

UFRRJ
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS
EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

DISSERTAÇÃO

**As Contribuições do Projeto “Manutenção e
Expansão das Unidades de Produção
Agroecológica”, para A Soberania e Segurança
Alimentar e Nutricional em Maricá -RJ**

Bianca dos Santos Santana

2023



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**AS CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO “MANUTENÇÃO E EXPANSÃO
DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA”, PARA A
SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM
MARICÁ -RJ**

BIANCA DOS SANTOS SANTANA

Sob a Orientação da Professora
Katia Cilene Tabai

e

Coorientação da Professora
Fernanda Travassos de Castro

Dissertação submetida como
requisito parcial para obtenção do
grau de **Mestra**, no Programa de
Pós-Graduação em Práticas em
Desenvolvimento Sustentável.

Seropédica, RJ
Setembro de 2023

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”.

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

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

S231c Santana, Bianca dos Santos, 1992-
As contribuições do projeto “manutenção e expansão das unidades de produção agroecológica”, para a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional em Maricá -RJ / Bianca dos Santos Santana. - Seropédica RJ, 2023.
135 f.: il.

Orientadora: Katia Cilene Tabai. Coorientadora: Fernanda Travassos de Castro.
Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável, 2023.

1. Segurança Alimentar. 2. Maricá. 3. Agroecologia. I. Tabai, Katia Cilene, 1970-, orient. II. Castro, Fernanda Travassos de , 1979-, coorient. III Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável. IV. Título.

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

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL

BIANCA DOS SANTOS SANTANA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre**, no Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM: 29/09/2023.

Documento assinado digitalmente
 **KATIA CILENE TABAI**
Data: 21/03/2024 19:40:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Katia Cilene Tabai. Prof^a Dr^a. UFRRJ
(Orientadora)

Documento assinado digitalmente
 **SUELI APARECIDA MOREIRA**
Data: 21/03/2024 18:10:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Sueli Aparecida Moreira. Prof^a Dr^a. UFRRJ
(Membro Interno)

Documento assinado digitalmente
 **ELAINE CRISTINA DE SOUZA LIMA**
Data: 21/03/2024 19:18:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Elaine Cristina de Souza Lima. Prof^a Dr^a. UNIRIO
(Membro Externo)

DEDICATÓRIAS

A todas as mulheres pretas que dedicaram suas vidas e lutas para que eu pudesse ocupar este espaço hoje, em especial às que me criaram e me ensinaram gentileza e coragem: Sueli, Caroline, Célia e Aurelina.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

À minha família, que representa meu refúgio de apoio e afeto, em especial à minha mãe, Sueli, e à minha irmã, Caroline.

Ao meu companheiro de vida, Carlos, que me apoiou ao longo de toda esta jornada e contribuiu significativamente para a construção deste trabalho. Sou grata por tê-lo ao meu lado.

À COOPERAR, que me permitiu fazer parte deste projeto e atuar na área que escolhi.

A toda a equipe do Projeto das Unidades, que possibilitou a otimização do trabalho, permitindo-me concluir este mestrado.

Aos militantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, que estão na luta diária construindo um novo mundo, em especial ao MST - RJ e à Brigada Joaquín Piñero.

Às orientadoras, Katia Tabai e Fernanda Travassos, pelo apoio, cuidado e companheirismo ao longo desta jornada.

A todos os representantes das instituições beneficiadas e participantes das formações, que contribuíram com a pesquisa ao responderem aos questionários.

À banca de qualificação, composta por Elaine Lima, Cristiane Hess de Azevedo Meleiro, Sueli Aparecida Moreira e Maria Conceição da Fonseca, pelas orientações e sugestões norteadoras.

À prefeitura do município de Maricá, por permitir o uso dos dados do projeto para análise desta pesquisa.

À CAPES, visto que este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

Ao PPGPDS, aos coordenadores, colegas de turma e secretaria. Aos professores do programa, agradeço pelos conhecimentos compartilhados.

À UFRRJ, por possibilitar a realização da minha formação desde a graduação até o mestrado.

RESUMO

SANTANA, Bianca dos Santos. **As contribuições do projeto “Manutenção e expansão das unidades de produção agroecológica”, para a Soberania e Segurança Alimentar e nutricional em Maricá -RJ**. 2023. 121p. Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas em Desenvolvimento Sustentável). Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023.

O acesso à alimentação de qualidade, embora seja um direito humano garantido pela constituição brasileira, permanece como um desafio distante de superação no país. Esta pesquisa teve como objetivo elucidar as contribuições da promoção da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, estabelecendo um diálogo com a Agroecologia como ferramenta para a manutenção de sistemas alimentares sustentáveis. O estudo focou no projeto intitulado "As contribuições do projeto 'Manutenção e expansão das unidades de produção agroecológica' para a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional em Maricá - RJ," analisado de 2020 a 2022. Esse recorte do projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos da UFRRJ (CEP/UFRRJ) sob o protocolo n.º 797/2016. As metodologias adotadas incluíram análise documental, abordagem quantitativa descritiva e a perspectiva extensionista. A coleta de dados envolveu levantamento de documentos, relatórios internos e questionários direcionados ao público local. As informações coletadas corroboraram a contribuição do projeto para a soberania, segurança alimentar e nutricional dos munícipes atendidos, por meio da produção e distribuição de alimentos agroecológicos, assim como a promoção de espaços de formação e diálogo sobre agroecologia. A pesquisa foi fundamentada em dois eixos centrais: 1. Produção de alimentos Agroecológicos; 2. Construção do conhecimento Agroecológico e Diálogo com a sociedade. Os resultados indicaram a distribuição de 13.795,51 kg de alimentos agroecológicos para 439 pessoas, sendo 163 atendidas por meio de refeições e 279 através de cestas verdes, podendo beneficiar até 1.104 pessoas por meio de 11 instituições de interesse social do município, como casas de repouso de idosos, creches filantrópicas, associações, entre outras. O perfil dos beneficiados destacou-se por ser predominantemente do gênero feminino (70%), com faixa etária variada e escolaridade de ensino fundamental incompleto (60%). A pesquisa evidenciou quatro formatos de espaços de formação e diálogo sobre a agroecologia: capacitação online, atendendo 752 pessoas em 14 espaços de formação; intercâmbios presenciais, com pelo menos 178 participantes em 8 eventos; e 28 visitas nas unidades, recebendo 178 pessoas. O perfil dos participantes revelou uma maioria de mulheres jovens de 18 a 29 anos (33%), com ensino superior incompleto (47%) e renda de até um salário mínimo (47%). Espera-se que os dados desta pesquisa estimulem a criação de iniciativas públicas voltadas ao fortalecimento local da Agroecologia como uma ação promotora da Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional.

Palavras-Chave: Segurança Alimentar. Maricá. Agroecologia.

ABSTRACT

SANTANA, Bianca dos Santos. **The contributions of the project “Maintenance and expansion of agroecological production units”, for Sovereignty, Food and Nutritional Security in Maricá, RJ.** 2023. 121p. Dissertation (Master in Practices in Sustainable Development). Institute of Forests, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023.

Access to quality food, although it is a human right guaranteed by the Brazilian constitution, remains a challenge that is far from being overcome in the country. This research aimed to elucidate the contributions to the promotion of food and nutritional sovereignty and security, establishing a dialogue with Agroecology as a tool for maintaining sustainable food systems. The study focused on the project entitled "The contributions of the 'Maintenance and Expansion of Agroecological Production Units' project to food and nutritional sovereignty and security in Maricá - RJ," analyzed from 2020 to 2022. This part of the project was approved by the Committee of Ethics in Research on Human Beings at UFRRJ (CEP/UFRRJ) under protocol 797/2016. The methodologies adopted included documentary analysis, a descriptive quantitative approach and an extensionist perspective. Data collection involved document collection, internal reports and questionnaires aimed at the local public. The information collected corroborated the project's contribution to the sovereignty, food and nutritional security of the citizens served, through the production and distribution of agroecological foods, as well as the promotion of training spaces and dialogue on agroecology. The research was based on two central axes: 1. Agroecological food production; 2. Construction of Agroecological knowledge and Dialogue with Society. The results indicated the distribution of 13,795.51 kg of agroecological food to 439 people, 163 of whom were served through meals and 279 through green baskets, potentially benefiting up to 1,104 people through 11 institutions of social interest in the municipality, such as retirement homes for the elderly, philanthropic daycare centers, associations, among others. The profile of the beneficiaries stood out for being predominantly female (70%), with a varied age range and incomplete primary education (60%). The research highlighted four formats of training and dialogue spaces about agroecology: online training, serving 752 people in 14 training spaces; face-to-face exchanges, with at least 178 participants in 8 events; and 28 visits to the units, receiving 178 people. The participants' profile revealed a majority of young women aged 18 to 29 (33%), with incomplete higher education (47%) and income of up to one minimum wage (47%). It is expected that the data collected by this research will encourage the creation of public initiatives to strengthen local agroecology as an action to promote Sovereignty and Food and Nutritional Security.

Keywords: Food Safety. Maricá. Agroecology.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Dados do Perfil dos atendidos pelas instituições beneficiadas, em Maricá no período de 2020 a 2022.	52
Tabela 2. Dados do Perfil dos Participantes das Formações, em Maricá no período de 2020 a 2022.	83

