agricultura Familiar e da pequena produção local Produtos orgânicos e agroecológicos; Divulgação Preço Venda concreta Praticidade do serviço 	 Parcerias Entrega em outros municípios do Rio de Janeiro

	Apoio Institucional da UFRRJ (Programa e Residência)	
	FRAQUEZAS	AMEAÇAS
Pontos Fracos	 Diversidade de frutas e hortaliças Prazo de compra e entrega Delivery Informações do site de compras Dia e horário de funcionamento Falta de cadastro no site Rastreabilidade Horário de chegada dos fornecedores Falta de contato dos consumidores com os produtores Imprevistos na entrega Local 	 Concorrência com sacolões e supermercados do município

(Continuação)

Fatores Internos: forças

Ampliação de canais de venda de fornecedores durante a pandemia: a CAF em Seropédica surgiu em decorrência da pandemia de Covid-19, sendo o principal canal de comercialização dos produtores durante os cinco meses em que a FAF esteve suspensa em 2020, porém a tendência é que ela permaneça, mesmo após o período de crise. Desta maneira, a estratégia da CAF ampliou os canais de comercialização e contribuiu para o aumento de renda, como também observaram Ribeiro e Darolt (2021).

Fortalecimento da Agricultura Familiar e da Pequena Produção Local: o fortalecimento da agricultura familiar foi caracterizado tanto pelos consumidores quanto pela autora como ponto forte, pois os produtores participantes da CAF produziam e/ou processavam seus produtos, exceto as duas comerciantes de produtos processados, o que contribuiu para o processo de confiança dos consumidores na origem do produto. Este fator, associado a produção com enfoque agroecológico e produção orgânica, caracterizou um dos pontos mais fortes na estratégia da CAF.

Produtos Orgânicos e de base Agroecológica: de acordo com os fornecedores, consumidores e com a visão da autora foi possível afirmar que o principal ponto forte foi o sistema de produção dos produtos, que era de base agroecológica, com certificação orgânica ou não. O que pôde ser confirmado através dos 81% de consumidores que destacaram esses como fatores principais para as compras online.

Divulgação: durante o ano de 2020 a divulgação foi um fator que, em primeiro momento, encontrou certa dificuldade para se "conectar" com as pessoas, já que fez propagandas através de redes sociais da feira, porém muitas das pessoas que acompanhavam as redes não se encontravam em

Seropédica. Foram salvos todos os contatos de pessoas que já haviam comprado pelo site e semanalmente foram enviadas mensagens de forma individual para alertá-los sobre a abertura do site da CAF, bem como foram enviados e-mails e ao longo de 2020 foi criada mensagem de som para transmitir via carro de som falando sobre a FAF, o que trouxe mais clientes para os dois canais de comercialização.

Preço: devido a origem de produção agroecológica e orgânica entendeu-se que os preços não foram impeditivos para a compra. Ao contrário, foram considerados bons preços em comparação à produtos orgânicos encontrados em supermercados e em feiras orgânicas de outros municípios, como as do Rio de Janeiro, e com qualidade superior aos produtos convencionais encontrados nos supermercados, mesmo estes tendo um preço menor.

Venda concreta: os fornecedores consideraram como fator forte na cesta da agricultura familiar a venda concreta, que se difere da feira, pois o produtor só precisava levar os produtos que já estavam vendidos, sem correr o risco de perda de produtos. A venda concreta também é vista por Ribeiro e Darolt (2021), como um ponto positivo advindo do comércio eletrônico de cestas.

Praticidade do Serviço: a praticidade do serviço foi um ponto forte tanto para os fornecedores, que preenchiam os cadastros de oferta, levavam seus produtos e receberam os valores de venda posteriormente, quanto para os consumidores, que faziam as compras através do site da CAF e retiravam a cesta na semana seguinte, no ponto de retirada, no CTUR.

Apoio Institucional da UFRRJ: O apoio institucional da UFRRJ através do projeto de fortalecimento da agricultura familiar, que oportunizou a criação do programa de residência agronômica, constituiu uma força para o projeto da CAF. Assim como foi feito com a FAF, foi possível garantir criar o sistema e-commerce, que trouxe benefícios para fornecedores e consumidores, permitiu a assistência técnica dos fornecedores, por intermédio dos residentes, que mesmo durante a pandemia atenderam agricultores e agricultoras e garantiu a geração de renda e o acesso a alimentos localmente produzidos pelos consumidores.

5.6 Fatores Internos: fraquezas

Diversidade de frutas e hortaliças: foi considerada um fator limitante, pois os produtores, em maioria residiam no município de Seropédica, e no verão as temperaturas alcançaram até 36°C, inviabilizando o plantio de diversas hortaliças folhosas, principalmente pela falta de poder aquisitivo para implementação de casa de vegetação, por exemplo. Além disso, outro fator que impacta na diversidade é a falta de planejamento de produção agrícola para cada produtor, com alternativas para produtos em falta. Para Ribeiro e Darolt (2021), é fundamental garantir diversificação de produtos, além da regularidade de oferta para alavancar as vendas online.

Prazo de compra e entrega: o prazo de compra e entrega foi determinado pela equipe do projeto de fortalecimento da agricultura familiar e pelos agricultores, com compras de segunda à quarta-feira e entrega na quarta-feira da semana seguinte para melhor planejamento da colheita e processamento dos produtos e organização dos documentos necessários. Porém, foi considerado pelos consumidores um ponto fraco pois poderia passar até uma semana do pedido em questão.

Delivery: a falta de entrega dos produtos em Seropédica foi vista pelos consumidores e pela própria equipe organizadora da CAF como uma fraqueza, visto que muitas pessoas relataram insatisfação a respeito da distância do ponto de retirada e do curto horário de tempo de retirada e apontaram a entrega em casa, como foi realizada em Nova Iguaçu, como opção de melhoria. O delivery passou a ser feito em Seropédica por um fornecedor da CAF após a pesquisa.

Informações no site de compras: A falta de informações sobre os produtos no site de compras foi considerada uma fraqueza pelos consumidores, pois alguns dos produtos comercializados não dispunham de informação o suficiente, como a lista de ingredientes utilizados, a temperatura adequada para manter o produto e, por vezes, fotos. Informações e fotos são atrativos para compra de produtos. Para produtos processados, é fundamental que tenham informações como local de produção, ingredientes, data de fabricação, data de validade e peso do produto, como estabelece o Decreto-Lei Nº 986, de 21 de Outubro de 1969, da ANVISA (BRASIL. ANVISA, 1969). É importante que haja este controle a fim de garantir transparência para o projeto e para o consumidor, já que a falta de informação é um dos fatores para perda de clientes (RIBEIRO; DAROLT, 2021).

Horário de entrega dos fornecedores: Para a organização interna e montagem das cestas o horário de entrega dos produtos foi considerado uma fraqueza pois nos recibos enviados aos produtores semanalmente havia o horário de entrega recomendado (6:30 às 7:30), que não foi respeitado por muitas vezes e com atrasos na entrega de produtos houve atraso na entrega de cestas.

Dia e horário de funcionamento: O horário de retirada das cestas se deu de 10:00 até as 13:00, apenas um dia da semana, quarta-feira e por esta razão foi considerado pelos consumidores um ponto fraco, visto que neste horário diversas pessoas estavam em horário de trabalho ou com tempo limitado para sair.

Falta de cadastro no site: O acesso ao site da CAF e a necessidade do preenchimento de dados pessoais por compra foi outra fraqueza listada por consumidores, que acreditaram que a falta de cadastro pessoal no site era fator limitante para suas compras, pois ao precisar sair da página e acessar novamente os dados se perdiam.

Rastreabilidade: A Instrução Normativa Conjunta Nº 2, de 7 de fevereiro de 2018 (BRASIL, 2018) apresenta rastreabilidade como "conjunto de procedimentos que permite detectar a origem e acompanhar a movimentação de um produto ao longo da cadeia produtiva, mediante elementos informativos e documentais registrados". Essa legislação, que preza pela informação completa, desde o campo até o consumo, de produtos vegetais destinados ao consumo, pode ser dificultosa, visto que no site há 26 fornecedores e o fornecimento dessas informações se torna dispendioso.

Horário de chegada dos fornecedores: os fornecedores da CAF moravam em diferentes municípios, além de Seropédica, como Itaguaí, Paracambi, Mendes e Paulo de Frontin e devido à distância, alguns apresentaram atrasos persistentes que consequentemente geraram atrasos na montagem e retirada das cestas, dificultando o planejamento da equipe e até fazendo com que o consumidor esperasse seu pedido. Com isso, o serviço, que em teoria é prático e rápido, ficou prejudicado algumas vezes e foi elencado por consumidores como experiência negativa.

Falta de contato com os produtores: Devido às restrições impostas pela Covid-19, não há como manter contato físico com os produtores, principalmente pelo fato de muitos terem idade superior a 60 anos, o que os torna grupo de risco para a doença. Pensando em manter a CAF pós pandemia, este fator pode influenciar negativamente, visto que muitos consumidores aceitaram este sistema pela ausência da FAF. O contato com os produtores gera maior confiança na rastreabilidade dos produtos e, portanto, a quantidade de pedidos no site da CAF pode diminuir com a volta da FAF, devido ao retorno da FAF e o contato direto com os produtores que as edições realizadas proporcionam.

Imprevistos na entrega: Estes imprevistos aconteceram por variados motivos no ano de 2020, desde o esquecimento de parte da entrega em casa até a perda devido a entrada de animais de grande porte na horta, destruindo o cultivo. O fato é que, de maneira persistente, se torna uma fraqueza, visto que os consumidores podem acabar desistindo de fazer compras.

Local: o local do ponto de retirada foi considerado pelos consumidores como uma dificuldade, pois estava situado fora do centro de Seropédica, ainda mais distante do que a UFRRJ e, portanto, necessitava de um automóvel para fazer o transporte da cesta adquirida, visto que diversos pedidos eram extensos, o que dificultava o transporte em bicicletas, motocicletas e, principalmente, a pé.

Fatores Externos: oportunidades

Parcerias: Podem ser realizadas parcerias com pessoas (físicas ou jurídicas) com os mesmos valores do projeto para alcançar as expectativas propostas. A Prefeitura de Seropédica poderia ser uma parceira da CAF, por exemplo, através da implantação de tickets de alimentação para estímulo ao consumo de produtos agroecológicos e orgânicos aos funcionários da prefeitura. Ideia similar foi implantada em uma feira em Guarapari, Espírito Santo (FORNAZIER e SILVA, 2021, p.260).

Entrega em outros municípios do Rio de Janeiro: Constituem excelente oportunidade para ampliação do público consumidor da CAF. Ampliar os consumidores pode garantir maior escoamento dos alimentos produzidos, além de oportunizar maior renda e rede de contatos para os fornecedores.

Fatores Externos: ameaças

Sacolões e mercados do município: Os sacolões foram apontados como ameaças pelos produtores. Para consumidores como os principais locais de aquisição de frutas e hortaliças. Considerando apenas no km 49 da BR 465 em Seropédica, existem três sacolões que ficam abertos 24 h, concorrem em termos de horário de atendimento, localização, disponibilidade e diversidade. Para superar este desafio, aponta-se que a CAF e outras iniciativas agroecológicas devem fortalecer os vínculos e ações voltadas aos consumidores no sentido de sensibilizá-los e conscientizá-los a ponto de moldar escolhas e hábitos englobando questões como fortalecimento da agricultura familiar local, segurança alimentar e nutricional e alimentos agroecológicos e orgânicos. Um outro ponto importante, é que parte dos produtos da CAF não são comuns nos sacolões que comercializam em geral, as mesmas frutas e hortaliças dos supermercados, abrindo espaço para diferenciação das iniciativas de venda direta.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O emprego do comércio eletrônico é uma tendência clara para o futuro em diversos segmentos, devido ao avanço das tecnologias e das demandas de consumidores. Sua utilização foi acelerada durante o período da pandemia de Covid-19. Na agricultura o emprego deste modo de comercialização também é fundamental, visto que grande parte das pessoas faz compras por aplicativos e busca por praticidade.

O uso desta alternativa pode contribuir para o escoamento de produtos produtores, para a complementação de sua renda e para a ampliação dos canais de venda, sendo uma excelente forma de fortalecer a agricultura familiar de base agroecológica. Além disso, fornecem praticidade, comodidade e produtos de qualidade a um preço justo para os consumidores.

A exemplo disso, a CAF foi fundamental para escoar os produtos de agricultores, pequenos produtores locais, processadores de alimentos e comerciantes de produtos orgânicos e agroecológicos (fornecedores), sendo criada em abril de 2020, em Seropédica (RJ), com o objetivo de garantir a renda aos produtores devido a suspensão das atividades da UFRRJ, além de continuar garantindo o acesso a alimentos saudáveis para os consumidores.

A iniciativa foi elaborada junto aos produtores da FAF, com o apoio institucional da UFRRJ, por meio de bolsistas, residentes em agronomia, professores e extensionistas da Emater-Rio. A residência agronômica foi fundamental no desenvolvimento do primeiro ano de CAF, com mediação entre fornecedores e consumidores e articulação do site de compras, garantindo que o comércio eletrônico fosse uma alternativa viável na compra de produtos orgânicos e agroecológicos da agricultura familiar de Seropédica.

Para os fornecedores, formados majoritariamente por agricultores familiares e pequenos produtores locais, a pandemia de Covid-19 diminuiu sua renda mensal, gerou aumento dos custos de produção e de comercialização, além da diminuição de clientes e das relações criadas através do contato direto com os mesmos, e redução ou paralisação de vendas nos canais que acessavam, como as compras por meio de políticas públicas, as vendas à domicílio e, principalmente, as feiras.

O esvaziamento do município por conta das deliberações UFRRJ em relação ao ensino emergencial contribuíram para a diminuição do faturamento, visto que parcela expressiva de consumidores é composta pela comunidade acadêmica. Durante o ano de 2020, a CAF obteve faturamento mensal alto inicialmente, com posterior diminuição a partir do retorno da FAF, indicando a preferência de alguns consumidores pelo contato direto com produtores e produtos, além da possível diminuição de pedidos na CAF pelo esvaziamento de Seropédica em decorrência da aprovação do ensino remoto emergencial pela UFRRJ.

O faturamento, anual, por produtor e por categoria de produtos foi menor do que o ano de 2019 na FAF, contudo é importante ressaltar a importância desse canal de venda direta em um momento de incertezas e medo e destacar que os objetivos da iniciativa foram alcançados, contribuindo inclusive para a segurança alimentar e nutricional de famílias em situação de vulnerabilidade socioeconômica no município, através da doação do ticket em dinheiro de consumidores e compra de alimentos de produtores locais.

Foi apontado pelos fornecedores a alta contribuição da CAF no ano de 2020, o que foi corroborado pela pesquisa, que apontou aumento de 4,5 até 65,5% quando somados os faturamentos da CAF e da FAF, em relação ao faturamento da FAF em 2019 para os fornecedores com maior frequência, diversidade de produtos e volume de ofertas, reforçando a importância deste canal como complementação da renda para os produtores.

Para os consumidores, a pandemia influenciou no hábito alimentar, com a diminuição de idas ao supermercado, aumento do preparo de alimentos em casa e do aumento do consumo de frutas e hortaliças, indicando a importância da CAF na oferta de produtos orgânicos e agroecológicos. O perfil destes consumidores seguiu o de outras pesquisas relacionadas ao consumo de produtos orgânicos e agroecológicos, com predominância feminina, entre 30 e 59 anos, alto nível de escolaridade e de renda mensal, o que nos faz refletir sobre a elitização ainda existente no consumo desses alimentos e discutir formas de popularizar seu acesso.

Quanto a iniciativa da CAF, o trabalho em equipe foi fundamental para garantir qualidade para os consumidores, além de distribuição de renda justa para os fornecedores, pois o projeto teve como uma das diretrizes a economia solidária.

As potencialidades observadas na iniciativa foram principalmente o apoio institucional da UFRRJ, a ampliação dos canais de venda dos produtores, o fortalecimento da agricultura familiar e a oferta de produtos orgânicos e agroecológicos. Quanto aos fatores limitantes, esses se deram por baixa diversidade de frutas e hortaliças e problemas operacionais e de logística.

As limitações apontadas por fornecedores e consumidores foram registradas e ao longo do ano seguinte foram implementadas modificações com vistas a garantir melhor desempenho da CAF: foi criado o serviço de entrega a domicílio no município de Seropédica, o site da CAF passou a disponibilizar mais informações sobre os produtos, o prazo de compras no site foi ampliado e, desde então, há uma ação da residência agronômica, junto aos produtores e a pesquisadores da UFRRJ e da Embrapa Agrobiologia para desenvolver um planejamento de produção que garanta o aumento da diversidade de hortaliças e, principalmente de frutas ofertadas. Além disso, há a pretensão de se trabalhar junto aos consumidores, de forma persistente, junto aos produtores, para entenderem os entraves da produção local orgânica para estimular a conscientização de consumo.

O projeto foi fundamental também para aproximar manter a relação entre os fornecedores e consumidores e também entre os próprios produtores que, mesmo com a distância, se mantiveram unidos em prol da CAF e o êxito dessa experiência pode ser observado no desejo de continuar para além da pandemia, sinalizado por todos os fornecedores. Torna-se fundamental analisar e documentar mais experiências envolvendo este canal de venda direta a fim de aperfeiçoar iniciativas já estudadas e de nortear novas ideias, fortalecendo cada vez mais o acesso de agricultores e pequenos produtores locais em mais canais de comercialização.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, E. B.; VALLE, T. L.; LORENZI, J. O.; KANTHACK, R. A. D.; FILHO, H. M.; GRANJA, N. P. Efeito da densidade populacional e época de colheita na produção de raízes de mandioca de mesa. Bragantia, Campinas, v. 70, n. 3, p. 561-569, 2011.
- ALENTEJANO P. R. R. A EVOLUÇÃO NO ESPAÇO AGRÁRIO FLUMINENSE. **GEOgraphia,** v.7 n13, p. 49-70, 2005. Disponível em: https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13501; Acesso em: 28 ago. 2020.
- ALROY, J. A multi-species overkill simulation of the end-Pleistocene megafaunal extinction. **Science**, v.292, p.1893-1896, 2001. Disponível em: https://science.sciencemag.org/content/292/5523/1893; Acesso em: 22 ago. 2020.
- ALTIERI, M. A. **Biotecnologia agrícola: mitos, riscos ambientais e alternativas.** Tradução de Daiane Soares Caporal, GibsyLisiê Soares Caporal e Francisco Roberto Caporal. Porto Alegre: EMATER/RS, 2002.
- ALTIERI, M. A. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.
- ALTIERI, M. A.; ANDERSON, M. K.; MERRICK, L. C. Peasasnt Agriculture and the Conservation of Crop and Wild Plant Resources. **ConservationBiology**, v.1, n1, p.49-58, 1987. Disponível em: https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1523-1739.1987.tb00008.x; Acesso em: 22 ago. 2020.
- ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. **Agroecology and the reconstruction of a post-COVID-19 agriculture**. The Journal of Peasant Studies, v.47, n5, p.881–898, 2020.Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03066150.2020.1782891; Acessoem: 23ago. 2020.
- ALTIERI, M.; TOLEDO, V. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. **The Journal of Peasant Studies**, v.38, n3, 2011, p.587-612. Disponívelem: http://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/386160/; Acessoem: 27 ago. 2020.
- ALVARES C.A, STAPE J.L, SENTELHAS P.C, GONÇALVES J.L.M, SPAROVEK G. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorol. Zeitschrift**; 22: 711-28. 2013.
- ALVEAR, C.A.S.; HORA, L.B.P.; SILVA, F.D.M.; GRAÇA, P.J.M.T.; FERREIRA, R.C.B.; AMORIM, G.A. Sistema integrado de comercialização para produtos da agricultura familiar. **International Journal of Engineering, Social Justice and Peace**, Kingston, v. 7, n. 2, pp. 68-89, 2020.

- ALVES, E. R. de A.; SOUZA, G. da S.; MARRA, R. Êxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ano 20, n.2, p. 80-88, 2011.
- AMARO, G. B.; HANASHIRO, M. M.; PINHEIRO, J. B.; MADEIRA, R. N.; FAUSTINO, R. N. E. B. Recomendações técnicas para o cultivo de abóboras e morangas. Brasília: Embrapa, 2021, 42p. (Embrapa. Comunicado Técnico, 175).
- ANDRADE, L. M. S.; BERTOLDI, M. C. Atitudes e motivações em relação ao consumo de alimentos orgânicos em Belo Horizonte MG. BrazilianJournal Food Technology. p. 31-40. 2012.
- AQUINO, J.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Dualismo no campo e desigualdades internas na agricultura familiar brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, vol. 56, n° 1, p. 123-142, 2018.
- AQUINO, J.R; SCHNEIDER, S. O Pronaf e o desenvolvimento rural brasileiro: avanços, contradições e desafios para o futuro. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Orgs.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015, p. 53-81.
- BARBOSA, S. C.; MATTEUCCI, M. B. A.; LEANDRO, W. M.; LEITE, A. F.; CAVALCANTE, E. L. S.; ALMEIDA, G. Q. E. PERFIL DO CONSUMIDOR E OSCILAÇÕES DE PREÇOS DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS. Pesquisa Agropecuária Tropical, Goiânia, v. 41, ed. 4, p. 602-609, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/pat/v41n4/a06v41n4.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.
- BENVENUTO, D.; GIOVANETTI, M.; CICCOZZI, A.; SPOTO, S.; ANGELETTI, S.; CICOZZI, M. The 2019-new coronavirusepidemic: Evidence for virusevolution. **Journal of Medical Virology**, v.92, p.455-459, 2020. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jmv.25688; Acesso em 21 ago. 2020.
- BILHEIRO, L. C. R. Promoção da Segurança Alimentar e Nutricional nos Canais de Venda Direta da Agricultura Familiar: Experiências na Universidade Federal do Rural do Rio de Janeiro, Seropédica (RJ). 2020. 160f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica) Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2020. (Dados não publicados).
- BONNAL, P.; CAZZELA, A. A.; MALUF, R. S. Multifuncionalidade da agricultura e desenvolvimento territorial: avanços e desafios para a conjunção de enfoques. Estud.soc.agric, Rio de Janeiro, n.2, v.16, p.185-227. 2008.
- BORGES, A. L.; SOUZA, L. S.; OLIVEIRA, A. M. G. Banana. In: Adubando para Alta Produtividade e Qualidade: Fruteiras Tropicais do Brasil. 2009. p.31-49 (Embrapa. Boletim, 18.)
- BRASIL. ANVISA. **Decreto-Lei Nº 986, DE 21 DE OUTUBRO DE 1969**. Institui normas básicas sobre alimentos. Diário Oficial da União. Brasília, 1969.