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organograma com as funções que compõem a equipe de execução do projeto.....	32
Figura 2. Localização geográfica da Unidade Agroecológica Manu Manuela (22°56'27.27"S 42°54'36.79"O).....	35
Figura 3. Unidade Agroecológica Manu Manuela.	36
Figura 4. Unidade Agroecológica Fazenda Pública Joaquín Piñero, Área 2. Localização geográfica (22°53'59.90"S 42°42'16.97"O).....	37
Figura 5. Croqui da Unidade de Produção Agroecológica da Fazenda Pública Joaquim Pinheiro.	37
Figura 6. Foto aérea da Unidade de Produção Agroecológica da Fazenda Pública Joaquim Pinheiro.	38
Figura 7. Foto aérea da Unidade de Produção Agroecológica da Fazenda Pública Joaquim Pinheiro.	39
Figura 8. Foto aérea da Unidade de Produção Agroecológica da Fazenda Pública Joaquim Pinheiro.	39
Figura 9. Foto aérea da Praça Agroecológica Emilton Santos.....	40
Figura 10. Foto aérea da Praça Agroecológica Emilton Santos.....	41
Figura 11. Lista das variedades de plantas produzidas nas unidades, separadas por grupos, hortaliças, anuais e medicinais.....	42
Figura 12. Médias mensais de alimentos produzidos nas unidades agroecológicas de 2020 a 2022.....	45
Figura 13. Gênero majoritário dos atendidos nas instituições.	49
Figura 14. Nível de insegurança alimentar entre homens e mulheres, segundo a Rede PENSSAN.....	50
Figura 15. Percentual obtido por faixa etária (A) e percentual de escolaridade dos beneficiários (B).	51
Figura 16. Rede PENSSAN, que mostra nível de insegurança alimentar de acordo com a escolaridade.....	52
Figura 17. Percentual obtido por grau de importância atribuído ao projeto (A) e percentual de instituições que já recebiam de outras formas de alimentos <i>in natura</i> (B).	53
Figura 18. Percentual de participação dos espaços de formação do projeto (A) e percentual com interesse de participar dos espaços de formação do projeto (B).	54
Figura 19. Número de participantes dos intercâmbios em 2020 e 2022. Fonte: COOPERAR, 2022.....	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Metas de execução das atividades do projeto.	31
Quadro 2. Metas e atividades compreendidas em cada eixo de execução.	32
Quadro 3. Lista de variedades de sementes produzidas nas unidades, que fazem parte do banco de sementes.	43
Quadro 4. Número de variedades em cada grupo de culturas.	43
Quadro 5. Totais anuais de alimentos colhidos nas unidades agroecológicas e médias mensais.	44
Quadro 7. Lista de instituições atendida por ano e número de pessoas atendidas.	46
Quadro 8. Total de pessoas atendidas anualmente entre 2020 e 2022.	47
Quadro 11. Lista com metas de execução relacionadas ao Eixo 2 - construção do conhecimento agroecológico e diálogo com a sociedade e suas etapas.	71
Quadro 12. Lista de capacitações online oferecidas entre 2020 e 2022, por ano e por ciclo.	73
Quadro 13. Número de capacitações oferecidas e pessoas atendidas por ano entre 2020 e 2022.	73
Quadro 14. Lista de intercâmbios realizados por ano.	75
Quadro 16. Lista de grupos que realizaram visitas agendadas nas unidades agroecológicas. fonte: COOPERAR, 2022 (continua).	77
Quadro 17. Temas abordados durante os sábados agroecológicos entre 2021 e 2022, e número de pessoas participantes.	79
Quadro 18. Percentual do gênero dos participantes das atividades (A) e percentual do gênero dos participantes das atividades (B).	80
Quadro 19. Percentual de escolaridade dos participantes (A) e percentual de faixa de renda média dos participantes (B).	81
Quadro 20. Percentual de escolaridade dos participantes.	82
Quadro 21. Percentual geral sobre participação em atividades (A) e percentuais agrupados por número de respostas recebida pelos participantes por cada atividade (B).	84

LISTA DE ABREVIACÕES E SÍMBOLOS

CAISAN	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional
CCA	Construção do Conhecimento Agroecológico
CODEMAR	Companhia de Desenvolvimento de Maricá
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
COOPERAR	Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais em Assentamentos de Reforma Agrária
COVID-19	Corona Virus Disease 2019
EAD	Ensino a distância
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
FHC	Fernando Henrique Cardoso
IA	Insegurança Alimentar
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICTIM	Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação de Maricá
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PAA	Programa de Aquisição De Alimentos
PLANAPO	Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Rede PENSSAN	Rede de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar
RJ	Rio de Janeiro
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SECAPPA	Secretaria de Agricultura Pecuária Pesca e Abastecimento
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SSA	Segurança Alimentar e Nutricional
SSAN	Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	3
2 CAPÍTULO I REVISÃO DE LITERATURA.....	5
2.1 RESUMO	6
2.2 ABSTRACT	7
2.3 Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional No Brasil.....	8
2.4 Insegurança Alimentar no Brasil.....	9
2.5 Políticas Públicas de SAN no Brasil	11
2.5.1 Guia da alimentar para a população brasileira	12
2.6 Agroecologia	14
2.7 O Impacto da Pandemia de COVID-19 na Alimentação	15
2.8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
3 CAPÍTULO II PRODUÇÃO DE ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS	21
3.1 RESUMO	22
3.2 ABSTRACT	23
3.3 INTRODUÇÃO	24
3.4 MATERIAIS E MÉTODOS	26
3.4.1 Universo da pesquisa.....	27
3.4.2 Métodos de obtenção dos dados.....	29
3.4.3 Método de análise de dados obtidos.....	29
3.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
3.5.1 O projeto manutenção e expansão das unidades de produção agroecológica de Maricá-RJ	31
3.5.2 Eixo 1 - A produção de alimentos agroecológico	32
3.5.3 Relatórios técnicos	33
3.5.4 Caracterização das unidades de produção agroecológicas	33
3.5.5 Unidade agroecológica Manu Manuela.....	34
3.5.6 Unidade agroecológica da Fazenda Pública Joaquin Piñero	36
3.5.7 Praça agroecológica Emilton Santos	40
3.5.8 Perfil da produção das unidades.....	41
3.5.9 Distribuição dos alimentos	47
3.5.10 Questionário de pesquisa para instituições atendidas pelo projeto	48
3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
3.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
4 CAPÍTULO III CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO E DIÁLOGO COM A SOCIEDADE	61
4.1 RESUMO	62
4.2 ABSTRACT	63
4.3 INTRODUÇÃO	64
4.4 MATERIAIS E MÉTODOS	66
4.4.1. Universo da pesquisa.....	67
4.4.2 Métodos de obtenção dos dados.....	68
4.4.3 Método de análise de dados obtidos.....	69
4.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	71
4.5.1 O eixo 2 - construção do conhecimento agroecológico e diálogo com a sociedade	71

4.5.2 Capacitação em agroecologia na modalidade de ensino à distância	71
4.5.3 Intercâmbios	74
4.5.4. Visitas nas unidades	76
4.5.5 Sábado agroecológico	78
4.5.6 Questionários de pesquisa com os participantes das formações	80
4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
4.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
5 CONSIDERAÇÕES GERAIS E RECOMENDAÇÕES	90
ANEXOS	91
Anexo A. Lista de variedade de plantas produzidas nas unidades agroecológicas	92
Anexo B. Fotos de colheitas realizadas nas Unidades Agroecológicas e Alimentos produzidos (continua)	93
Anexo C. Foto do Banco de Sementes e de Variedades de Milhos reproduzidas nas Unidades Agroecológicas	95
Anexo D. Foto da Produção de mudas nas Unidades Agroecológicas	96
Anexo F. Fotos de entregas de Alimentos nas Instituições beneficiadas	97
Anexo G. Imagens de divulgação virtual do ciclo de capacitações	98
Anexo H. Fotos das Capacitações online disponíveis no site	99
Anexo I. Fotos da Criação do grupo que deu origem a Rede Agroecológica de Maricá	100
Anexo J. Foto de entrega do Material didático	101
Anexo k. Fotos de Visitas Guiadas nas Unidades Agroecológicas	102
Anexo L. Fotos de divulgação durante as oficinas do Sábado Agroecológico	103
Anexo M. Foto da visita da comitiva do Fórum Internacional do Pacto de Milão	104
Anexo N. Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa na UFRRJ (CEP/UFRRJ)	105
Anexo O. Questionário de Pesquisa para instituições atendidas pelo Projeto com entrega dos Alimentos das unidades, direcionada para coleta de dados do eixo 1 (continua)	106
Anexo P. Questionário para Pesquisa de participantes de Curso/Visitas/Capacitação em Agroecologia da Cooperar, direcionada para coleta de dados do eixo 2 (continua)	114
Anexo Q. Publicação de resumo para pôster durante International Conference on Sustainable Development 2023- ICSD	120
Anexo R. Jornal Oficial do Município que registra a celebração do termo de colaboração 0018/2020	121

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o tema da Segurança Alimentar reúne diferentes segmentos e áreas de conhecimentos em torno de um debate transdisciplinar, que é o combate à fome e as desigualdades sociais. O acesso a alimentação se torna um direito previsto pela constituição brasileira somente em 2010, a partir da Emenda Constitucional n.º 64, de 4 de fevereiro de 2010, que inclui a alimentação como mais um direito social, alterando o artigo 6º da Constituição Federal (Brasil, 2010).

Apesar do Brasil ter realizado significativos investimentos em políticas públicas para a redução da Insegurança Alimentar (IA) no período de 2003 a 2014, o país é marcado pelo desmonte dessas políticas e iniciativas governamentais. Como exemplo disso, podemos citar um estudo de caso realizado em um município do estado da Paraíba, em que foi avaliado o período entre 2014 a 2019, no qual se pôde perceber o desmantelamento das iniciativas governamentais voltadas para a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), evidenciado pela extinção de programas federais específicos e pela fragilização na execução das iniciativas ainda em vigor em 2019 (Santos *et al.*, 2021).

O contexto de desmantelamento das políticas públicas para a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) se evidencia pelo aprofundamento da Insegurança Alimentar (IA) no país. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (Campos, 2020), em 2018, o Brasil voltou a integrar a lista de nações com mais de 5% da população em situação de insegurança alimentar grave, configurando não apenas um patamar, mas, lamentavelmente, um cenário de Mapa da Fome (Canal Saúde - Construindo cidadania, 2021). Essa realidade destaca não somente a urgência de avaliação e fortalecimento das políticas na área de alimentos e nutrição, mas também a necessidade de atenção às políticas públicas em geral, que impactam a segurança alimentar da população.

Com a Pandemia de COVID-19 no início de 2020, os dados do Relatório de Desenvolvimento Humano 2021/2022 do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) demonstraram um cenário de proporções preocupantes à medida que o país caiu três posições do ranking de desenvolvimento humano, comparada com o período antes da pandemia de COVID-19, em que ocupou a 87ª posição (UNDP, 2021).

Estudo realizado pelo Food for Justice Working Paper Series sobre os “Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil” aponta que durante a pandemia de COVID-19, 59,4% dos domicílios brasileiros foram submetidos a situação de insegurança alimentar, e que havia uma redução de mais de 85% do consumo de alimentos saudáveis como carnes, hortaliças, legumes e frutas, em domicílios que se encontravam em situação de insegurança alimentar (Galindo *et al.*, 2021). Ademais, o segundo dossiê publicado em 2022 sobre a insegurança alimentar dos brasileiros demonstrou que essa crise se aprofundou, pois em 2022 foram 125,2 milhões de brasileiros que se encontravam em IA e mais de 33 milhões em situação de IA grave e fome (Rede PENSSAN, 2022).

Dissonante aos dados de insegurança alimentar citados acima, a modernização da agricultura no país se apresenta como o processo responsável por tornar o Brasil uma das maiores potências do mundo na produção de alimentos. Segundo Contini e Aragão (2021), um trabalho produzido pela Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, traz um estudo realizado pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), em 2012, no qual o Brasil foi o quarto maior produtor de grãos, terceiro maior produtor mundial de frutas e segundo maior produtor de carnes, exportou cerca de 130 milhões de toneladas de grãos, representando 19,3% do total mundial comercializado. Sendo assim, o Brasil é responsável por alimentar aproximadamente 800 milhões de pessoas pelo mundo.

Essa dicotomia foi revelada por Josué de Castro em uma de suas principais obras, *Geografia da fome*. A partir de um olhar holístico, Castro buscou analisar o fenômeno da fome de maneira endêmica, ou por vezes epidêmica, em que ele atinge as grandes massas humanas e concluiu que a fome no Brasil se caracteriza como elemento social e econômico. Corroborando com os estudos do autor e os dados recentes apresentados acima, nota-se que a insegurança alimentar que o país sofre é incoerente, quando comparado ao aumento observado na produção de alimentos, demonstrando que o desafio da Segurança Alimentar e Nutricional - SAN - não está relacionado a produção de alimentos suficiente para todos, mas sim aos mecanismos de distribuição para viabilizar o acesso a esses alimentos (Castro, 2022).