- BRASIL. ANVISA/MAPA. **Instrução Normativa Conjunta nº 2 de 07 de fevereiro de 2018.** Define os procedimentos para a aplicação da rastreabilidade ao longo da cadeia produtiva de produtos vegetais frescos destinados à alimentação humana, para fins de monitoramento e controle de resíduos de agrotóxicos, em todo o território nacional. Diário Oficial da União. Brasília, 2018.
- BRASIL. **Decreto N° 7.794, de 20 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Diário Oficial da União. BRASÍLIA, DF, 2012.
- BRASIL. **Decreto Nº 7962, de 15 de março de 2013**. Regulamenta a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, para dispor sobre a contratação no comércio eletrônico. Brasília, 1990.
- BRASIL. **Decreto Nº 9.064, de 31 de maio de 2017**. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. Brasília, 2017.
- BRASIL. FNDE. **Resolução nº 2 de 9 de abril de 2020**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2020. Disponível em: < https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-2-de-9-de-abril-de-2020-252085843 >. Acesso em: 18 de jan. 2022.
- BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução 02 de 09 de abril de 2020**. Dispõe sobre a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar PNAE durante o período de estado de calamidade pública, reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus Covid-19. Diário Oficial da União. 2020a.
- BRASIL. **Lei nº 1.828, de 13 de janeiro de 1998**. Disciplina a organização e o funcionamento das feiras livres e permanentes no Distrito Federal. Disponível em: http://www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/legislacao/legislacao/TelaSaidaDocumento.cfm?txtNumero=1828&txtAno=1998&txtTipo=5&txtParte=.. Acesso em: 25 de ago. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003.** Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.696.htm>. Acesso em 24 ago. 2020.
- BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm. Acesso em: 12 jul. 2017.
- BRASIL. **Lei nº 11.346, de setembro de 2006.** Cria o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: < https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=11346&ano=2006&ato=406MTT U5kMRpWT122>. Acesso em: 24 ago. 2020.

- BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm. Acesso em: 24 ago. 2020.
- BRASIL. Lei nº 13.987, de 07 de abril de 2020. Altera a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, para autorizar, em caráter excepcional, durante o período de suspensão das aulas em razão de situação de emergência ou calamidade pública, a distribuição de gêneros alimentícios adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) aos pais ou responsáveis dos estudantes das escolas públicas de educação básica. Brasília, 2020.
- BRASIL. Lei nº 14.048, de 24 de agosto de 2020. Dispõe sobre medidas emergenciais de amparo aos agricultores familiares do Brasil para mitigar os impactos socioeconômicos da Covid-19; altera as Leis n os 13.340, de 28 de setembro de 2016, e 13.606, de 9 de janeiro de 2018; e dá outras providências (Lei Assis Carvalho).
- BRASIL. **LEI Nº 10.831, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003.** Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 2003.
- BRASIL. MAPA. **Instrução Normativa Nº 69, De 6 De Novembro De 2018**. Regulamento Técnico definindo os requisitos mínimos de identidade e qualidade para Produtos Hortícolas. Brasília, Seção 1, p.28, 2018.
- BRASIL. **MEDIDA PROVISÓRIA Nº 1.000, DE 2 DE SETEMBRO DE 2020**. Institui o auxílio emergencial residual para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19) responsável pelo surto de 2019, a que se refere a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Brasília, 2020.
- BRASIL. **Projeto de Lei nº 735, de 2020.** Dispõe sobre medidas emergenciais de amparo aos agricultores familiares do Brasil para mitigar os impactos socioeconômicos da Covid–19; altera as Leis nº 13.340, de 28 de setembro de 2016, e 13.606, de 9 de janeiro de 2018; e dá outras providências (Lei Assis Carvalho). Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/143587>. Acesso em: 24 ago. 2020.
- CALLEGARI, C.R.; MATTOS FILHO, A.M. Plantas Alimentícias Não Convencionais PANCs. 2017. 56p. (Santa Catarina: Epagri. Boletim Didático, 142).
- CAMPANHOLA, C., & GRAZIANO da SILVA, J. (Orgs.), (2000). O novo rural brasileiro: uma análise nacional e regional. Jaguariúna: EMBRAPA
- CARDOSO, V. D.; COSTA, I. C. Impactos dos primeiros meses de pandemia de covid-19 para a agricultura familiar do Pará e como a agroecologia pode apoiar a superação.
- CARNEIRO, M. J. e MALUF, R. (Org.) Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar. Rio de Janeiro: Mauad, 2003.

CARVALHO, C. S.; SANTOS, A.C.; CARVALHO, G. R.. Rede Brasil Rural: inovação no contexto da agricultura familiar. **Revista Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá, v. 8, n.1, p. 79-94, 2015.

CARVALHO, F. de F.; GROSSI, S. de F. A IMPORTÂNCIA DAS FEIRAS LIVRES E SEUS IMPACTOS NA AGRICULTURA FAMILIAR. **Revista Interface Tecnológica**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 226–234, 2019.

CASSOL A.; SCHNEIDER. S. Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: Ed. UFRGS, Porto Alegre, 2017.

CASSOL, A.; SCHNEIDER, S. Produção e consumo de alimentos: novas redes e atores. **Lua Nova**, São Paulo, v.95, p.143-177, 2015.

CASTRO, I. R. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, p. 1-4, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csp/v35n2/1678-4464-csp-35-02-e00009919.pdf. Acesso em: 14 mar. 2021.

CHAFFOTTE, L. e CHIFFOLEAU, Y. Ventedirecte et circuits courts: évaluations, définitions et typologie. Les Cahiers de l'Observatoire CROC, INRA, Montpellier, n. 1, p. 1-8, 2007.

CHIRINOS, C. Nicho de mercado: El enfoque desde el océano azul. Ingeniería Industrial n.29, 2011. Disponível em: < https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/view/233/209>. Acesso em: 03 set. 2022.

CIB; AGROCONSULT. 20 anos de transgênicos: benefícios ambientais, econômicos e sociais no Brasil. 2018. Disponível em: https://croplife.storage.googleapis.com/1/2019/10/Vinte-anostransgenicos.pdf>. Acesso em: 21 out. 2020.

CLARO, J. A. C. S. Comércio Eletrônico. 1 ed. São Paulo: Know How, 2013.

CLAUDINO, L. S. D. IMPACTOS DOS PRIMEIROS MESES DE PANDEMIA DE COVID-19 PARA A AGRICULTURA FAMILIAR PARAENSE E COMO A AGROECOLOGIA PODE APOIAR A SUPERAÇÃO. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 40–54, 2020.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. "Produção de 246 milhões de toneladas garante o recorde da safra de grãos", 2019. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2020.

CONCEIÇÃO, A. F.; SCHNEIDER, S. INTERNET E AGRICULTURA FAMILIAR: ALGUMAS PERCEPÇÕES SOBRE AS MUDANÇAS NO MEIO RURAL. **Revista Margens**, v.13, n.20, 2021

CONTRAF – Confederação Nacional dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar do Brasil. "Agricultura Familiar fica sem Plano Safra específico após 20 anos de política", 2019. Disponível em: https://contrafbrasil.org.br/noticias/agricultura-familiar-fica-sem-plano-safra-específico-apos-20-anos-de-politica-

6796/#:~:text=Ap%C3%B3s%2020%20anos%2C%20a%20agricultura,do%20Desenvolvimento %20Agr%C3%A1rio%20(MDA). Acessoem: 13 mar. 2021.

COSTA, V. F.; LIMA, V. A. de .; SAMPAIO, R. M. M.; MENDES, A. L. de R. F. .; SANTOS, G. C. M. dos .; SOUSA, V. S. S. de .; BRITO, F. C. R. .; SILVA, I. B. .; MORAIS, V. D. de .; MOREIRA, M. da R. . Profile of consumers of Fortaleza agroecological fairs. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 6, p. e29511629211, 2022.

DAROLT, M. R. Conexão ecológica: novas relações entre agricultores e consumidores. Londrina: IAPAR, 2012. 162p.

DAROLT, M. R. et al. Redes alimentares alternativas e novas relações produção-consumo na França e no Brasil. Ambiente & Sociedade, v. 19, n. 2, 2016.

DAROLT, M. R., LAMINE, C., BRANDEMBURG, A., A diversidade dos circuitos curtos de alimentos ecológicos: ensinamentos do caso brasileiro e francês. **Agriculturas**, v. 10, n.2, p.8-13. 2013. Disponível em: http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2013/09/Revista-Agriculturas-V10N2-Artigo-1.pdf Acesso em: 15 nov. 2020.

DAROLT, M.; ROVER, O. J. CIRCUITOS CURTOS DE COMERCIALIZAÇÃO, AGROECOLOGIA E INOVAÇÃO SOCIAL, (ORG). Florianópolis, SC: Estúdio Semprelo, 2021.

DELGROSSI, M. Efeitos crise Covid: análise nacional e agricultura familiar. Centro de Gestão da Agricultura Familiar e Inovação. CEGAFI/UnB. Informativo julho 2020.

DI GIOIA F., SANTAMARIA P. (2015b) Microgreens, agrobiodiversity and food security. In: Di Gioia F, Santamaria P (eds) Microgreens. Eco-logica editore, Bari, pp 7–24

Disponível

em:

Disponível em: https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/informativos.html.

Acesso em 23 ago. 2020.

EMATER. Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Relatório por Culturas do Sistema Aspa/Agrogeo do ano de 2020 no Estado do Rio de Janeiro**. 2020. Disponível em:http://www.emater.rj.gov.br/images/culturacorr2020.htm>. Acesso em 24 jan. 2022.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Base de Dados Banana**. 2019. Disponível em:

http://www.cnpmf.embrapa.br/Base_de_Dados/index_pdf/dados/brasil/banana/b1_banana.pdf. Acesso em: 24 de jan. 2022.

ENUMO, S. R. F.; WEIDE, J. VICENTINI, E. C. C.; ARAUJO, M. F.; MACHADO, W; L. Enfrentando o estresse em tempos de pandemia: proposição de uma Cartilha. Revista Estudos de Psicologia: Campinas. v.1, n.37, 10p. 2020.

European Union. Commission Regulation (EU) No 752/2014 of 24 June 2014 replacing Annex I to Regulation (EC) No 396/2005 of the European Parliament and of the Council Text with EEA relevance (OJ L 208 15.07.2014, p. 1, CELEX: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014R0752).

FAO. Food And Agriculture Organization Of The United Nations. **COVID-19 and smallholder producers' access to markets**. 9p. 2020. Disponível em: http://www.fao.org/documents/card/en/c/ca8657en/#:~:text=Abstract%3A,often%20produced%20by%20smallholder%20farmers.; Acesso em: 24ago. 2020.

FERNANDES, D. J. Uma Visão Sobre a Análise da Matriz SWOT como Ferramenta para Elaboração da Estratégia. UNOPAR Cient., Ciênc. Juríd. Empres., Londrina, v. 13, n. 2, p. 57-68, Set. 2012.

FIDA. Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola. Principais Canais de Comercialização para a Agricultura Familiar Brasileira. Bahia, 52p. 2018.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3 ed. Viçosa: UFV, 2008. 407p.

FIOCRUZ. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Agrotóxicos e Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz (Série Fiocruz – Documentos Institucionais; 2). Coleção Saúde, Ambiente e Sustentabilidade. 120p, 2018.