Em diálogo com a promoção da alimentação saudável, a Agroecologia se insere na discussão desse trabalho, enquanto promotora de SAN através de sistemas alimentares sustentáveis e saudáveis (Paula; Bezerra; Paula, 2022). Em conformidade com a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional – CAISAN - (2012), a Agroecologia surgiu enquanto uma ciência fruto da convergência entre conceitos agrônômicos e ecológicos, compreendendo um conjunto de práticas que busca a gestão de agroecossistemas a partir da valorização dos processos naturais, interações biológicas na produção de alimentos diversos e saudáveis, estabelecendo forte conexão com os princípios do direito à alimentação adequada.

Assim sendo, a pesquisa se justifica pela necessidade de iniciativas intersetoriais que fomentem o acesso aos alimentos saudáveis e sustentáveis, contribuindo com a segurança alimentar e nutricional da população mais vulnerável, expressa através dos dados atuais sobre insegurança alimentar e nutricional do país.

O objetivo geral da pesquisa consistiu em investigar as contribuições do projeto "Manutenção e expansão da Unidade de Produção Agroecológica em Maricá, RJ" para a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional dos municípios, destacando a importância para a área de Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) no município de Maricá. Como objetivos específicos, a pesquisa buscou: avaliar as condições de vida dos participantes; verificar o impacto do projeto junto ao público assistido; investigar o perfil socioeconômico e demográfico do público alcançado; oferecer capacitações para os diversos atores sociais envolvidos; disponibilizar estratégias, por meio de instrumentos, para que os participantes possam se tornar futuros extensionistas; analisar a situação da Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN) entre o público assistido; relacionar a construção do conhecimento Agroecológico (CCA) com a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN); promover outros projetos correlatos e políticas públicas relacionadas à SSAN e Agroecologia, com o intuito de minimizar a situação de insegurança alimentar entre o público assistido.

Partindo da hipótese de que os resultados do projeto "Manutenção e expansão da Unidade de Produção Agroecológica em Maricá, RJ" contribuíram para a melhoria da segurança alimentar da população do município, proporcionando acesso a alimentos saudáveis e incentivando a produção domiciliar de alimentos em pequenos espaços, como quintais, tornando-os produtivos.

Esta dissertação está estruturada em três capítulos apresentados no formato de artigos. O primeiro capítulo consiste em uma revisão bibliográfica, abordando os principais eixos temáticos da pesquisa, a saber: a fome e a insegurança alimentar e nutricional no Brasil; o impacto da pandemia de COVID-19 na alimentação; Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN); guia alimentar na população brasileira; políticas de SSAN no Brasil e SSAN e Agroecologia. Os capítulos dois e três abordam os eixos temáticos estabelecidos para a pesquisa, sendo eles: produção de alimentos agroecológicos e construção do conhecimento Agroecológico e diálogo com a sociedade, respectivamente.

1.1 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. **Emenda Constitucional n.º 64, de 4 de fevereiro de 2010**. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. Brasília, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc64.htm. Acesso em: 15 jan. 2024.
- CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - CAISAN. **A Agroecologia e o direito humano à alimentação adequada**. Brasília, DF: MDS, 2012. Relatório apresentado pelo Relator Especial sobre direito à alimentação, Olivier de Schutter. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/caderno1_sisan2012.pdf. Acesso em: 15 jan. 2024.
- CAMPOS, A. C. **IBGE: insegurança alimentar grave atinge 10,3 milhões de brasileiros**. [s. l.], 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-09/ibge-inseguranca-alimentar-grave-atinge-103-milhoes-de-brasileiros>. Acesso em: 18 jan. 2024.
- CANAL SAÚDE - CONSTRUINDO CIDADANIA. **Sala de Convidados - O Brasil de Volta ao Mapa da Fome**. [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www.canalsaude.fiocruz.br/canal/videoAberto/o-brasil-de-volta-ao-mapa-da-fome-sdc-0546>. Acesso em: 4 ago. 2023.
- CASTRO, J. **Geografia da fome: O dilema brasileiro: pão ou aço**. São Paulo: Todavia, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Geografia-fome-dilema-brasileiro-p%C3%A3o/dp/655692332X>. Acesso em: 9 jan. 2024.
- CONTINI, E.; ARAGÃO, A. **O Agro Brasileiro alimenta 800 milhões de pessoas**. 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/26187851/Popula%C3%A7%C3%A3o+alimentada+pelo+Brasil/5bf465fc-ebb5-7ea2-970d-f53930b0ec25?version=1.0&download=true>. Acesso em: 10 ago. 2023.
- GALINDO, E.; TEIXEIRA, M. A.; ARAÚJO, M.; MOTTA, R.; PESSOA, M. **Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil**. Berlin: Food for Justice: Power, politics and Food Inequalities in a Bioeconomy, 2021. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/files/relatorio%20pesquisa%20Berlim%20UFMG.pdf>.
- PAULA, N. F.; BEZERRA, I.; PAULA, N. M. Saúde coletiva e agroecologia: necessárias conexões para materializar sistemas alimentares sustentáveis e saudáveis. **Saúde em Debate**, v. 46, n. spe2, p. 262–276, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022e218>
- REDE PENSSAN - REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR. **II VIGISAN - Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil**. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert, 2022. II VIGISAN: relatório final/Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2022/06/seguranca-alimentar-covid-8jun-2022.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

SANTOS, A. B. M. V.; SANTOS, E. V. O.; MEDEIROS, C. D.; CORDEIRO, S. A.; LIMA, A. B. P. O.; SILVA, J. G.; OLIVEIRA, M. A. S.; LIRA, J. V. S.; PALMEIRA, P. A. O desmonte das iniciativas governamentais para a Segurança Alimentar e Nutricional: estudo de caso do município de Cuité – Paraíba, entre 2014 e 2019. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 28, p. e021025, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/san.v28i00.8661789>

UNDP - UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Human development insights**. [s. l.], 2021. Disponível em: <https://hdr.undp.org/data-center/country-insights>. Acesso em: 10 nov. 2021.

2 CAPÍTULO I

REVISÃO DE LITERATURA

2.1 RESUMO

Este capítulo apresenta a revisão bibliográfica sobre Insegurança Alimentar e Nutricional, o Impacto da Pandemia de COVID-19 na Alimentação, a Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional (SSAN), Políticas Públicas de Segurança Alimentar, o Guia Alimentar para a População Brasileira e a Relação da Segurança Alimentar com Agroecologia. O objetivo é trazer uma revisão teórica sobre esses temas, destacando a importância de ferramentas de garantia de segurança alimentar a partir do fortalecimento da produção de alimentos de base Agroecológica. O conceito de Segurança Alimentar foi construído historicamente e passou por diferentes abordagens, até a consolidação no Projeto de Lei n.º 11.346. Esse conceito estabelece o diálogo com outros princípios, como a Soberania Alimentar e a Agroecologia, que apresentam objetivos alinhados entre si, relacionados à autonomia do modo de produção e à produção de alimentos baseada em princípios de sustentabilidade e justiça social.

Palavras Chave: Segurança Alimentar. Soberania Alimentar. Agroecologia.

2.2 ABSTRACT

This chapter presents a literature review on Food and Nutrition Insecurity, the Impact of the COVID-19 Pandemic on Food, Food and Nutrition Security and Sovereignty Public Food Security Policies, the Food Guide for the Brazilian Population and the Relationship between Food Security and Agroecology. The aim is to provide a theoretical review of these themes, highlighting the importance of tools to guarantee Food Security by strengthening Agroecological-based food production. The concept of Food Security has been built historically and has gone through different approaches, until it was consolidated in Bill 11.346. This concept establishes a dialogue with other principles, such as Food Sovereignty and Agroecology, which have objectives that are aligned with each other, related to the autonomy of the mode of production and the production of food based on principles of sustainability and social justice.

Keywords: Food Security. Food Sovereignty. Agroecology.

2.3 Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional No Brasil

A Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional - SSAN, deve ser compreendida a partir de políticas públicas intersetoriais. Destaca-se que em 2006, através da Lei n.º 11.346 - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional - LOSAN, que é responsável por criar o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) a definição de SAN se consolida como:

A Segurança Alimentar e Nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que seja ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (Brasil, 2006)

Com a LOSAN evidencia-se a preocupação em contemplar tanto a produção de alimentos, como o acesso aos recursos naturais e a incorporação dos atores sociais enquanto detentores de direito à alimentação adequada no Brasil (2006).

Santos *et al.* (2021) trata a temática da SAN como ampla, e que perpassa por diferentes áreas de conhecimento. No contexto internacional são listadas quatro dimensões de análise da Segurança Alimentar e Nutricional, sendo elas: a oferta do alimento, a viabilidade física e econômico ao alimento, a utilização dos alimentos e dos nutrientes, e a estabilidade, que é uma dimensão transversal às outras três.

Burity *et al.* (2010) trata das mudanças em torno do conceito e apresenta, na linha do tempo, dentre outras perspectivas, a tese de que a primeira guerra mundial (1914-1918) consolida a produção de alimento como um pilar de fortalecimento de segurança nacional, evitando maiores danos à soberania do país, ideia que se reafirma na segunda guerra mundial. Durante o pós-guerra, a segurança alimentar era entendida enquanto um desafio da produção insuficiente de alimentos, o que justificou a industrialização da agricultura com a chamada “revolução verde”, estrategicamente focada no aumento da produtividade. Até então, o conceito baseava-se apenas na manutenção dos alimentos enquanto mercadoria/produto, e não enquanto direito humano/soberania nacional. A partir da década de 80, com o avanço da produtividade prevista pela revolução verde (o que não significou a extinção da fome no país), o conceito passou a se relacionar com o acesso físico e econômico de todos aos alimentos, de forma permanente e em quantidades suficientes.

Retomando brevemente a partir de uma perspectiva histórica, no ano de 1986, através do relatório final da I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição, foi proposta enquanto segurança alimentar, no Brasil:

A garantia, a todos, de condições de acesso a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades básicas, com base em práticas alimentares que possibilitem a saudável reprodução do organismo humano, contribuindo, assim, para uma existência digna (IPEA, 2012).

Na I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, em 1994, esse conceito permeou-se em duas dimensões bem definidas: a alimentar e a nutricional. Tratando tanto de processos de acesso aos alimentos (especialmente produção e comercialização) quanto aos aspectos de preparo e consumo em relação à saúde e a utilização biológica do alimento (Burity *et al.*, 2010).

A partir da década de 1990 esse conceito continua a passar por diversos debates. Já em 2004 surgiu na II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional outra proposta, que se consolida no Projeto de Lei n.º 11.346 - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, aprovado em 2006 (Brasil, 2006), o qual visava assegurar o direito humano à

alimentação adequada, assim como salientava que o dever do poder público é o de promover e fiscalizar a realização do direito humano à alimentação devida, bem como garantir os mecanismos para sua efetividade, entre outros.