FIORINI, C. V. D.; FERNANDES, M. C. A.; DUARTE, F. E. V.; DIAS, A.; SALMI, A. P. Cultivares de alface sob manejo orgânico no inverno e na primavera na Baixada Fluminense. **Agrária**, Recife, v.11, n.4, p.335-342, 2016.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **FNDE** esclarece alterações nutricionais na legislação do PNAE. 2020a. Disponível em: https://www.fnde.gov.br/index.php/acesso-a-informacao/institucional/area-de-imprensa/noticias/item/13536-fnde-esclarece-altera%C3%A7%C3%B5es-nutricionais-na-legisla%C3%A7%C3%A3o-do-pnae; Acesso em: 24 ago. 2020.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Publicada a lei que autoriza a distribuição de alimentos adquiridos com recursos do PNAE durante a suspensão das aulas na rede pública.** 2020b. Disponível em: . Acesso em: 24 ago. 2020.

- FONSECA, M. F. A. C.; ALMEIDA, L. H. M.; COLNAGO, N. F. SILVA, G. R. R. Características, estratégias, gargalos, limites e desafios dos circuitos curtos de comercialização de produtos orgânicos no Rio de Janeiro: as feiras. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Cruz Alta, v. 4, n. 2, p. 2599-2602, 2009.
- FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M.; PINTO, U. M. Alimentos, Sars-Cov-2 e Covid-19: contato possível, transmissão improvável. ESTUDOS AVANÇADOS v.34 n.100, pp. 189-202, 2020.
- FRÓES, J. N. S. O Brasil na rota da seda: uma contribuição para a recuperação, o enriquecimento e a divulgação da memória de Seropédica, Itaguaí e do Estado do Rio de Janeiro. RJ: Editora Universidade Rural, 2ª edição, 2004.
- FUTEMMA, C.; TOURNE, D. C. M.; ANDRADE, F. A. V.; SANTOS, N. M.; MACEDO, G. S. S. R.; PEREIRA, M. E. A Pandemia da Covid-19 e os Pequenos Produtores Rurais: Superar ou Sucumbir? 26p. 2020. Disponível em: https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/967; Acesso em: 23 ago. 2020.
- GALINDO, E.; TEIXEIRA, M. A.; ARAUJO, M.; MOTTA, R.; PESSOA, M. MENDES, L.; RENNÓ, L. Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. Food for Justice Working Paper Series, n.4. Berlin: Food for Justice: Power, Politics, and Food Inequalities in a Bioeconomy. 56p. 2021.
- GAZOLLA, M. Cadeias curtas agroalimentares na agroindústria familiar: dinâmicas e atores sociais envolvidos. In: GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. (Orgs.). Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017. p. 175-194.
- GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.
- GAZZOLA M.; AQUINO, J. F. Reinvenção dos mercados da agricultura familiar no Brasil: a novidade dos sites e plataformas digitais de comercialização em tempos de Covid-19. **Sociedade e Agricultura**, n.2, v.29. pp.427-460, 2021.
- GERHARD, F.; PEÑALOZA, V. Resilience in trade fairs: a study in brazilian context. **INTERAÇÕES** (**CAMPO GRANDE**, **MS**), v.19, n4, p.855-869, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/inter/v19n4/1518-7012-inter-19-04-0855.pdf; Acesso em: 25 ago. 2020.
- GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4 e. São Paulo: Atlas S. A., 2002.
- GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6 ed. São Paulo: Atlas S. A., 2008.
- GIULIANI, Gian Mario. Neoruralismo: um novo estilo dos velhos modelos. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, n. 14, ano 5, 1990.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: Processos ecológicos en Agricultura Sostenible. 1 ed. Costa Rica. 2001.

GODOY, W. I.; ANJOS, F. S. A IMPORTÂNCIA DAS FEIRAS LIVRES ECOLÓGICAS: UM ESPAÇO DE TROCAS E SABERES DA ECONOMIA LOCAL. **Cadernos de Agroecologia**, v.2, n1, p.364-368, 2007. Disponível em: http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/cad/article/view/1943; Acesso em: 22 ago. 2020.

GOMES, R. A Análise de Dados em Base Qualitativa. In: MINAYO, M. C. S. (ORG.) et al. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002. 80 p.

Goodman, D. The quality "turn" and alternative food practices: reflections and agenda. Journal of Rural Studies, v.19, n1, 7p. 2003.

GOODMAN, D.; DUPUIS, M. E.; GOODMAN, M. K. Alternative food networks: knowledge, practice, and politics. London and New York: Routledge, 2012.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Org. **POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL NO BRASIL**. 1 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.

GROSSI, Mauro Eduardo Del; SILVA, José Graziano da. Novo rural: uma abordagem ilustrada. Londrina: Instituto Agronômico do Paraná. Vol. 1, 2020, 53 p.

HORTON, P. We need radical change in how we produce and consume food. **Food Security**, v.9, p.1323-1327, 2017. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s12571-017-0740-9#citeas; Acesso em: 26 de agosto de 2020.

IBAMA. Avaliação ambiental para registro de agrotóxicos, seus componentes e afins de uso agrícola. 2016. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/avaliacao-e-destinacao/quimicos-e-biologicos/avaliacao-ambiental-para-registro-de-agrotoxicos-seus-componentes-e-afins-de-uso-agricola#classificacao-ppa. Acesso em: 14 mai. 2020.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário – 2006. Rio de Janeiro, 2009.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **CENSO AGROPECUÁRIO 2017: Resultados Definitivos.** v.8, p.1-105, Rio de Janeiro, 2019b.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018** – POF. Rio de Janeiro, 2019a.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Seropédica**. 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj.html>. Acesso em: 25 ago. 2022.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). Acesso à Internet e a televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Rio de Janeiro. 2021.

IICA. La agricultura familiar y elabastecimientoagroalimentarioante la pandemia Covid-19 en América Latina y el Caribe. Programa de Desarrollo Territorial y Agricultura Familiar. Costa Rica, junio 2020.

INCLUSIVEINTERNET. Inclusive internet index. 2020. Disponível em: https://impact.economist.com/projects/inclusive-internet-index/2022>. Acesso em: 18 Mar. 2022.

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Temperatura Diária. 2022. Disponível em: https://mapas.inmet.gov.br/. Acesso em: 18 Jan. 2022.

JABLONSKI, B. A divisão de tarefas domésticas entre homens e mulheres no cotidiano do casamento. Psicologia Ciência e Profissão, v.30 n.1, pp.262-275, 2021.

JESUS, G. M. O lugar da feira-livre na cidade capitalista. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 1, p. 95–121, 1992.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. 2.ed. São Paulo: Plantarum, 2014.

KOTLER, P. KARTAJAYA, H. SETIAWAN, I. Marketing 4.0: do tradicional ao digital. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

LAUDON, K.C.; LAUDON, J.P. Sistemas de informação com internet. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LI, Q. An Outbreak of NCIP (2019-nCoV) Infection in China — Wuhan, Hubei Province, 2019–2020. Chinese Center for Disease Control and Prevention, China, **CDC Weekly**, v.2, n25, p.79-80, 2020. Disponível em: http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e3c63ca9-dedb-4fb6-9c1c-d057adb77b57>. Acessoem: 21 ago. 2020.

LI, W.; SHI, Z.; YU, M.; REN, W.; SMITH, C.; EPSTEIN, J. H.; WANG, H.; CRAMERI, G.; HU, W.; ZHANG, H.; ZHANG, J.; MCEACHERN, J.; FIELD, H.; DASZAK, P.; EATON, B. T.; ZHANG, S.; WANG, L. Bats Are Natural Reservoirs of SARS-Like Coronaviruses. **Science**, v.310, p. 676-679, 2005. Disponível em: https://science.sciencemag.org/content/310/5748/676; Acesso em 21 ago. 2020.

LIMA, D. M. A.; WILKINSON, J. (orgs.) **Inovações nas tradições da agricultura familiar**. Brasília: CNPq/Paralelo 15, 2002.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**.5 ed. - São Paulo: Atlas S. A., 2003.

MARSDEN, T., BANKS, J., BRISTOW, G. The social management of rural nature: understanding agrarian-based rural development. **Environment and Planning A**, v.34, pp.809–825. 2002.

MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food suply chain approaches: exploring their role in rural development, **SociologiaRuralis**, 2000, vol. 40, n. 4, pp. 424-438

MARSDEN, T.; SONNINO, R. Beyond the divide: rethinking relationships between alter- native and conventional food networks in Europe. **Journal of EconomicGeography**. p. 181–199. 2006.

MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, A., LUNA, M. C., SELMA, M. V., TUDELA, J. A., ABAD, J., & GIL, M. I. Baby-leaf and multi-leaf of green and red lettuces are suitable raw materials for the fresh-cut industry. **Postharvest Biology and Technology**, v.63, n.11, p.1–10. 2012.

MARTINS, G. A. Estatística Geral e Aplicada. 2 ed – São Paulo: Atlas S.A., p.157-200, 2002.

MASSRUHÁ, S. M. F. S.; LEITE, M. A. A.; JUNIOR, A. L. EVANGELISTA, S. R. M. A transformação digital no campo rumo à agricultura sustentável e inteligente. In: **Embrapa. Agricultura Digital: Pesquisa, desenvolvimento e inovação nas cadeias produtivas**. 1 ed. Brasília: Embrapa, 2020. pp. 20-45.

MATTEI, L. A Política Agrária e os Retrocessos do Governo Temer. **Okara**, Geografia em Debate, V.12, n.2, p. 293-307, João Pessoa, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/okara/article/view/41318. Acesso em: 13 mar. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de Tratamento do Covid-19 (2019-nCoV**). 30p. Brasília, DF, 2020.NAÇÕES UNIDAS BRASIL. A ONU e a Mudança Climática. Disponível em: https://nacoesunidas.org/acao/mudanca-climatica/; Acesso em 22 ago. 2020.

MIRANDA, S.P. Comercialização agrícola em canais de venda direta: um estudo dos fatores de competitividade da Feira da Agricultura Familiar na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2021. 143 f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica) - Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2021.

MURDOCH, J. Networks – a new paradigm of rural development? **Journal of Rural Studies**, Peterborough, n. 16, p.407-419, 2000.

MURDOCH, J.; MIELE, M. A new aesthetic of food? Relational reflexivity in 'alternative' food movement. In: HARVEY, M.; MCMEEKIN, M.; WARDE, A. (eds) **Qualities of Food**. Manchester: Manchester University. 2004. p. 156-175.

NASCIMENTO, C. A., AQUINO, J. R.; DELGROSSI, M. E. Tendências recentes da agricultura familiar no Brasil e o paradoxo da pluriatividade. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.3, n.60, 2022.

NETO, O. C. O trabalho de Campo como Descoberta e Criação. In: MINAYO, M. C. S. (ORG.) et al. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002. 80 p.