Paralelo a isso, é importante entender outra abordagem conceitual que se relaciona intimamente com a SAN, que é conceito de Soberania Alimentar. A ótica abordada por Hoyos e D'agostini (2017) foi construída a partir das organizações camponesas que integravam a Vía Campesina, cujo movimento construiu uma interpretação baseada em um contexto histórico e não apenas como um assunto conjuntural. Durante a II Conferência Internacional, que aconteceu no México em abril de 1996, a Vía Campesina expressou a Soberania Alimentar como a liberdade de cada país de produzir os alimentos que necessita dentro de seu território, a partir de sua capacidade de produção, garantindo a diversidade cultural da sua forma de produção agrícola e dos hábitos alimentares.

Antes de ser conceituado dessa maneira, a Soberania Alimentar já era parte das discussões desde a I Conferência da Vía Campesina, em 1993, no qual evidenciou-se este debate em suas pautas através da busca pelo direito dos camponeses de desenvolver uma produção coerente com sua cultura alimentar a partir de políticas agrárias que garantam autonomia. Nas palavras da Vía Campesina:

1. O direito dos camponeses a um mundo rural vivo; [...] 2. O direito a uma agricultura diversificada que garanta prioritariamente um auto abastecimento alimentar saudável e de qualidade para todos os povos do mundo, sobre a base de um profundo respeito ao meio ambiente, do equilíbrio social e do efetivo acesso do camponês à terra; 3. O direito de cada país a definir a política agrária mais consequente com os seus interesses como nação, consensuada com as organizações camponesas e indígenas, garantindo sua participação real (Vía Campesina, 1993, apud Xavier *et al.*, 2018, p. 6).

De acordo com Hoyos e D'agostini (2017), as ideias de Segurança Alimentar e de Soberania Alimentar comungam de princípios políticos que orientam suas ações e suas propostas se baseiam na premissa de eliminar a fome, a partir de ações norteadoras como o reconhecimento da capacidade produtiva dos camponeses e sustentabilidade ambiental. Nas palavras de Hoyos e D'agostini (2017, p. 187):

As convergências nos critérios orientadores das ações na proposta de Segurança Alimentar e de Soberania Alimentar referem-se a assuntos formais do contexto e não a assuntos estruturais, uma vez que as convergências não estão relacionadas com o controle dos meios de produção, as características dos processos produtivos ou com as diretrizes para a comercialização dos alimentos e produtos agrícolas.

2.4 Insegurança Alimentar no Brasil

A fome é uma das expressões da insegurança alimentar e nutricional, agravo representado enquanto descumprimento da Constituição, que determina o direito humano à alimentação adequada (Azevedo, 2022). Neste tópico do trabalho examinaremos diferentes óticas sobre a fome, os níveis de insegurança alimentar, escala brasileira de insegurança alimentar e Fome Oculta.

As primeiras abordagens consideravam a fome como uma condição biológica de ingestão de calorias, porém essa concepção foi bastante criticada, de modo a incorporar aspectos psicológicos, sociais, culturais e ambientais, assim como a produzir uma ótica sobre a fome como elemento social e não apenas uma condição biológica, passando a ser considerado um processo gradual (Schall *et al.*, 2022).

Segundo Castro (2022), existia um tabu sobre o assunto da fome. Ela afirmava que havia um silêncio premeditado sobre esse assunto causado por interesses de ordem moral e política econômica:

... foram necessárias duas terríveis guerras mundiais e uma tremenda revolução social — a revolução russa — nas quais pereceram dezessete milhões de criaturas, dos quais doze milhões de fome, para que a civilização ocidental acordasse do seu cómodo sonho e se apercebesse de que a fome é uma realidade demasiado gritante e extensa, para ser tapada com uma peneira aos olhos do mundo (Castro, 2022, p. 20).

Neste sentido, Freitas e Pena (2020) afirmaram que a fome é produto de um histórico de desigualdade socioeconômica, como a falta de terra para garantir a sobrevivência e o pleno emprego, devendo ser considerada em qualquer sociedade enquanto uma questão política.

De acordo com o II Inquérito de Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia de COVID-19 (Rede PENSSAN, 2022), a Insegurança Alimentar é classificada em três níveis, sendo eles: leve, quando há incerteza quanto ao acesso a alimentos em um futuro próximo e/ou quando a qualidade da alimentação já está comprometida; moderada, quando é disponibilizada quantidade insuficiente de alimentos; e grave, quando há privação do consumo de alimentos e fome. Esse estudo utiliza a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - EBIA - adotada pelo país, em 2004, que funciona como uma metodologia de identificação de situação de privação na alimentação e avaliação ao acesso a alimentação nos domicílios (Rede PENSSAN, 2022).

A EBIA é composta por 14 perguntas que buscam, com base em aspectos da experiência da insegurança alimentar, entender os contextos socioculturais. Elas foram utilizadas pela primeira vez nos Estados Unidos, em 1990. No Brasil, entre 2003 e 2004, uma versão da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) foi adaptada e validada com a finalidade de ser aplicada no país (Athila; Leite, 2020).

A EBIA foi aplicada na Pesquisa Suplementar de Segurança Alimentar por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Em 2006 passou a integrar a Pesquisa Nacional de Demografia em Saúde (PNDS). Desde então, vem sendo utilizada como um instrumento seguro de avaliação e possui capacidade de influenciar políticas públicas relacionadas (Athila; Leite, 2020).

Outro tema relevante a ser abordado no contexto da insegurança alimentar está relacionado à Fome Oculta, a qual ocorre em decorrência de deficiências de micronutrientes e pode manifestar-se até mesmo na obesidade, configurando-se como uma forma de desnutrição (Pereira; Ferreira; Pegoraro, 2022). De acordo com a FAO (2018), estima-se que 821 milhões de pessoas sejam afetadas pela desnutrição crônica, independentemente de estarem em situação de insegurança alimentar grave ou fome. Esse fenômeno é denominado como "Fome Oculta", caracterizado pelo acesso a alimentos, porém, sem uma variedade adequada na dieta.

No trabalho de Wittmann *et al.* (2023), foram exploradas as ações promovidas pelo Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CTUR) em prol da educação alimentar e nutricional, bem como da segurança alimentar e nutricional. A autora destaca que, inclusive durante a pandemia de COVID-19, a dieta desse público foi impactada negativamente, com redução do consumo de frutas e hortaliças devido ao aumento dos preços dos alimentos.

Aproximadamente dois bilhões de pessoas possuem deficiência de micronutrientes, em especial ferro e o zinco, considerados elementos importantes, e a deficiência desses minerais pode acarretar em prejuízos no neurodesenvolvimento e nos mecanismos de defesa do organismo, além do aumento do risco de infecções (Souza *et al.*, 2023).

2.5 Políticas Públicas de SAN no Brasil

Os conceitos citados sobre Soberania e Segurança Alimentar se materializam em estratégias concretas a partir de políticas públicas de atuação intersetorial. Ao analisar o trabalho realizado por Gomíde, Silva e Leopóidi (2023), compreendemos que, no que tange às ferramentas institucionais de enfrentamento à Insegurança Alimentar, é crucial conhecer o histórico das políticas públicas alimentares no país. Essas políticas têm sido marcadas por fragilidades, resultando em inúmeras reconstruções e reconfigurações. A vulnerabilidade desse setor intensificou-se durante o governo Bolsonaro, após ter ganhado força no governo Temer. No entanto, os autores destacam que esse cenário foi fruto de um processo que se inicia mesmo antes do período do governo Temer, caracterizado por uma complexidade de fatores. Entre esses, as reduções orçamentárias representam um elemento relevante, juntamente com o desmonte e a extinção de estruturas de participação e controle social, responsáveis pelo monitoramento social dessas políticas. Dentro desses fatores, é possível identificar ações institucionais de múltiplas escalas alinhadas para fragilizar as ferramentas de segurança alimentar, especialmente ligadas à agricultura familiar, esvaziando gradualmente as possibilidades de garantir a valorização e o fortalecimento das múltiplas identidades da agricultura familiar brasileira. O histórico do Programa de Aquisição de Alimentos - PAA ilustra o método de fragilização desse setor, que não implica diretamente o encerramento da política pública, mas sim reconfigurações orientadas por interesses políticos privados, construindo uma trajetória de desmonte voltada para o enfraquecimento de todo o setor (Gomíde; Silva; Leopóidi, 2023).

Todavia, para Neves (2018), a ação intersetorial não desconsidera a importância de espaços específicos de gestão de políticas setoriais, mas tende a fortalecer políticas e ações favorecidas pela dinâmica de outros setores. Nesse mesmo contexto, Catia Grisa (Revista IDEAS, 2020) destaca a (re)formulação constante das políticas públicas de SAN no Brasil, observadas a partir dos anos 2000, classificando-a como instável e vulnerável, permeada por intensas desconstruções. Relacionado especificamente ao histórico de construção das políticas públicas, em especial das políticas de SAN e agricultura familiar no Brasil, Grisa e Schneider (2020) observam três etapas, ou “gerações de políticas públicas”: a primeira geração, com marco referencial na Constituição Federal de 1988, perdurou ao longo dos anos 1990, culminando na institucionalização da agricultura familiar pelo Estado enquanto categoria social. Isso resultou na criação de novos espaços de participação social e no estabelecimento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf - em 1995, além de outras ações (Revista IDEAS, 2020); já a segunda geração de programas é categorizada como possuidora de um referencial assistencial. Grisa e Schneider (2020) destacam que nesse período, a substituição do Programa Comunidade Solidária - do governo Fernando Henrique Cardoso - pelo Programa Fome Zero, do governo Lula. Houve também a criação de novos instrumentos, como a implantação da linha de financiamento Pronaf Infraestrutura, a extensão dos programas de transferência de renda para as populações rurais – por meio do programa Bolsa Família, o financiamento do programa Um Milhão de Cisternas, a criação do Programa de Habitação Rural (PNHR), entre outros (Gomíde; Silva; Leopóidi, 2023); e por fim, a terceira geração classifica-se como marcada pela construção de mercados para a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental, ganhando impulso a partir dos anos 2000. Tratativas importantes reorientaram as políticas de agricultura familiar, reconhecendo sua complexa diversidade, principalmente nos debates em torno da SAN (Revista IDEAS, 2020). Deste período derivam: o Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome - MESA, em 2003; o PAA e sua ampliação; o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel - PNPB, em 2004; o Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, reformulado através da Lei n.º 11.947, de 2009; a Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM Bio) e a

ampliação de mercados institucionais dinamizados através do PAA, com sua dinâmica de compra institucional.

Todas as iniciativas elencadas por Grisa (Revista IDEAS, 2020) evidenciam um histórico de instabilidade nas políticas e iniciativas institucionais. Entre elas, destaca-se o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA), que, apesar de apresentar um histórico de descontinuidade, figura como uma ferramenta crucial para o diálogo intersetorial na garantia da segurança alimentar.