- NEUMEIER, S. Why do Social Innovations in Rural Development Matter and Should They be Considered More Seriously in Rural Development Research? Proposal for a Stronger Focus on Social Innovations in Rural Development Research. **Sociologia Ruralis**, n.1. v.52, p.48–69. 2011.
- OLIVEIRA, L. K.; BESERRA, L.; PIGNATI, W. A. Processo de poluição química rural e exposição impositiva por agrotóxicos. In: **Desastres ambientais do agronegócio e resistências agroecológicas no Brasil**. (ORG.) PIGNATI, W. A.; CORRÊA, M. L. M.; LEÃO, L. H.C.; PIGNATTI, M. G.; MACHADO, J. M. H. 1ª ed. São Paulo: Outras expressões, 2021.
- OLIVEIRA, S. K. de. Feira de agricultura familiar da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) como potencial espaço de ensino-aprendizagem: possibilidades e reflexões.2017. 62 f. Monografia (Curso de Graduação em Ciências Biológicas). Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.
- OLIVEIRA, S. K.; PORTILHO, E. S.; SANTOS, L. R. P.; BILHEIRO, L. C. R.; MAJEROWICZ, N.; DIAS, A. VALORIZAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR COMO ESTRATÉGIA DE AÇÃO UNIVERSITÁRIA PARA A SUSTENTABILIDADE. In: SARTÓRIO, L. V.; MIRANDA, J. R.; SCHUELER, A.; SOARES, A. D. POLÍTICAS PÚBLICAS E PRÁTICAS SOCIAIS Cidadania, Saúde, Educação, Comunicação e Segurança Alimentar.1 ed. Série Práxis, LF Editorial, 2020. pp. 193-210.
- PASCHOAL, V.; VALENTE, F.L.S., LOBATO, E.; MADEIRA, N. **Plantas Alimentícias Não Convencionais & Saúde** [Internet]. 1ª edição, v.1, Editora Ltda, São Paulo, 20p., 2020. Disponível em: https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1132694/1/Panc-para-nossa-Sau769de.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.
- PEREIRA, A. S.; CAMPOS, F. M.; SANTOS, C. R. B; LIMA E. C. S.; MOCELLIN, M. C.; SERRA, G. M. A.; FERREIRINHA, M. de L. C.; AZEVEDO A. B. C. Desafios na execução do programa nacional de alimentação escolar durante a pandemia pela covid-19 / challenges of the nationalschoolmealsprogramduring the covid-19 pandemic. Brazilianjournal of development. V.6. N° 8, 2020.
- PEREIRA, V.G.; BRITO, T.P.; PEREIRA BORGES, S; A Feira-Livre Como Importante Mercado Para A Agricultura Familiar Em Conceição Do Mato Dentro (Mg). Revista Ciências Humanas. UNITAU, Taubaté/SP -Brasil, v.10, edição 20, 2017.
- PICANÇO, F.; ARAÚJO, C. M. O.; SUSSAI, M. C. Papéis de gênero e divisão das tarefas domésticas segundo gênero e cor no Brasil: outros olhares sobre as desigualdades. Revista Brasileira de Estudos de População, v.38, pp.1-31, 2021
- PINHEIRO JUNIOR, C. R.; SCHULTZ, N.; PEREIRA, M. G.; ALMEIDA, WL. S.; GAIA-GOMES, J. R. Atributos do Solo Condicionantes do Processo Erosivo. In: **Características do solo e suas interações com as plantas 2** Org. TULIO, L. São Paulo: Atena, 2019. pp. 13-24.

PINHO, A. M. et al. Sondagem sobre os impactos da pandemia da COVID-19 nos agricultores familiares do estado de São Paulo. São Paulo: SAA: CDRS 2020. (Nota Técnica 1/2020).

PINHO, L. S.; OLIVEIRA, M. A. A.; MENEZES, R. C. E. de. Perfil dos consumidores de duas feiras orgânicas de Maceió (AL). Extensão em Debate. v.02, n.01, 2018. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/extensaoemdebate/article/view/6994. Acesso em: 13 Jan. 2021.

PIRAUX, M.; SILVEIRA, L.; DINIZ, P.; DUQUE, G. Transição agroecológica e inovação socioterritorial. Estud. Soc. e Agric., Rio de Janeiro, v. 20, n.1 p.5-29, 2012. PIZA, C.T.; R.W. WELSH, 1968. Introdução à Análise da Comercialização. Série Apostila n.º 10. Departamento de Economia - ESALQ/USP, Piracicaba-SP.

PORTILHO F.; CASTAÑEDA M. Certificação e confiança face-a-face em feiras de produtos orgânicos. **Rev. de Econ. Agrícola.** 2012; 58 pp.11-21.

PORTILHO, E.; SANTOS, L. R. P.; BILHEIRO, L. C. R.; MELO, G. A. B.; OLIVEIRA, S. K.; MAJEROWICZ, N.; DIAS, A. FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA BAIXADA FLUMINENSE - RJ (BRASIL): IDENTIDADE CAMPONESA E INCLUSÃO SOCIAL. In: PRESS, M. The overarching issues of the European space — Rethinking socioeconomic and environmental problems, and territorial development policies.1 ed. Bucarest: Bucarest, 2016. pp. 355-370.

PORTILHO, F. Ativismo alimentar e consumo político – Duas gerações de ativismo alimentar no Brasil. REDES, Santa Cruz Do Sul, v.25, n.2, p.411-432, 2020.

PORTILHO, F. Novos atores no mercado: movimentos sociais econômicos e consumidores politizados. **Sociologia e Política**, Santa Catarina, v.8, n.15, p.199-224., 2009.

PREISS, P. V.; NAVARRO, R.S.; SILVA, G.P.; WEBER, J.; VOGT, H.M.; FACCIN, C; MELLO, L.L. de; DEPONTI; C.M.; VASCONCELLOS, F. C. F.; PEDROSO, M.A.; ALMEIDA, N.; DEGGERONE, Z.; SCHNEIDER, S. Relatório de Resultados Preliminares da Pesquisa "O impacto da COVID-19 na comercialização direta da agricultura familiar no RS": Regiões Metropolitana do Delta do Jacuí e Vale do Rio Pardo. Santa Cruz do Sul: OBSERVA-DR, 2020.

RAMALHO, A. Fome Oculta: Diagnóstico, Tratamento e Prevenção. 1ª ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2009. 378 p.

REDE PENSSAN. Inquérito Nacional Sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Disponível em: http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf. Acesso: abr.2021

RENTING, H.; MARSDEN, T. K.; BANKS, J. Understanding Alternative Food Networks: Exploring the Role of Short Food Supply Chains in Rural Development. **Environment and Planning A: Economy and Space**, v. 35, n. 3, p. 393-411, mar. 2003.

RENTING, H.; SCHERMER, M.; ROSSI, A. Building food democracy: exploring Civic Food Networks and newly emerging forms of food citizenship. International Journal of Sociology of Agriculture & Food. V.19, n. 3, p. 289-307, 2012.

RIBEIRO, H. S. B.; DAROLT, M. R. COMÉRCIO ELETRÔNICO DE ORGÂNICOS EM CIRCUITOS CURTOS: O CASO DE UM DELIVERY EM CURITIBA – PR. In: Circuitos Curtos de Comercialização, Agroecologia e Inovação Social. Florianópolis, SC: Estúdio Semprelo, 2021. p.248-258.

RODRIGUES, J.F.; VASCONCELOS, T. F.; CONDE, J.L. o crescimento do e-commerce em 2020 e as expectativas para o setor no cenário pós-pandemia. Revista H-Tec Humanidades e Tecnologia, Cruzeiro, v.5 n.1, p.6-136, 2021.

ROVER, O.J.; DAROLT, M.R. Circuitos Curtos de Comercialização, Agroecologia e Inovação Social. Florianópolis, SC: Estúdio Semprelo, 2021. p.248-258.

SALAZAR, L. et al. Retos para la agricultura familiar enel contexto del Covid-19: Evidencia de Productoresen ALC. Banco Interamericano de Desarrollo. 2020.

SAMBUICHI, R.H.R.; ALMEIDA, F. C. S.; PERIN, G.; SPÍNOLA, A.C.; PELLA, A. F.C. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como estratégia de enfrentamento aos desafios da COVID-19. Revista de Administração Pública [online]. 2020, v. 54, n. 4. pp. 1079-1096.

SANDRONI, Paulo. Novíssimo Dicionário de Economia. Rio de Janeiro: Ed. Best Seller, 1999.

SANTOS, L.R.P.S. Residência agronômica com enfoque agroecológico: o caso dos canais de venda direta na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2018. 170 p. Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica). Curso de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica. Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

SANTOS, M.S.; FERREIRA, J. D.; SANTOS LEAL, R.; A Feira Livre Como Alternativa De Geração De Renda Para Agricultura Familiar No Município De Santo Estevão-Ba. In: Estudios Territoriales, VI Congreso Iberoamericano de Estudios Territoriales y Ambientales. São Paulo, 8 a 12 de setembro de 2014.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade na agricultura familiar. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A.; LEONARDI, A.; MARINHO, M. M. Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. Estudos Avançados, v.4. n.100, p.167-188, 2020.

SEBRAE. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. PAINEL REGIONAL BAIXADA FLUMINENSE I E II. OBSERVATÓRIO SEBRAE/RJ. 16p. Rio de Janeiro, 2016.

SEBRAE. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. COMO ELABORAR UM PLANO DE NEGÓCIOS. Brasília, 2013. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/COMO%20ELABORAR

%20UM%20PLANO_baixa.pdf> Acesso em: 17 nov. 2020

SEROPÉDICA. Prefeitura Municipal de Seropédica. Decreto n° 1481 de 14 de abril de 2020a. Declara estado de calamidade pública no município de Seropédica para enfrentamento da pandemia decorrente do novo coronavírus - COVID-19 e dispõe sobre medidas adicionais. Disponível em: http://transparencia.seropedica.rj.gov.br/sistema_leis/admin/uploads_pdf/decreto_1481_20.pdf.

SEROPÉDICA. Prefeitura Municipal de Seropédica. Decreto nº 1506 de 26 de junho de 2020b. Dispõe sobre a flexibilização das medidas restritivas e retomada do funcionamento de estabelecimentos comerciais e de serviços em decorrência do enfrentamento ao novo coronavírus (covid-19), a partir do dia 29 de junho de 2020. Disponível em: http://transparencia.seropedica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/Decreto-n%C2%BA-1506-de-26-de-junho-de-2020.pdf.

SICHE, R. What is the impact of COVID-19 disease on agriculture? **Revista Scientia Agropecuaria**, v.11 n1, p.3-6, 2020. Disponível em: SICHE, R. What is the impact of COVID-19 disease on agriculture? **Revista ScientiaAgropecuaria**, v.11 n1, p.3-6, 2020. Disponível em: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2077-99172020000100003&script=sci_arttext; Acesso em: 26 ago. 2020.

SILVA M.A.M.; MARTINS, R.C. A degradação social do trabalho e da natureza no contexto da monocultura canaviera paulista. **Sociologias**, Porto Alegre, v.24, n.12, p.196-240, 2010.

SILVA, E. B.; CARDOSO, F. T.; SOUZA, G. G.; ALMEIDA, A. PERFIL SÓCIO ECONÔMICOS DE CONSUMIDORES DE PRODUTOS ORGÂNICOS. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Paraíba, v. 8, n. 1981-8203, ed. 2, 2013. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7395402. Acesso em: 10 mar. 2021.

SINGER, P. Economia solidária: um modo de produção e distribuição. In: SINGER, Paul; SOUZA, André Ricardo de. A Economia Solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: contexto, 2000. p. 11 – 30.

SOUSA, L.O.; SILVA, R.G.; RODRIGUES, D.B.S; CARDOSO, A.V.S.; FREITAS, A.S.; SANTOS CRUZ, B.R.; CONCEIÇÃO, R.M.; SANTOS CAMPOS, D.C. ALIMENTAÇÃO E IMUNIDADE: O PAPEL DOS ALIMENTOS NA REDUÇÃO DAS COMPLICAÇÕES CAUSADAS PELO COVID-19 / DIET AND IMMUNITY: THE ROLE OF FOOD IN REDUCING COMPLICATIONS CAUSED BY COVID-19. BrazilianJournal of Development, Curitiba, v.7, n.4, p.38795-38805, 2021.