Criado em 1993 durante o governo Itamar Franco, O CONSEA foi uma resposta à forte mobilização popular após a demanda por uma instância de mobilização e articulação de temas relacionados ao combate à fome. Esse período ficou marcado pela I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, em 1994. Contudo, em 1995, durante o governo Fernando Henrique Cardoso (FHC), o CONSEA foi extinto, dando lugar ao Conselho da Comunidade Solidária, que tinha objetivos semelhantes de promover o diálogo entre o governo e a sociedade civil para enfrentar a pobreza, mas sem utilizar, durante nesse período, o termo Segurança Alimentar. Com a chegada do governo Lula, em 2003, o CONSEA foi restabelecido por meio de medida provisória como parte de um conjunto de iniciativas centrais do governo no combate à fome, em conjunto com o programa Fome Zero (Albuquerque, 2006).

Em 2019, o CONSEA foi novamente extinto por medida provisória, sendo a primeira ação do governo Jair Bolsonaro. Isso ocorreu paralelamente ao desmonte de outras políticas de ampliação do acesso à alimentação, citadas acima, como o PAA e o PNAE, no ano anterior à pandemia de COVID-19 e ao aprofundamento da insegurança alimentar e pobreza no país. Novamente, em 2023, no início do governo mais recente de Lula, o CONSEA foi recriado, desempenhando um papel fundamental na reestruturação e institucionalização da política do PAA (Gomide; Silva; Leopóidi, 2023).

2.5.1 Guia da alimentar para a população brasileira

O Guia Alimentar da População Brasileira é uma importante ferramenta de comunicação com a sociedade, dialogando com diferentes realidades e fornecendo informações importantes sobre alimentação. Ele atua fornecendo parâmetros para avaliação de uma dieta balanceada, podendo embasar outras políticas públicas de garantia e incentivo à alimentação saudável (Brasil, 2014).

O Brasil é detentor da maior biodiversidade do planeta, possuindo de 15 a 20% das espécies, sendo:

os quase 50 mil exemplares de espécies nativas, mais precisamente 46.097, situam o Brasil como o país continental detentor da maior diversidade de espécies do mundo, sendo que 43% são endêmicas” (Fioravanti, 2016 apud Polesi *et al.*, 2017, p. 2).

Frente a possibilidade de o ambiente proporcionar o consumo de mais de 2.500 espécies diferentes de plantas, a maioria das pessoas limita suas dietas a três culturas principais: trigo, arroz e milho (Altieri; Nicholls, 2021). Altieri e Nicholls (2021) ainda afirmam que muitos países estão substituindo dietas baseadas em alimentos culturalmente tradicionais, diversificados e ricos em qualidade nutricional pelo consumo de alimentos industrializados, frequentemente prejudiciais nutricionalmente. Como consequência, observa-se um aumento visível de problemas de saúde, incluindo a obesidade e diversas doenças crônicas.

Nesse contexto e como parte de um conjunto de ações intersetoriais voltadas para a melhoria dos padrões de alimentação e nutrição da população, a Organização Mundial da Saúde – OMS - recomenda que os gestores públicos elaborem materiais de orientação sobre escolhas alimentares saudáveis em linguagem acessível e respeitando a cultura local (Brasil, 2014). Com

base nisso, o Ministério da Saúde publicou, em 2006, a primeira edição do Guia Alimentar para a População Brasileira, contendo as primeiras diretrizes alimentares oficiais para a população (Brasil, 2014).

O Guia Alimentar tem como objetivo contribuir para a orientação de práticas alimentares que visem à promoção da saúde e à prevenção de doenças relacionadas à alimentação. A adesão às recomendações é um importante indicador de alimentação adequada para a população (Verly Junior *et al.*, 2013).

Conforme o material "Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil", de Galindo (2021), foi comparada a frequência no consumo de alimentos considerados saudáveis e não saudáveis antes e depois da pandemia. Foram considerados alimentos saudáveis: frutas, hortaliças e/ou legumes, tubérculos e/ou raízes, cereais e/ou leguminosas, ovos, leite, carnes, aves ou peixes e queijos e/ou iogurtes. E não saudáveis: massas e/ou panificados, alimentos industrializados (refrigerantes, achocolatados biscoitos, salgadinhos e/ou macarrão instantâneo) e doces. Observou-se neste estudo uma redução de 85% no consumo de alimentos saudáveis.

A segunda e mais recente edição do Guia publicada no Brasil (2014) baseia-se em cinco princípios que nortearam a elaboração do material: alimentação é mais do que a ingestão de nutrientes; recomendações sobre alimentação devem estar em sintonia com seu tempo; alimentação adequada e saudável deriva de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável; diferentes saberes geram o conhecimento para a formulação de guias alimentares e guias alimentares ampliam a autonomia nas escolhas alimentares.

O Guia destaca as dimensões culturais e sociais da alimentação, resgatando saberes tradicionais sobre os alimentos e valorizando a forma de preparo dos alimentos construída pela cultura de um território ou povo, para a promoção de saúde e bem-estar (Brasil, 2014).

Ainda dentro dos princípios destacados, o Guia lança luz sobre as reflexões acerca das formas de produção de alimentos, visto que uma alimentação adequada e saudável resulta de um sistema alimentar que é sustentável tanto social quanto ambientalmente. Por isso mesmo, o material ressalta a importância de favorecer formas de produção e distribuição de alimentos baseadas na justiça social e na preservação dos ecossistemas (Brasil, 2014).

No âmbito das recomendações alimentares, o Guia (2014) destaca os alimentos *in natura* como grupo alimentar base para uma alimentação balanceada nutricionalmente, além de alertar para os perigos no consumo de alimentos processados e ultraprocessados, recomendando-se a opção por alimentos naturais ou minimamente processados, assim como por preparações culinárias, em detrimento de alimentos ultraprocessados (Brasil, 2014).

Como embasamento do material, o Guia (2014) utiliza dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE - entre maio de 2008 e maio de 2009. A pesquisa analisou uma amostra de mais de 30 mil brasileiros a partir de 10 anos de idade, de diferentes regiões do país e observou-se que os alimentos *in natura* e minimamente processados ainda representam quase dois terços do total de calorias consumidas pelos brasileiros.

Ademais, o guia, enquanto ferramenta de orientação para políticas públicas de garantia de segurança alimentar, está aliado às estratégias de produção de "sistemas alimentares", que podem ser definidos como um grupo de ações abrangendo todos os processos relacionados à alimentação, desde a produção até o consumo final. Isso contempla o processamento, distribuição e preparo, envolvendo a cadeia de produção agrícola, os níveis de industrialização dos alimentos, as formas de distribuição, comercialização e acesso, além dos hábitos e culturas alimentares da população (Elias, 2020).

2.6 Agroecologia

É possível entender que os sistemas alimentares envolvem a complexidade das dimensões de realizar as etapas de produção, colheita, processamento e distribuição de alimentos e, igualmente, alimentar tanto a si mesmo quanto aos outros, consumir de forma individual e coletiva, bem como nutrir não apenas no aspecto nutricional, mas também de maneira simbólica. É importante ressaltar que os sistemas agroalimentares hegemônicos, também conhecidos no país como agronegócio, ao contrário do que se divulga, não apresentam eficiência devido à grande parcela de desperdício que ocorre desde a lavoura até os postos de comercialização. Além disso, são responsáveis por danos ao meio ambiente e à saúde dos agricultores, não mensuráveis com precisão e que são baseados nos interesses econômicos de grandes corporações industriais, visando o acúmulo de capital. Com base nessa análise, a Agroecologia se apresenta como uma alternativa que relaciona princípios ecológicos e sociais para construir uma alternativa para sistemas alimentares sustentáveis (Paula; Bezerra; Paula, 2022).

A agroecologia é abordada como a associação de conceitos agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos como alternativa para sistemas agrícolas e relações sociais. Além da relação com fatores técnicos de produção, incluem dimensões culturais, ecológicas e sociais (Altieri, 2004). Outrossim, ela compreende os princípios técnicos básicos como a preservação da biodiversidade, a conservação da qualidade do solo, a reciclagem de nutrientes e energia, e a substituição de insumos externos (Altieri, 2012).

Oliveira, Tavares e Collado (2018) argumentam que a Agroecologia se apresenta como alternativa para o desenvolvimento de uma agricultura com princípios conectados e convergentes ao direito humano à alimentação, principalmente para os grupos sociais mais vulneráveis.

Nesse sentido, uma das experiências de política intersetorial que pode ser citada como estratégica no âmbito do desenvolvimento de ferramentas institucionais é o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO - no Brasil (2013), que foi criado em 2013, conforme previsto no Decreto n.º 7.794, de 20 de agosto de 2012 e que instituiu a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Essa iniciativa nasce da proposta de reunir governo e sociedade civil na construção de uma Agenda Política e visa atender às demandas das populações do campo, das águas e das florestas. Tendo sua segunda edição elaborada em 2016, o plano se propôs a articular governo e sociedade civil na elaboração de uma proposta composta por seis eixos: produção; uso e conservação de recursos naturais; conhecimento; comercialização e consumo; terra e território e sociobiodiversidade (CIAPO, 2019).

Portanto, para o pleno estabelecimento da Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável torna-se imperativo adotar meios de agricultura sustentável, especialmente os que são baseados em princípios agroecológicos. Desta forma, a Agroecologia corresponde a um viés multidisciplinar de construção do conhecimento, apresentando princípios e metodologias que permitem o manejo de agroecossistemas amparado pela Segurança e Soberania Alimentar (Oliveira; Tavares; Collado, 2018).

Trata-se, desta forma, de considerar a sustentabilidade ambiental nas práticas alimentares como um indicativo para que os modos de produção de alimentos, cultivados sob uma consciência ecológica, sejam considerados como determinantes para a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (Silva, 2020).

O desenvolvimento de políticas voltadas ao desenvolvimento rural e abastecimento urbano estão diretamente conectadas ao tema, tendo em vista a importância da produção e distribuição de alimentos saudáveis (Maluf, 2007). Neste tópico pretende-se demonstrar a relação entre os objetivos da SAN e da Agroecologia.

Maluf (2007) afirma, neste sentido, que a SAN se torna um objetivo público, com características que a coloca entre as categorias nucleares para a formulação das opções de desenvolvimento de um país. Além do mais, Delgado (2013) relaciona mais diretamente a questão da SAN com as políticas agrárias, apontando que esse entrelaçamento é fundamental na medida em que combina e elabora alguns componentes essenciais para um outro modelo de desenvolvimento, relativizando as vantagens de uma agricultura voltada para a exportação baseada no agronegócio. Aprofundando este debate, Moura, Souza e Canavesi (2016) indicam que uma agenda de SAN contribui de forma estrutural para repensar os modelos de desenvolvimento, em especial, de desenvolvimento rural e os meios de produção de alimentos.

A construção de uma agenda pública de SAN no Brasil põe em xeque o próprio modelo de desenvolvimento, desta vez levando-se em conta não uma agricultura voltada ao mercado externo, mas sim ao abastecimento interno de alimentos. O debate em questão aproxima a agenda de SAN daquela relacionada à Agroecologia, pois a agenda política da Agroecologia emerge da crítica ao modelo de desenvolvimento centrado no agronegócio e visa fortalecer a agricultura familiar por meio do reconhecimento das experiências agroecológicas (Moura; Souza; Canavesi, 2016).