- SOUZA, K. J. C.; FILHO, R. A. M. PERFIL DOS CONSUMIDORES DE PRODUTOS ORGÂNICOS NO BRASIL. ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, São Paulo, n. 2359- 1048, 2017. Disponível em: http://engemausp.submissao.com.br/19/anais/arquivos/509.pdf. Acesso em: 10 mar. 2020.
- STEELE, E. M., RAUBER, F., COSTA, C. dos S., LEITE, M. A., GABE, K. T., LOUZADA, M. L. da C., LEVY, R. B., & MONTEIRO, C. A. (2020). Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. **Revista De Saúde Pública**, 54, 91.
- TAN, W.; ZHAO, X.; MAL, X.; WANG, W.; NIUL, P.; XUL, W.; GAOL, G. F.; WUL, G. A Novel Coronavirus Genome Identified in a Cluster of Pneumonia Cases Wuhan, China 2019–2020. **CDC Weekly**, v.2, n24, p.61-62, 2020. Disponível em: http://weekly.chinacdc.cn/en/article/doi/10.46234/ccdcw2020.017; Acesso em 21 ago. 2020.
- TEIXEIRA, T. Comércio Eletrônico: Conforme o Marco Civil da Internet e a regulamentação do e-commerce no Brasil. São Paulo: Saraiva,2015.
- UFRRJ. UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO. Feira da Agricultura Familiar Campus Seropédica. Disponível em: < https://institucional.ufrrj.br/agroecologia/feira/faf-rural/>. Acesso em: 12 Jan. de 2021.
- UFRRJ. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. DELIBERAÇÃO Nº 40, DE 09 DE JUNHO DE 2020. Seropédica, 2020a.
- UFRRJ. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. DELIBERAÇÃO Nº 90 / 2020. Seropédica, 2020b.
- UFRRJ. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. UFRRJ aprimora gestão de riscos na instituição. Disponível em: < https://portal.ufrrj.br/ufrrj-aprimora-gestao-de-riscos-na-instituicao/>. Acesso em: 12 Jan. de 2021.
- VALADARES, A. et al. Agricultura familiar e abastecimento alimentar no contexto do covid-19: uma abordagem das ações públicas emergenciais. IPEA. Nota Técnica n.69. Diretoria de Estudos e Políticas Sociais, abril 2020.
- VIANNA, M. A. A Agricultura Familiar em Seropédica-RJ: Gestão Social, Participação e Articulação dos Atores do Polo de Conhecimento Local em Agropecuária. Tese de Doutorado, PPGECTIA/UFRRJ. Seropédica, 2017. 226f.
- VIANNA, M. A. As transformações no espaço rural no município de Seropédica-RJ nas últimas décadas: revista brasileira de geografia econômica. **Revista Brasileira de Geografia Econômica. Espaço e Economia**. n.19. p.1-21. 2020. Disponível em: https://journals.openedition.org/espacoeconomia/16651.

VIGAR V, MYERS S, OLIVER C, ARELLANO J, ROBINSON S, LEIFERT C. A Systematic Review of Organic Versus Conventional Food Consumption: Is There a Measurable Benefit on Human Health?. Nutrients. 2019;12(1):7. Published 2019 Dec 18. doi:10.3390/nu12010007.

WANDERLEY, M. N. B. O Campesinato Brasileiro: uma história de resistência. **RESR**, v. 52, Supl. 1, p. S025-S044, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032014000600002. Acessoem 24 ago. 2020.

WATANABE, M. A.; ABREU, L. S.; LUIZ, A. J. B. THE FALLACY OF ORGANIC AND CONVENTIONAL FRUIT AND VEGETABLE PRICES IN THE METROPOLITAN REGION OF CAMPINAS, SÃO PAULO, BRAZIL. Journal of Asian Rural Studies, n.1. v.4: 22p. 2020.

WEISS, S. R.; LEIBOWITZ, J.L. Coronavirus Pathogenesis. **Advances in Virus Research**, v.81, p. 85-164, 2011. ISSN 0065-3527. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123858856000092; Acesso em 21 ago. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard**, 2022 Disponível em: https://covid19.who.int/. Acesso em 21ago. 2020. WORLDOMETTER. World Population. 2020. Disponível em: https://www.worldometers.info/. Acesso em: 08 de Jul. 2021.

8 ANEXOS

ANEXO I – Regulamento Interno da Cesta da Feira da Agricultura Familiar da UFRRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA BAIXADA FLUMINENSE E CENTRO-SUL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO FEIRA DA AGRICULTURA FAMILIAR NA UFRRJ (CAMPUS SEROPÉDICA)



REGULAMENTO DA CESTA DA FEIRA DA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPUS SEROPÉDICA CESTA DA FAF RURAL SEROPÉDICA

ABRIL, 2020

APRESENTAÇÃO

Em tempos de pandemia do novo Coronavirus, a UFRRJ em parceria com a Emater-Rio precisa contribuir para promoção da segurança alimentar e nutricional diretamente relacionada à manutenção da saúde coletiva. Alimentação de qualidade, com produtos frescos e seguros quanto à sua origem, é muito importante. Ao mesmo tempo, a sustentabilidade da geração de renda e da manutenção da produção da agricultura familiar são fatores essenciais para a segurança alimentar na nossa região. Queremos unir as duas pontas da cadeia de produção de alimentos de forma agroecológica de modo seguro e solidário: agricultores familiares e microempreendedores locais vinculados à Feira da Agricultura Familiar e consumidores.

Com esta visão e atendendo às medidas de segurança coletiva que o controle da epidemia impõe, as Feiras da Agricultura Familiar da UFRRJ em Seropédica e Nova Iguaçu (FAF Rural Seropédica e FAF Rural Nova Iguaçu) vão funcionar na forma de cestas, a serem entregues semanalmente a partir da solicitação por site desenvolvido especialmente para essa finalidade.

Este trabalho buscará, ao longo do prolongado período que se projeta para a duração da pandemia, garantir a produção continuada e o fluxo de alimentos da estação, frescos, de qualidade e produzidos na região para a mesa das pessoas interessadas.

A Cesta da Feira da Agricultura Familiar na UFRRJ é uma atividade integrada e em apoio às FAF Seropédica e Nova Iguaçu e faz parte do Programa de Extensão Universitária "Fortalecimento da Agricultura Familiar na Baixada Fluminense e Centro Sul do Estado do Rio de Janeiro" (Processo nº 23083003461/2015).

CAPÍTULO I

DA DESCRIÇÃO E DESTINAÇÂO

Art. 1° - A Feira da Agricultura Familiar na UFRRJ, campus Seropédica (FAF-Seropédica) funciona no Pavilhão Central da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro desde o mês de setembro de 2016 e tem por objetivo promover a integração de agricultores(as) familiares, processadores(as), empreendedores(as) e artesão(ãs) locais e a UFRRJ/Emater-Rio, com vistas a estimular a produção e o consumo de alimentos em bases familiares e agroecológicas, bem como o desenvolvimento sustentável do município de Seropédica e do entorno.

Art. 2° - O Presente Regulamento visa organizar e disciplinar as atividades da Cesta da Feira da Agricultura Familiar no campus Seropédica da UFRRJ (Cesta da FAF Rural Seropédica) que compreende uma modalidade de comercialização na qual são realizadas aquisições de cestas de produtos da FAF Seropédica a partir do site: www.fafrural.com.br

CAPÍTULO II DOS CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO

Serão comercializados itens de produção própria dos(as) agricultores(as), bem como processadores(as) e empreendedores(as) locais, cadastrados na Feira da Agricultura Familiar no Campus Seropédica da UFRRJ. Todos(as) os(as) fornecedores serão orientados(as) a adotar práticas agroecológicas e da economia solidária.

CAPÍTULO III DO FUNCIONAMENTO DA CESTA

Serão comercializados os seguintes itens:

- a- Produtos de origem vegetal, animal e fungos comestíveis
- b- Doces, bolos, conservas e demais produtos agropecuários processados
- c- Mudas e plantas ornamentais
- d- Produtos de higiene e beleza
- e- Artesanatos

A produção será agroecológica ou orgânica. Agroecológica é a produção na qual se adotam práticas agroecológicas como a adubação orgânica, rotação de culturas e defensivos alternativos. Produto orgânico é oriundo de sistema orgânico de produção, em que o(a) produtor(a) ou processador(a) é vinculado a um dos mecanismos de avaliação da conformidade orgânica previstos na legislação brasileira: SPG (sistema participativo de garantia); OCS (organização de controle social para venda direta) e certificação por terceira parte (auditoria).

Ofertas

As ofertas serão realizadas por fornecedores cadastrados(as)na Feira da Agricultura Familiar na UFRRJ. As ofertas devem ser atualizadas semanalmente, de acordo com a disponibilidade dos produtos de cada fornecedor. Cada fornecedordeve informar a oferta semanalmente nas segundas e terças-feiras com as seguintes informações:

- Nome, unidade e preco do produto
- Quantidade do produto disponível em estoque

Sistema de Pedidos

- Os produtos ofertados serão registrados no site de compras da cesta, desenvolvido exclusivamente para esse fim;
- Semanalmente, a lista será atualizada deixando visível apenas os produtos disponíveis para a próxima entrega;
- O link de acesso ao site será divulgado semanalmente no grupo de consumidores da Cesta da FAF Rural Seropédica, no Whatsapp, e-mail e redes sociais da FAF;
- Consumidores farão encomendas escolhendo item a item, montando sua cesta;
- O valor mínimo para compra será de 30 reais;
- O pedido de cada cliente ficará registrado no site;
- Os pedidos ficarão abertos durante 3 dias úteis, de segunda a quarta-feira da semana anterior às entregas, para que haja tempo hábil de repasse das informações, organização da oferta, inserção dos produtos no site. A entrega será realizada semanalmente às quartas-feiras; Após o registro de todos os pedidos, cada agricultor(a) deve receber uma mensagem com a lista dos produtos encomendada. A lista deve conter nome, unidade, preço, quantidade encomendada, valor unitário e valor total de cada produto;
- Após o registro de todos os pedidos, cada cliente deve receber por e-mail e/ou Whatsapp, uma mensagem de confirmação, com uma lista dos produtos encomendados e informações sobre hora e local de entrega, forma de pagamento e orientação para levar sacola própria;

Entrega

- Cada feirante deve levar os produtos encomendados devidamente separados e pesados;
- As entregas serão realizadas na unidade de entrega e serão distribuídas entre as caixas numeradas para cada cliente;
- Todos os produtos serão conferidos, encomenda por encomenda, no momento da montagem das cestas;
- A cesta de cada cliente será montada e separada em caixas ou sacolas ecológicas, devidamente identificadas com o nome do(a) cliente, e dispostas na banca da Cesta da FAF Rural Seropédica;
- A retirada da cesta deve ser realizada presencialmente na unidade de entrega realizada no Colégio Técnico da UFRRJ em Seropédica localização: https://goo.gl/maps/ZkgFMQrp9yDvvox3A.
- Fica a critério do grupo a realização do serviço de entrega à domicílio, observando-se as seguintes orientações:
 - Deve haver uma demanda para entrega em domicílio maior do que 5 pedidos;
- Deve haver disponibilidade de carro para realizar a entrega, podendo ser combinada previamente com cada fornecedora possibilidade de disponibilizar o carro próprio para realizar o serviço ou deve ser acertado como o grupo a contratação de serviço de entrega;
- Será cobrada ao cliente uma taxa de entrega a ser definida e informada no ato da compra;
- O valor da taxa de entrega será integralmente do proprietário do carro que estará realizando as entregas, se for realizada pelos próprios fornecedores ou para o prestador de serviço.