2.7 O Impacto da Pandemia de COVID-19 na Alimentação

A pandemia de COVID-19, que teve início em 2019 e que apenas em maio de 2023 a Organização Mundial da Saúde anunciou o término da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional relacionada à COVID-19, teve um impacto profundo na alimentação da população brasileira (GALINDO *et al.*, 2021; OPAS, 2023). Neste tópico, examinaremos os impactos dessa crise global na segurança alimentar, nas cadeias de abastecimento, nos hábitos alimentares e na nutrição dos brasileiros.

De acordo Stropasolas e Giovanaz (2021), a pandemia trouxe consigo uma série de desafios relacionados à segurança alimentar. Durante o período de isolamento social, muitas famílias brasileiras perderam renda devido ao aumento do desemprego, que registrou um aumento de 14,7% em um ano (2020/2021).

Todavia, os números relacionados à insegurança alimentar não apenas refletem a privação causada pela pandemia de COVID-19, mas também confirmam uma tendência que surgiu no período pós-2013, com foco em políticas públicas de segurança alimentar que foram enfraquecidas (Vasconcelos *et al.*, 2019).

Dados do II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no contexto da pandemia de COVID-19, conduzido pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN, 2022), indicaram que, em algumas regiões do país, a prevalência de insegurança alimentar grave aumentou de 6,5% para 9,7% durante a pandemia.

Entre o final de 2021 e o início de 2022, um pouco mais de 40% dos domicílios tinham garantia de acesso pleno aos alimentos, ou seja, viviam em situação de Segurança Alimentar (SA). Em 28,0% deles, havia referência à instabilidade na alimentação dos moradores – traduzida pela preocupação quanto à possível incapacidade de obter alimentos no futuro próximo e comprometimento da qualidade da alimentação – ou experiência de Insegurança Alimentar (IA) leve. Em 1/3 dos domicílios (30,7%), já havia relato de insuficiência de alimentos que atendessem às necessidades de seus moradores, ou seja, IA moderada ou grave, dos quais 15,5% conviviam com experiências de fome (Rede PENSSAN, 2022).

De acordo com a Rede PENSSAN (2022), as restrições de mobilidade e as medidas de distanciamento social afetaram a produção e distribuição de alimentos. As feiras livres e mercados sofreram interrupções e o transporte de produtos agrícolas enfrentou dificuldades, resultando em uma menor disponibilidade de alimentos frescos e saudáveis em algumas áreas.

Isso contribuiu para um aumento nos preços de alguns alimentos, tornando ainda mais difícil para as famílias de baixa renda acessarem alimentos nutritivos.

Do total de 211,7 milhões de brasileiros (as), em 2020, 116,8 milhões conviviam com algum grau de Insegurança Alimentar (IA) e destes, 43,4 milhões não tinham alimentos em quantidade suficiente e 19 milhões de brasileiros (as) enfrentavam a fome (Rede PENSSAN, 2022). Ademais, o segundo dossiê publicado em 2022 sobre a insegurança alimentar dos brasileiros demonstrou que essa crise se aprofundou em 2022, com cerca de 125,2 milhões de brasileiros vivendo em IA e mais de 33 milhões em situação de IA grave e fome (Rede PENSSAN, 2022).

Corroborando com os dados apresentados, a pesquisa realizada por Barros (2022) analisou os impactos da pandemia no consumo alimentar de 95 consumidores da agricultura familiar do município de Seropédica, RJ, e relata que, entre eles, 80% aumentaram o consumo de alimentos preparados em casa.

Segundo Machado e Garcia (2022), além dos impactos na segurança alimentar, a pandemia de COVID-19 também trouxe mudanças significativas nos hábitos alimentares da população brasileira. Como um agravante à situação de extrema pobreza, foi possível identificar os reflexos da pandemia no aumento dos preços de alimentos *in natura* e minimamente processados, assim como uma inflação menor do que a média para os produtos ultraprocessados. Por conseguinte, há a precarização do acesso aos alimentos de qualidade, acarretando o aumento do consumo de alimentos industrializados pela população que constituía a base da pirâmide de distribuição de renda (Machado; Garcia, 2022, p. 427).

Machado e Garcia (2022) também destacam que a pandemia expôs a fragilidade das cadeias de abastecimento de alimentos e ressaltam a importância de se investir em sistemas mais resilientes e sustentáveis

A agricultura familiar e a Agroecologia emergem como um caminho para melhoria do acesso e da qualidade dos alimentos, e pela necessidade do encurtamento das cadeias de produção. A pandemia do novo coronavírus provocou a reflexão sobre a insustentabilidade dos modos de consumo atuais, bem como a necessidade da independência da cadeia de abastecimento local das grandes indústrias. Fomentar um sistema que preze pelas relações econômicas justas, pela alimentação adequada e saudável é uma luta que vem sendo travada pelos agroecologistas há décadas (Machado; Garcia, 2022, p. 429).

Compreende-se que a agricultura familiar, que desempenha um papel crucial na produção de alimentos no Brasil, enfrentou desafios significativos durante o período pandêmico, incluindo a perda de renda devido à interrupção de mercados locais. Isso ressalta a necessidade de políticas públicas que promovam a agricultura sustentável e a segurança alimentar em momentos de crise (Machado; Garcia, 2022).

2.8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, M. C. **Participação popular em políticas públicas: espaço de construção da democracia brasileira**. São Paulo: Instituto Pólis, 2006. *E-book*. Disponível em:
http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/bitstream/11465/406/1/POLIS_participa%c3%a7ao_popular_politicas_publicas.pdf. Acesso em: 15 jan. 2024.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2004. *E-book*. Disponível em:
https://arca.furg.br/images/stories/producao/agroecologia_short_port.pdf. Acesso em: 16 jan. 2024.
- ALTIERI, M. **Agroecologia - Bases Científicas Para Um Agricultura Sustentável**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. 400 p.
- ALTIERI, M. A.; NICHOLLS, C. I. Do modelo agroquímico à agroecologia: a busca por sistemas alimentares saudáveis e resilientes em tempos de COVID-19. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 57, p. 245–257, 2021. Disponível em:
<https://doi.org/10.5380/dma.v57i0.78321>
- ATHILA, A. R.; LEITE, M. S. “A medida da fome”: as escalas psicométricas de insegurança alimentar e os povos indígenas no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 10, p. 12, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00208019>
- AZEVEDO, D. C. Vamos, sim, falar da fome! **Revista Katálisis**, v. 25, n. 3, p. 488–497, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0259.2022.e86213>
- BARROS, R. S. **Da feira à cesta: a comercialização de produtos da Agricultura Familiar durante a pandemia de Covid-19 em Seropédica, RJ**. 2022. Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2022. Acesso em: 21 ago. 2023.
- BRASIL. **Lei n.º 11.346, de 15 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. Brasília, 2006. Disponível em:
<https://www.gov.br/mds/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/leis/lei-no-11-346-de-15-de-setembro-de-2006>. Acesso em: 15 jan. 2024.
- BRASIL. **Guia alimentar para população brasileira**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. (Articulação Interfederativa). *E-book*. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
- BURITY, V.; FRANCESCHINI, T.; VALENTE, F.; RECINE, E.; LEÃO, M.; CARVALHO, M. F. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília-DF: ABRANDH, 2010. 204 p.

CASTRO, J. **Geografia da fome: O dilema brasileiro: pão ou aço**. São Paulo: Todavia, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Geografia-fome-dilema-brasileiro-p%C3%A3o/dp/655692332X>. Acesso em: 9 jan. 2024.

CIAPO - CÂMARA INTERMINISTERIAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA. **Brasil agroecológico: Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - Planapo 2016-2019**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://agroecologia.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Planapo-2016-2019.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2024.

DELGADO, G. Reestruturação da economia do agronegócio – anos 2000. *In*: STEDILE, J. P. (org.). **Questão Agrária no Brasil: O debate na década de 2000**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013. p. 57–87.

ELIAS, L. P. **Sistemas alimentares sustentáveis e agricultura familiar no contexto do desenvolvimento recente do Estado de Santa Catarina**. 2020. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2020.1149055>. Acesso em: 9 jan. 2024.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2018: Building climate resilience for food security and nutrition**. FAO, 2018. Disponível em: <http://www.fao.org/3/I9553EN/i9553en.pdf>. Acesso em: 10 set. 2023.

FREITAS, M. C. S.; PENA, P. G. L. Fome e pandemia de COVID-19 no Brasil. **Tessituras: Revista de Antropologia e Arqueologia**, v. 8, n. 1, p. 7, 2020.

GALINDO, E.; TEIXEIRA, M. A.; ARAÚJO, M.; MOTTA, R.; PESSOA, M. **Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil**. Berlin: Food for Justice: Power, politics and Food Inequalities in a Bioeconomy, 2021. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/files/relatorio%20pesquisa%20Berlim%20UFMG.pdf>.

GOMÍDE, A. Á.; SILVA, M. M. S.; LEOPÓIDI, M. A. **Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016-2022)**. Brasília: IPEA; INCT/PPED, 2023. *E-book*. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11939/1/Desmonte_e_Reconfiguracao.pdf

HOYOS, C. J. C.; D'AGOSTINI, A. Segurança alimentar e soberania alimentar: convergências e divergências. **Revista Nera**, v. 20, n. 35, p. 174–198, 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional na visão de seus conselheiros: Relatório de pesquisa - projeto conselhos nacionais: perfil e atuação dos conselheiros**. Brasília, DF: IPEA, 2012. Disponível em: https://ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/relatoriosconselhos/120409_relatorio_seguranca_alimentar.pdf. Acesso em: 18 jan. 2024.

MACHADO, L. S.; GARCIA, E. L. Covid-19 e a fome: reflexões sobre um futuro agroecológico. **Saúde em Debate**, v. 46, n. spe2, p. 426–437, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022e228>

MALUF, R. S. J. **Segurança Alimentar E Nutricional**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 174 p.

MOURA, I. F.; SOUZA, C.; CANAVESI, F. Agroecologia nas políticas públicas e promoção da segurança alimentar e nutricional. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 23, p. 1019, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/san.v23i0.8635617>

NEVES, D. C. G. **Análise de Políticas Públicas Intersetoriais de Fortalecimento da Agricultura Familiar e de Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil e o caso de um município do Espírito Santo**. 2018. Dissertação (Mestrado em Práticas em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2018. Acesso em: 12 ago. 2023.

OLIVEIRA, T. C.; TAVARES, E. D.; COLLADO, A. C. Agroecologia: um caminho para a segurança alimentar e nutricional de famílias agricultoras, em Sergipe. In: III SIMPÓSIO INTERNACIONAL ALIMENTAÇÃO E CULTURA 2018, Sergipe. **Anais do IV Seminário sobre alimentos e manifestações culturais**. Sergipe: Embrapa, 2018. p. 10. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/198625/1/Agroecologia.pdf>

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. **OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde**. [s. l.], 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 31 jan. 2024.

PAULA, N. F.; BEZERRA, I.; PAULA, N. M. Saúde coletiva e agroecologia: necessárias conexões para materializar sistemas alimentares sustentáveis e saudáveis. **Saúde em Debate**, v. 46, n. spe2, p. 262–276, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022e218>

PEREIRA, B. M.; FERREIRA, B. M.; PEGORARO, V. A. Fatores de risco e associados para a fome oculta de adolescentes em escola pública e privada do DF. **Programa de Iniciação Científica - PIC/UniCEUB - Relatórios de Pesquisa**, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5102/pic.n0.2020.8298>. Acesso em: 16 jan. 2024.

POLESI, R. G.; ROLIM, R.; ZANETTI, C.; SANT'ANNA, V.; BIONDO, E. Agrobiodiversidade e segurança alimentar no Vale do Taquari, RS: plantas alimentícias não convencionais e frutas nativas. **Revista Científica Rural**, v. 9, n. 2, p. 118–135, 2017.

REDE PENSSAN - REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR. **II VIGISAN - Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil**. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert, 2022. II VIGISAN: relatório final/Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2022/06/seguranca-alimentar-covid-8jun-2022.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

REVISTA IDEAS. Abastecimento, segurança alimentar e políticas públicas para a agricultura familiar no contexto da pandemia do novo coronavírus – Entrevista com Catia Grisa (UFRGS). **Revista IDEAS**, v. 14, n. 1, p. e020002–e020002, 2020.

SANTOS, A. B. M. V.; SANTOS, E. V. O.; MEDEIROS, C. D.; CORDEIRO, S. A.; LIMA, A. B. P. O.; SILVA, J. G.; OLIVEIRA, M. A. S.; LIRA, J. V. S.; PALMEIRA, P. A. O

desmonte das iniciativas governamentais para a Segurança Alimentar e Nutricional: estudo de caso do município de Cuité – Paraíba, entre 2014 e 2019. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 28, p. e021025, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/san.v28i00.8661789>

SCHALL, B.; GONÇALVES, F. R.; VALENTE, P. A.; ROCHA, M.; CHAVES, B. S.; PORTO, P.; MOREIRA, A. M.; PIMENTA, D. N. Gênero e Insegurança alimentar na pandemia de COVID-19 no Brasil: a fome na voz das mulheres. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 11, p. 4145–4154, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320222711.07502022>

SILVA, W. G. R. **A relação entre agroecologia e segurança alimentar e nutricional: uma revisão sistemática**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/32642>. Acesso em: 15 jan. 2024.

SOUZA, A. R.; RAIMUNDO, G. A.; AZZI, H. P.; MONTEIRO, L. F.; RUPOLO, L. G. V.; MONTEIRO, T. F. Ciências da saúde: estudos e pesquisas avançadas. In: SEVEN PUBLICAÇÕES (org.). **Abordagem da fome oculta na população pediátrica**. 1. ed. São José dos Pinhais, PR: Seven Editora, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/cienciasaudeestuepesv1-013>. Acesso em: 16 jan. 2024.

STROPASOLAS, P.; GIOVANAZ, D. **Brasil com fome: pandemia e desmonte do Estado agravam drama dos trabalhadores**. [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2021/08/11/brasil-com-fome-pandemia-e-desmonte-do-estado-agravam-drama-dos-trabalhadores>. Acesso em: 19 jan. 2024.

VASCONCELOS, F. A. G.; MACHADO, M. L.; MEDEIROS, M. A. T.; NEVES, J. A.; RECINE, E.; PASQUIM, E. M. Public policies of food and nutrition in Brazil: From Lula to Temer. **Revista de Nutrição**, v. 32, p. e180161, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-9865201932e180161>

VERLY JUNIOR, E.; CARVALHO, A. M.; FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L. Adesão ao guia alimentar para população brasileira. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 6, p. 1021–1027, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000901021>

WITTMANN, E. B. B.; LACAZ, L. M.; CASTRO, F. T.; TABAI, K. C. Estratégias de educação alimentar e nutricional no Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CTUR). **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 30, p. e023006, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/san.v30i00.8670809>

XAVIER, L. P.; PEREIRA, M. F. C. S.; CEZIMBRA, E. N.; PEREZ-CASSARINO, J. Soberania alimentar: proposta da via campesina para o sistema agroalimentar / Food sovereignty: via campesina's proposal for the agro-food system. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 7, p. 4454–4466, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv4n7-532>

3 CAPÍTULO II

PRODUÇÃO DE ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS

3.1 RESUMO

A Agroecologia, Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional são temas que cada vez mais demonstram estar intimamente ligados, visto que a garantia de acesso a alimentos saudáveis deve estar associada a princípios ecológicos e sociais de preservação. Desta forma, esta pesquisa analisou as contribuições do projeto "Manutenção e expansão da Unidade de Produção Agroecológica em Maricá, RJ", para a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional dos municípios. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) na UFRRJ (CEP/UFRRJ) sob o protocolo n.º 797/2016. Sua análise baseou-se na coleta de dados através de documentos internos, como editais e relatórios técnicos, e na aplicação de questionários para os gestores das instituições de interesse social do município - que recebem e distribuem os alimentos das unidades ao público atendido. O projeto avaliado foi realizado a partir de contrato via termo de colaboração entre a prefeitura do município de Maricá e a cooperativa Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais em Assentamentos de Reforma Agrária (COOPERAR) e previa, entre suas metas, o desenvolvimento de duas unidades de produção agroecológicas. Entre os dados obtidos, destacam-se a produção e a distribuição de 13.795,51 kg de alimentos agroecológicos, distribuídos para 439 pessoas, sendo 163 atendidas através de refeições e 279 através de cestas verdes, atingindo até 1.104 por meio de 11 instituições. O perfil dos beneficiados foi obtido através do questionário e caracterizado, em sua maioria, por gênero feminino de faixa etária variada e escolaridade de ensino fundamental incompleto. De acordo com os dados apresentados na pesquisa, a produção dos alimentos nas unidades contribuiu para a segurança alimentar dos atendidos, possibilitando o acesso do público a alimentos saudáveis e diversos.

Palavras Chaves: Segurança Alimentar. Unidade Agroecológica. Alimentos Saudáveis.

3.2 ABSTRACT

Agroecology, sovereignty and food and nutritional security are themes that are increasingly proving to be closely linked, since guaranteed access to healthy food must be associated with ecological and social principles of preservation. In this way, this research analyzed the contributions of the project "Maintenance and Expansion of the Agroecological Production Unit in Maricá", in the state of Rio de Janeiro, to the sovereignty and food and nutritional security of residents. The project was approved by the UFRRJ Research Ethics Committee (CEP/UFRRJ) under protocol 797/2016. Its analysis was based on the collection of data through internal documents, such as public notices and technical reports, and the application of questionnaires to the managers of the municipality's institutions of social interest - which receive and distribute the food from the units to the public served. The project was evaluated carried out under a collaboration agreement between the Maricá municipal government and the COOPERAR cooperative, and its goals included the development of two agro-ecological production units. The data obtained includes the production and distribution of 13,795.51 kg of agro-ecological food, distributed to 439 people, 163 of whom received meals and 279 green baskets, reaching up to 1,104 through 11 institutions. The profile of the beneficiaries was obtained through a questionnaire and was characterized, for the most part, by females of varying ages and schooling

Keywords: Food Safety. Agroecological Unit. Healthy Food.

3.3 INTRODUÇÃO

Desde a última década, o Brasil vem sendo considerado no mercado internacional como a grande estratégia de produção de alimentos em escala global. No livro intitulado *Geopolítica de Alimentos - O Brasil como fonte estratégica de alimentos para a Humanidade*, é possível observar dados relacionados à eficiente e crescente exportação dos produtos agrícolas do Brasil para o mundo todo (Vieira Junior *et al.*, 2019). Segundo os autores, a partir de 1970, o Brasil passou por uma mudança no sistema produtivo provocada pela industrialização da agricultura, e seu sucesso é responsável por inserir o Brasil como um dos principais componentes do mercado global de fornecimento de alimentos, sendo capaz de garantir a segurança alimentar dos brasileiros e alimentar aproximadamente 800 milhões de pessoas pelo mundo (Contini; Aragão, 2021).

No entanto, a garantia do direito social dos brasileiros à alimentação, a partir do cenário dos últimos anos, se apresenta como um desafio cada vez mais distante de ser superado. Em 2018, o Brasil voltou a compor o chamado patamar do Mapa da Fome (Fundação Oswaldo Cruz, 2021).

Estima-se que, com a pandemia de COVID-19, mais de 5,5 milhões de brasileiros estiveram em situação de desnutrição. Além disso, um terço da população, devido à escassez de renda e à falta de acesso a alimentos saudáveis, estaria submetido a alguma forma de insegurança alimentar (Narciso Gomes Jr; Belik, 2021).

Diversos segmentos chamam a atenção para o enfrentamento da fome e da insegurança alimentar. A Rede PENSSAN publicou, em 2021, o dossiê II VIGISAN sobre a insegurança alimentar dos brasileiros, constatando um número alarmante de 125,2 milhões de brasileiros vivendo em estado de IA e mais de 33 milhões em situação de IA grave e fome. Esse cenário se aprofunda principalmente em regiões do norte e nordeste de área rural do país, atingindo principalmente mulheres, pessoas negras e com menor renda per capita. Outro aspecto importante a destacar é a redução percentual de cada tipo de alimento: as famílias que deixaram de comprar carnes (70,4%), vegetais (63,6%) e frutas (64,0%) foram aquelas que mais vivenciavam a forma mais severa da IA (Rede PENSSAN, 2022).

Essa reflexão coloca o desafio de traçar estratégias que direcionem a potencialidade produtiva do país para reverter o atual cenário de insegurança alimentar e fome. O debate de Segurança Alimentar e Nutricional – SAN - no Brasil tem se aproximado cada vez mais de sua discussão sobre a matriz da produção de alimentos, medida que relaciona não só o acesso à quantidade de alimentos necessários, mas também prioriza a qualidade do alimento saudável (Brasil, 2006).

Segundo Caporal (2009), o termo Segurança Alimentar e Nutricional - SAN foi utilizado pela primeira vez pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO, em 1974. E mais recentemente, a expressão Segurança Alimentar e Nutricional - SAN aparece no Projeto de Lei n.º 11.346, aprovado em 2006. Utilizando a definição de SAN como a garantia do acesso regular e constante a alimentos com qualidade e quantidade adequada, sem comprometer outras necessidades básicas, tendo como princípio práticas sustentáveis que respeitem a diversidade cultural, ambiental e social (Brasil, 2006).

Nesse contexto, a Agroecologia se apresenta como uma proposta de desenvolvimento rural sustentável baseada em princípios de dimensões ecológica, econômica, social, política e ética (Diniz, 2011). Tendo essa base de princípios, a Agroecologia abraça o termo Agroecossistemas como uma forma de compreender a unidade de produção como um ecossistema natural. E que, segundo Gliessman (2005), é um espaço de produção agrícola compreendido a partir da complexidade de um ecossistema. Já Petersen *et al.* (2017), define

Agroecossistemas como um ecossistema cultivado, socialmente gerido e que abriga processos nas esferas natural e social através de fluxos econômicos-ecológicos.