Pagamento

- O pagamento é realizado no ato da compra pelo cliente usando cartão de crédito na função débito à vista, via instituição bancária escolhida na conta da Cesta da FAFRural Seropédica; Será cobrada uma taxa de 6% por cada transação realizada, que será a única modalidade de aquisição, não sendo realizadas vendas em dinheiro no momento da entrega. A conta vinculada ao sistema da instituição bancária escolhida será a mesma do fundo de feira.
- O pagamento aos feirantes é realizado até a semana seguinte, no mesmo dia da entrega dos pedidos pelo fornecedor (quarta-feira);
- Todo fornecedor deve assinar no formulário próprio que recebeu os valores devidos, constando data e número da entrega da cesta.

Qualidade dos produtos

- Ao encomendar na cesta, consumidores não tem a oportunidade de ver o produto antes de comprá-lo, como ocorre normalmente na feira. O feirante deve ter atenção redobrada para a qualidade dos produtos ofertados, desde seu aspecto até a apresentação e embalagem.
- Os produtos que não forem entregues respeitando as normas descritas a seguir estão passíveis de serem dispensados, ou seja, retirados da comercialização da cesta.
- O cliente deve ser comunicado da retirada do produto da cesta, e o valor descontado no pagamento da mesma e devolvido ao cliente no ato da retirada da cesta. Os padrões mínimos para entrega dos produtos são:

• Hortaliças e frutas:

- Molho de tempero e demais ervas: Deve pesar exatamente o que consta na descrição do site. As embalagens devem ser apropriadas para evitar vazamentos;
- Molho de couve: Deve pesar pelo menos 300 g, deve estar amarrado;
- Alface, rúcula, chicória e demais folhosas comercializadas em unidade: Devem passar por inspeção para retirada de possíveis lagartas ou larvas entre as folhas. As folhas devem estar tenras e consistentes.
- Abóbora, repolho, melancia e demais comercializados em pedaços: devem ser embalados em plástico filme
- Cenoura, beterraba, rabanete e demais raízes/tubérculos comercializados com folhagem: devem conter o peso especificado no site. Devem estar o mais uniforme possível e com o mínimo de sujidades. Devem estar em embalagens transparentes de tamanho compatível ao produto;
- Aipim: descascado, cortado em pedaços e embalado em sacola de plástico com água. O peso sem a água deve ser de 1Kg. A água deve estar limpa e transparente.
- Batata doce, inhame e semelhantes: Devem estar separados em lotes de 1Kg, embalados em saco de rede poliéster
- Limão, laranja, tomate e semelhantes: Devem estar separados em lotes com o peso indicado na lista, embalados em saco de rede poliéster ou plástico.
- Banana: Apresentar penca limpa, preferencialmente maturação de vez. Não devem apresentar bananas soltando da penca maduras demais, e nem verdes demais, a não ser que o item seja "banana verde".
- Para todos esses produtos deve ser observado:

- grau de maturação adequado;
- mínimo de imperfeições na casca que prejudiquem a qualidade do alimento

• Produtos de Origem Animal

- Ovos: Devem passar por ovoscopia prévia. Devem estar limpos, não apresentar pena, ou outras sujidades na casca. Deve ser embalado em caixa própria para ovos, de papelão ou isopor. Devem ser mantidos sempre em temperatura ambiente e não podem ser lavados.
- Mel e demais produtos da apicultura: devem ser devidamente rotulados de acordo com a legislação vigente
- Queijos e demais derivados do leite: devem estar embalados em plástico e armazenados em local refrigerado durante todo o período de espera para retirada da cesta. Devem ser devidamente rotulados de acordo com a legislação vigente.
- * Todos os agricultores que comercializam produtos de origem animal devem ter o Selo de Inspeção Municipal ou Estadual ou iniciar o processo para obtenção do mesmo consultando a Emater-Rio.

• Produtos Processados

- Doces, geleias, compotas, sucos, bolos, pães e outros: devem ser devidamente rotulados de acordo com a legislação vigente
- * Todos os produtos devem obedecer ao peso (unidade) descrito na lista de ofertas do site.

CAPÍTULO IV ACORDOS COLETIVOS

- É de acordo do(a) fornecedor que produtos poderão ser retirados da comercialização caso não cumpram o estabelecido nesse regulamento;
- É de acordo do cliente que a encomenda poderá ser alterada a qualquer momento, considerando perdas e possíveis imprevistos na entrega dos produtos;
- Toda encomenda será direcionada ao fornecedor de acordo com sua oferta, porém prezando ao máximo pela distribuição igualitária das vendas entre todos e todas.

CAPÍTULO V DA COORDENAÇÃO

A Coordenação da Cesta da FAF Rural Seropédica será realizada por:

- um fornecedor
- -um representante da UFRRJ
- -um representante da Emater-Rio

Compete à coordenação da Cesta da FAF Rural Seropédica organizar, desenvolver normativas e as seguintes atividades:

- Levantar a oferta dos(as) fornecedores
- Totalizar a oferta por item
- Alimentar o site cadastrar produtos e quantitativos
- Receber os pedidos dos(as)consumidores

- Imprimir os pedidos dos(as) consumidores
- Distribuir equitativamente e totalizar os pedidos para cadafornecedor
- Fazer o pedido a cada fornecedor e confirmar itens e quantitativos
- Imprimir o pedido para cada fornecedor
- Receber e conferir o pedido de cada fornecedor
- Atestar a entrega no pedido, inserir observações pertinentes
- Montar as cestas dos(as)consumidores
- Entregar as cestas aos(às)consumidores
- Realizar o pagamento aos(às)fornecedores
- Responder ao Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)
- Guardar documentos e cópias

CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Este Regulamento poderá ser alterado em caso de necessidade e consulta aos fornecedores. Casos omissos que não constarem neste Regulamento serão resolvidos pela Coordenação da Cesta da FAF Rural Seropédica.

Programa Extensão Universitária de Fortalecimento da Agricultura Familiar na Baixada Fluminense e Centro Sul do Estado do Rio de Janeiro Feira da Agricultura Familiar na UFRRJ Campus Seropédica

Cadastro de Feirante/ Fornecedor

Nome: Data de Nascimento: Identidade: CPF: Endereço: Cidade: CEP: Telefone fixo e celular:
Email:
Placa de veículo: Escopo de produção (pode marcar mais de uma opção): () Produção primária vegetal () Produção primária animal () Processamento vegetal () Processamento animal () Produção de cogumelos () Produção de mudas e ornamentais () Produtos de higiene e cosméticos () Comerciante Sistema de produção: () Orgânico (certificado, SPG ou OCS)
() Agroecológico Produtos a serem comercializados:
Possui Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP)? () sim () não () não se aplica Número: Possui Boletim de produção emitido pela Emater-Rio? () sim () não () não se aplica OBS: Possui Cadastro de produtor emitido pela Emater-Rio? () sim () não () não se aplica OBS: Faz parte de alguma associação, cooperativa, grupo de SPG ou grupo informal? Qual(is)?

da Agricultura Familian mesmo.	no Campus Seropédica c	da UFRRJ e estou de acordo com o
Local e data:		
Assinatura:		·
Declaração de Produç	ão Própria para Agricu	ltores(as) Fornecedores
Eu,		
da Agricultura Familia de produção própria. Local e data:	, de r na UFRRJ, que os gêne	
ANEXO III – Questio Agricultura Familiar (C		entrevista com fornecedores da Cesta da
QUESTIONÁRIO F	ORNECEDORES CEST	A DA AGRICULTURA FAMILIAR
	Impacto da pan	demia
1. Você ou alguém da s	ua família apresentou si	intomas de Covid-19?
() Não () Sim. Quantos?		
2. Foi feito teste conclu	sivo?	
3. Na sua percepção, q	uais mudanças a pander	nia provocou com relação a:
• Ao trabalho na sua un	idade de produção?	
• Aos canais de comerc	ialização que você acessa	n/ acessava?
Canal	Antes	Depois

Feiras
PNAE
PAA
Supermercados
Lojas
Restaurantes
Cestas
Atravessadores
Outros
Ao seu planejamento de produção
Aos grupos que você participa/ participava ou passou a participar? (Não mudou porque não faço parte de nenhum grupo)
Aos seus clientes (fregueses)?
Aos seus produtos?
Acessou auxílio financeiro do governo?
4. Durante a pandemia sua renda com a produção
 () Aumentou (sobrando mais dinheiro para o orçamento da família) () Aumentou no início e depois se estabilizou próximo ao que eu faturava antes da pandemia () Não mudou () Diminuiu (sobrando menos dinheiro para o orçamento da família) () Estou sem renda
5. Com a pandemia houve aumento dos custos de produção?
 () Aumentaram (ficou mais caro produzir meus produtos) Porque? () Não mudaram () Diminuíram (ficou mais barato produzir meus produtos) Porque?
6. E os custos de comercialização?
() Aumentaram (ficou mais caro comercializar meus produtos) Porque?

	Vão mudaram Diminuíram (ficou mais barato comercializar meus produtos) Porque?
	Cesta da agricultura familiar
1.	Como ficou sabendo da Cesta da Feira da Agricultura Familiar?
(((() Fazia parte da FAF) Indicação de um amigo) Convidado pelos idealizadores) Outro. Qual?
2.	Qual (is) produto(s) você fornece para a Cesta da Agricultura Familiar na UFRRJ?
3.	Durante a pandemia quanto você considera que a Cesta tem contribuído na sua renda mensal?
	()1 ()2 ()3 ()4 ()5
4.	Na sua opinião, quais são os pontos fortes e fracos da cesta da agricultura familiar?

QUESTIONÁRIO CONSUMIDORES CESTA FAF RURAL

1.	Você deseja fazer parte dessa pesquisa?						
Sim ()	Não ()				
2.	Qual é	seu gêr	nero?				
Femin	ino ()	Masculino ()	Outro ()		
3.	Qual é	a sua ic	lade?				
	ź 29 and a 59 an						
4.	Qual o	seu gra	u de escolarid	ade?			
() I () I () E () E () E () F () F	Do 1º ao Da 6ª a 9 Da 6ª a 9 Ensino M Ensino S Ensino S	o 5° ano con 5° ano con 5° série o con 6° s	do Ensino Fur do Ensino Fun	dament dament dament	al (antigo primári al (antigo primári al (antigo ginásio) al (antigo ginásio)	io) completo)	
5. a renda					as da sua família, as uma resposta)		ximadamente,
() [() [De 2 a 3 De 4 a 6	salários	nimo s mínimos s mínimos os mínimos	(De R (De R	R\$ 1045,00) 52090,00 até R\$ 3 5 4.180 até R\$ 6.2 a de R\$ 6.270,00	270,00)	
6.	Possui	vínculo	o com a UFRR	J?			
	uno	dministr do	rativo				

() Outro. Qual? () Não possuo vínculo com a UFRRJ.
7. Em qual município você mora?
() Seropédica () Nova Iguaçu () Outro. Qual?
8. Quantas pessoas residem na mesma casa que você?
 () Moro sozinho () 1 pessoa () 2 pessoas () 3 pessoas () mais de 4 pessoas
9. Houve perda da sua renda durante a pandemia?
() Sim () Não () Indiferente
 10. Qual o principal canal de compra de frutas, verduras e legumes? () Supermercados () Sacolões () Quitandas e mercados de bairro () Feiras livres () Feiras orgânicas/agroecológicas () Cestas orgânicas/agroecológicas () Direto do produtor rural () Outro. Qual?
11. Quanto costuma gastar mensalmente com a compra desses produtos? (Valor aproximado).
12. Com a pandemia do COVID-19 você passou a consumir mais desses produtos?
 () Passei a comprar mais desses produtos () Passei a comprar menos desses produtos () Não houve alteração na compra desses produtos
13. Como ficou sabendo da Cesta da Agricultura Familiar?
 () Redes sociais (site, facebook, instagram, grupo de whatsapp) () Indicação de amigos () Passando pelo ponto de retirada de cestas. () Carro de som () Outra. Qual?
14. Você já conhecia os produtos que são vendidos na Cesta da Agricultura Familiar?

() Sim, antes da pandemia eu comprava na Feira da Agricultura Familiar na Rural de Seropédica ou em Nova Iguaçu.
() Não conhecia.
15. Com que frequência você compra os produtos da Cesta da Agricultura Familiar?
 () Semanalmente () Quinzenalmente () Eventualmente () Só comprei uma vez.
16. Qual é sua maior motivação para consumir alimentos da cesta FAF Rural? (Pode marcar mais de uma opção).
 () Alimentos frescos e diversos () Alimentos orgânicos/agroecológicos () Diversidade de frutas, legumes e verduras () Qualidade dos produtos () Confiança () Preocupação com a saúde () Facilidade de acesso () Fortalecimento da agricultura familiar no período da pandemia () Preço () Outros:
 17. Quais alimentos você tem maior interesse em consumir? () Frutas () Verduras () Legumes () Processados. Quais?
18. Quais fatores limitam seu acesso à cesta da agricultura Familiar? (pode marcar mais de uma opção).
 () O valor dos produtos não condiz com meu orçamento () O local do ponto de retirada () Não gosto de comprar online () Forma de pagamento por boleto () Diversidade de produtos () Oferta de produtos () O site me limita a escolher os produtos () Valor mínimo de compras no site () Esqueço de comprar () Há poucas pessoas em casa e os alimentos frescos não podem ser estocados () A retirada da cesta apenas na semana posterior à da compra

() Não há fatores limitantes () Outro. Qual?
19. O serviço de delivery na sua residência ajudaria a realizar as compras com mais frequência?
() Sim () Não () Indiferente
20. Qual valor você estaria disposto a pagar pelo serviço de entrega?
21. Qual é a sua percepção quanto a:
Organização da cesta
Ruim $-(1)$ (2) (3) (4) (5) – Excelente
Atendimento
Ruim $-(1)$ (2) (3) (4) (5) – Excelente
Ponto de retirada Ruim – (1) (2) (3) (4) (5) – Excelente
Site de compras
Ruim $-(1)$ (2) (3) (4) (5) – Excelente
Informações sobre os produtos no site
Ruim $-(1)$ (2) (3) (4) (5) – Excelente
Ouglide de des musdutes
Qualidade dos produtos Ruim – (1) (2) (3) (4) (5) – Excelente
22. Os produtos atendem sua expectativa?
Não atendem $-(1)$ (2) (3) (4) (5) — Atendem totalmente
23. Você gostaria de receber um lembrete semanal da Cesta da FAF Rural no seu celular?
() Sim () Não
24. Você tem vontade de conhecer os agricultores/processadores/fornecedores da Cesta da Agricultura Familiar?
25. Deixe suas sugestões para a Cesta da Agricultura Familiar

ANEXO V
– Produtos Comercializados na Cesta da Agricultura Familiar da FAF Rural no ano de 2020

Grupo	Item
I. Hortaliças	
Folhosa	Acelga, alface americana, alface crespa, alface francesinha, alface lisa, alface romana, alface roxa, almeirão, almeirão roxo, azedinha, beldroega, bertalha, chaya, chicória, chicória catalonia, chicória frise, couve, espinafre, jambú, mostarda, ora-pro-nóbis, peixinho da horta, repolho roxo, repolho verde, rúcula, serralha, taioba e vinagreira.
Fruto	Abóbora jacarezinho, abóbora madura, abóbora redonda de tronco, abobrinha italiana, abobrinha menina brasileira, berilo, berinjela, chuchu, jiló, milho verde, mini pepino, pepino japonês, pimentão verde, quiabo, tomate, tomate cereja, tomate coquetel, tomate italiano, tomate tamanhos variados, tomate salada, urucum e vagem.
Raízes, bulbos, tubérculos e rizomas	Açafrão da terra, batata doce azul, batata doce cenoura, batata doce comum, batata doce rainha, beterraba, cebola branca, cebola roxa, cenoura, cúrcuma fresca orgânica, inhame chinês, inhame de cabeça e rabanete, palmito pupunha in natura.
Flor, haste e broto	Broto de bambu, broto de girassol, broto de mostarda, broto de rúcula e broto de trigo.
Aromática, condimentar e medicinal	Aipo, alecrim, alho poró, buquê de ervas aromáticas, capim limão, cebolinha, cheiro verde, coentro, cravo da índia, folha de bananeira, guaco, hortelã, hortelã pimenta, joão gomes, louro, manjericão, manjerona, pimenta ardida, nirá, orégano, pimenta biquinho, pimenta de cheiro, pimenta dedo de moça, pimenta jalapeno, poejo, salsa, sálvia e tomilho.
	Abacate, abacate roxo, abacaxi, banana da terra, banana d'água, banana figo, banana sapo, banana prata comum, banana prata mel, banana mação, banana ouro, banana roxa, cajá, caqui, coco, laranja bahia, laranja seleta, laranjinha kinkan, limão galego, limão siciliano, limão taithi, mamão caipira, mamão verde, manga, tangerina e tamarindo.
Frutas	
Processados	Abacaxi desidratado, açafrão em pó, achocolatado em pó, açúcar de coco, açúcar demerara, açúcar demerara com gengibre, açúcar mascavo, aipim descascado, aipim amarelo descascado, aipim descascado e congelado, aipim rosa descascado, arroz agulhinha integral, arroz agulhinha polido, arroz cateto integral, arroz especial cateto integral com vermelho, arroz negro, arroz vermelho, aveia em lâminas, aveia flocos finos, azeite de oliva extra virgem, baguete italiana, bala de gengibre em lascas, bala de mel, gengibre e

própolis, banana chips, banana da terra desidratada, banana passa, banana prata desidratada, bananada de colher, bananada no pote, bananada no pote (com e sem acúcar), berinjela chips, biomassa de banana verde, biscoito de canela, biscoito de polvilho de batata doce cenoura e ervas finas, bolo de aipim com coco, bolo de aipim, bolo de banana com canela, bolo de banana, bolo de tangerina, bolo indiano, bolo três farinhas, café solúvel, café torra forte, café torra suave, caldo verde de aipim congelado, cana caiana descascada, canela em pó, caponata de shimeji, caponata de shimeji e berinjela, carne de jaca congelada, chá mate, chia, chips de coco com mel, coalhada orgânica, colorau em pó, cominho em pó, conserva de mini pepino, conserva de pimenta ardida, conserva de shitake com shoyo e mel, conserva de shitake no azeide defumado, conserva de shimeji, cúrcuma em pó, curry, doce cremoso de goiaba, doce de banana, doce de goiaba, doce de mamão, doce de mirtilo cremoso, empadão de palmito pupunha, empadão de panc, extrato de tomate, extrato de tomate agroecológico, farinha de abacate, farinha de arroz integral, farinhna de coco, farinha de mandioca, farinha de mandioca agroecológica, fubá de milho, farinha de milho biju amarela, farinha de tapioca granulada, farinha de trigo branca, farinha de trigo integral, feijão carioca, feijão preto, fermento para bolo, figada, geleia de pimenta biquinho, geleia de abacaxi, geleia de açaí, geleia de amora, geleia de biri-biri, geleia de cajá mirim, geleia de carambola, geleia de goiaba sem açúcar, geleia de jabuticaba, geleia de jamelão, geleia de laranja, geleia de laranja com gengibre, geleia de manga, geleia de maracujá, geleia de morango, geleia de morango sem açúcar, geleia de pimenta biquinho, geleia de pimenta biquinho e acerola, geleia de pitomba, geleia de seriguela, geleia de tamarindo, geleia de tangerina, geleia de uva, geleia real, gengibre cristalizado, goiabada de pote, goma de tapioca agroecológica, gordura de palma, grão de bico, grostoli, granola, hibisco desidratado, iogurte natural, iogurte natural orgânico, jaca dura descascada, jaca passa, kombucha de capim limão com gengibre, kombucha de hibisco, kombucha de uva com manjericão, kombucha de uva verde com pimenta, leite de coco orgânico em pó, linhaça dourada, manga congelada em pedaços, manteiga ghee, mel, mel orgânico, melado, milho de pipoca, missô, molho de pimenta ardida, molho de tomate, molho de tomate com ervas, molho shoyu, mousse de abacate, nhoque de aipim, nhoque de aipim e batata doce cenoura congelado, óleo de coco extra virgem, óleo de linhaça dourada extra virgem, palmito amargo, pão australiano, baguete de alecrim com açafrão e azeitona preta, baguete de chaya, baguete italiana, pão de abóbora, pão de aipim, pão de batata baroa, pão de batata doce, pão de batata doce com recheio de berinjela siciliana, pão de batata doce cenoura, pão de batata doce com especiarias, chocolate e nozes, pão de batata doce com

	especiarias, figo e nozes, pão de beterraba com cumaru, pão de canela com massa de batata doce e cumaru, pão de cenoura, pão de fermentação natural, pão de milho verde, pão de orapro-nobis, pão de queijo congelado, pão focaccia de açafrão, pão focacciapugliesi, pão integral multigrão, páprica defumada, páprica picante, pasta de pimenta biquinho, pastel de palmito, pimenta caiena em pó, pimenta calabresa, pimenta do reino em pó, pimenta do reino em grão, pimenta preta, pólen apícola, polpa de abacaxi, polpa de abacaxi com hortelã, polpa de acerola, polpa de goiaba, polpa de jabuticaba, polpa de jabuticaba com limão, polpa de jaca, polpa de jaca com limão, polpa de limão, polpa de manga, polpa de maracujá, própolis, queijo branco, queijo cozido, queijo curado orgânico, queijo minas frescal orgânico, quiche de alho poró, quinoa branca em grãos, quinoamix em grãos, requeijão cremoso orgânico, requeijão de corte, ricota fresca orgânica, rosca de batata doce com especiarias, sal marinho, sal marinho com cúrcuma, sal rosa do himalaia, soja em grão, suco agroecológico de acerola, suco de goiaba, suco de maçã, suco de uva, suco integral de maçã, talharim de biomassa, talharim integral, talharim tradicional, tomate cereja seco, torta de banana, trigo em grão, vinagre de maçã, vinagre de maçã com especiarias, cebola e alho roxo, vinho branco e vinho tinto.
Beneficiados	Amendoim açucarado e feijão de corda verde.
Mudas e Insumos	Húmus de minhoca, acerola, alecrim, arnica, arruda, babosa, berinjela, cebolinha, elevante, erva cidreira, hortelã, limão doce, limão taiti, manjericão, orégano, orquídea bambu, pitanga, poejo, tangerina ponjan, ráfia, salsa, salsão, sálvia, tomilho, espada de são Jorge.
Produto de Origem Animal e Fungo	Ovos, shimeji e shitake.
Cosméticos	Argila branca amazônica, argila preta amazônica, argila verde amazônica, argila vermelha amazônica, barra hidratante, condicionador sólido, creme hidratante cremoso, desodorante em pasta, leave in sem enxágue, perfume de pulso, pomada de bacuri para articulação, repelente em creme, sabonete facial de carvão ativado e menta, sérum capilar, sérum facial de rosa mosqueta e açaí, xampu em barra copaíba e xampu pastilha.
Outros	Incenso de bejoim, incenso de canela, incenso de citronela, palo santo in natura, incenso de cravo, incenso sete ervas, incenso cipó dos sonhos, incenso natural ananda, incenso massala orgânico patchoulli, incenso massala orgânico lavender, incenso natural nirvana — palo santo e moedor de pimenta.