Desta forma, é possível perceber que o desenvolvimento e fortalecimento de sistemas agroecológicos de produção, ou Agroecossistemas, são fundamentais para proporcionar Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional da população, bem como têm potencial de dinamização dos fluxos econômicos locais. Portanto, é necessário favorecer sistemas produtivos de base agroecológica e reestruturar toda a cadeia produtiva dos alimentos com foco na promoção de alimentos saudáveis a preços acessíveis à população (Darolt; Rover, 2021).

O objetivo geral da pesquisa buscou relacionar as contribuições dos resultados obtidos pelo projeto para a Segurança e Soberania Alimentar no município de Maricá. E para alcançar alguns objetivos específicos, realizou-se o levantamento e a análise qualitativa e quantitativa descritiva de documentos relacionados ao objeto da pesquisa; de igual modo a coleta de dados através da elaboração de questionários para construção de um perfil social do público atingido pelo projeto; também objetivou-se dar visibilidade e minimizar a situação de Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN) junto ao público assistido; relacionou-se a construção do conhecimento agroecológico com a segurança alimentar; fomentar outros projetos e políticas públicas relacionados à INSAN e Agroecologia.

3.4 MATERIAIS E MÉTODOS

Essa pesquisa se orienta pelo uso da metodologia mista, começando pelo universo da pesquisa sempre. Considerando a integração sistemática dos métodos quantitativo e qualitativo no estudo de caso desenvolvido, buscamos obter uma fotografia mais completa do fenômeno (SAMPIERE, 2013).

Segundo a perspectiva de Oliveira (2020), entende-se que os métodos mistos têm por objetivo alcançar um olhar mais amplo e mais profundo sobre o fenômeno estudado, utilizando os pontos fortes dos tratamentos quantitativo e qualitativo. Dessa maneira, as metodologias mistas permitem explorar diferentes faces do problema estudado, o que pode resultar em uma maior variedade de perspectivas.

Quanto à metodologia, realizou-se o levantamento e a análise qualitativa e quantitativa descritiva de documentos relacionados ao objeto da pesquisa; coletaram-se os dados através de pesquisa-ação de inserção e observação da realidade do grupo, e elaboraram-se questionários para construção de um perfil social do público atingido pelo projeto.

Creswell, Fetters e Ivankova (2004) afirmam que a ideia implícita na metodologia mista indica que nenhum dos métodos, quantitativos e qualitativos, são suficientes sozinhos para alcançar as tendências e os detalhes do fenômeno de estudo. Com a utilização dos métodos mistos, é possível produzir análises mais completas do problema pesquisado.

O método pode ser usado, por exemplo, para identificar ou compreender os fatores culturais, econômicos, organizacionais, políticos e sociais de um fenômeno ou problema, bem como para visualizar possíveis relações que interferem nos contextos abordados no estudo. Por sua vez, o componente de caráter quantitativo pode medir as associações entre diferentes fatores e a magnitude de seus efeitos ou implicações (Galvão; Pluye; Ricarte, 2017).

Para a elaboração da proposta metodológica, outros estudos semelhantes foram consultados para orientar os possíveis caminhos que seriam percorridos durante essa pesquisa, como, por exemplo, o estudo sobre a Intersetorialidade na Promoção da SAN e no Fomento à Agroindústria Familiar no Norte de Minas Gerais, que utilizou a pesquisa qualitativa, sem análise de dados estatísticos, mas dispoñdo como base o conhecimento teórico-empírico, que permite atribuir-lhe cientificidade a partir da pesquisa bibliográfica, análise documental e entrevistas semiestruturadas (Lima; Tabai, 2021).

A partir da definição do uso da metodologia, foram utilizadas ferramentas de abordagem quantitativa, embasadas na pesquisa-ação. O termo pesquisa-ação tem origem na psicologia social da década de 1940, por Kurt Lewin, em crítica à metodologia da pesquisa tradicional, opondo-se à ideia de distanciamento entre o sujeito e o objeto da pesquisa, propondo a necessidade de inserção do pesquisador no meio e a participação efetiva do grupo pesquisado. Com as diversas aplicações, o método começou a ser utilizado, sendo possível distinguir quatro tipos de pesquisa-ação: pesquisa-ação de diagnóstico, que procura elaborar estratégias de medidas para resolução de problemas através do diagnóstico; pesquisa-ação participante, caracterizada pelo envolvimento da pesquisa do grupo no processo da pesquisa; pesquisa-ação empírica, que consiste em acumular dados de experiências observadas em grupos sociais semelhantes e a pesquisa-ação experimental, que exige um estudo controlado da eficiência de técnicas diferentes em situações sociais idênticas (Franco, 2005).

A partir desses distintos processos propostos com base na pesquisa-ação, nesta pesquisa será utilizado o método da pesquisa-ação participante ou observação participante. Ao aprofundar o entendimento sobre essa ferramenta metodológica, pode-se compreender que se trata de um estudo sistemático das atividades de um grupo a partir da inserção do pesquisador na realidade. Essa abordagem pode assumir duas diferentes modalidades de inserção: a outsider,

na qual o pesquisador observa os indivíduos do grupo envolvido na pesquisa e recolhe dados a partir de conversas informais e relatos, e a *insider*, na qual o pesquisador se apropria de uma identidade no interior do grupo e age como um membro (Sesc São Paulo; CEBRAP, 2016).

Entretanto, o método apresenta diversos riscos, como o fato de o pesquisador ficar imerso na realidade, podendo a empatia gerar um excesso de simpatia, interferindo na interpretação dos dados. Para mais, esses estudos geralmente são longos, resultando em um grande volume de dados, o que por sua vez, dificulta a sistematização. Outro ponto importante é a necessidade de atenção à generalização de conclusões produzidas a partir da observação de um único grupo, problema comum em métodos qualitativos (Sesc São Paulo; CEBRAP, 2016).

O uso dessas metodologias tem como base as bibliografias que conceituam essas ferramentas, assim como outras referências de trabalhos desenvolvidos e que utilizam a pesquisa-ação. Entre eles, podemos citar o estudo sobre segurança alimentar e práticas extensionistas realizado no estado do Rio Grande do Norte, na Comunidade Indígena Potiguará Mendonça do Amarelão. Esse estudo demandou coletas locais de dados e observações *in loco*, utilizando a metodologia da pesquisa-ação devido à carência de informações sobre as condições de (in)segurança alimentar e nutricional dos povos indígenas no Brasil e no Rio Grande do Norte. A partir disso, foram obtidos resultados de diagnóstico de insegurança alimentar grave e o mapeamento de medidas necessárias para melhorar a qualidade de vida desse grupo (Moraes *et al.*, 2019).

Com base no conceito metodológico proposto, a seguir serão apresentados detalhes sobre o universo da pesquisa, que descreve o contexto em que a investigação foi desenvolvida, os métodos de coleta de dados empregados e as análises dos dados obtidos por meio das ferramentas metodológicas utilizadas.

Para a execução da metodologia, foram empregadas diversas ferramentas de coleta de dados, incluindo o levantamento de documentos relacionados, documentos de domínio público, edital, plano de trabalho e relatórios técnicos. Ademais, foram utilizados formulários direcionados ao público representado por instituições cadastradas como beneficiárias para receber os alimentos produzidos pelo projeto. O método de análise documental também foi aplicado na avaliação dos documentos utilizados.

Na avaliação do eixo de Produção de Alimentos Agroecológicos, as metodologias utilizadas fundamentaram-se nas seguintes análises: documentos de domínio público, edital, plano de trabalho e relatórios técnicos. Para a coleta de dados, foram realizados questionários por meio de formulários virtuais, direcionados aos representantes das instituições cadastradas como beneficiárias para receber os alimentos produzidos pelo projeto. Esses questionários investigaram o perfil socioeconômico dos atendidos, assim como o grau de satisfação em relação aos alimentos recebidos, além de informações sobre a participação nas atividades de formação do projeto. Ressalta-se que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na UFRRJ (CEP/UFRRJ) sob o protocolo n.º 797/2016 (Anexo N).

3.4.1 Universo da pesquisa

O município de Maricá localiza-se no estado do Rio de Janeiro e faz fronteira com os municípios de Itaboraí, Saquarema e Tanguá. Maricá ocupa a sexta posição no ranking do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH - do estado do Rio de Janeiro. Com 52 bairros, cada um com sua própria denominação, o município está agrupado de acordo com os distritos municipais. Maricá possui uma área territorial de 362,6 km² e destaca-se como uma das cidades de maior crescimento populacional no estado do Rio de Janeiro. A população atingiu 197.300 pessoas no Censo de 2022, representando um aumento de 54,87% em relação ao Censo de 2010. A densidade demográfica é de 545,67 hab/km² (IBGE, 2024).

Esta forma de gerenciar os recursos públicos demonstra interesse em criar mecanismos de apoio efetivo ao desenvolvimento local do município. Apoiar iniciativas que promovam o desenvolvimento agroecológico se apresenta como uma proposta que favorece a segurança alimentar, potencializando sistemas alimentares justos e sustentáveis, garantindo também a inclusão social (Brasil, 2006; FAO *et al.*, 2018; Thrupp, 2000).

Na última década, o município de Maricá tem implementado iniciativas que convergem para o fortalecimento de políticas de SAN. Isso inclui a implantação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN - no município, gerenciado pela Secretaria de Economia Solidária (Prefeitura de Maricá, 2021). A aprovação da Lei n.º 2208, de 16 de julho de 2007, cria o Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de Maricá - CONSEAN – Maricá (Prefeitura de Maricá, 2007). E, mais recentemente, em 2021, a ativação da Câmara Intersetorial de Soberania Alimentar e Nutrição da cidade – Caisan, órgão que pretende elaborar um projeto que garanta uma alimentação saudável à população (Prefeitura de Maricá, 2021).

Além de programas como o de Renda Básica da Cidadania e a Moeda Social Mumbuca, criada em 2013, que desde então tem sido referência para diversos municípios do estado. Segundo a Secretaria de Economia Solidária do município, em 2021 foram atingidos 42.500 beneficiários, que recebem R\$ 300,00 (por mês), investindo no município cerca de R\$12,7 milhões mensais (Suplicy; Dallari, 2023).

Como parte dessa estratégia de garantia de SAN, o município também criou ferramentas que dialogam e convergem para a melhoria do acesso à alimentação, como a Fábrica de Desidratados Prefeito Édio Muniz, gerida pela Prefeitura de Maricá através da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca – SECAPP - (Prefeitura de Maricá, 2021). O Restaurante Popular Mauro Alemão, inaugurado em agosto de 2021, oferece café da manhã e almoço a preços de 1 e 2 reais, respectivamente, chegando a fornecer cerca de 1000 refeições diariamente (Prefeitura de Maricá, 2021b). Com a visibilidade dessas iniciativas, recentemente (2022), o município foi convidado a compor no Pacto de Milão para a Política Alimentar Urbana, o mais importante fórum mundial sobre segurança alimentar. Com isso, Maricá recebeu a visita internacional de representantes da comitiva do Fórum Internacional do Pacto de Milão (Anexo Q). Isso corrobora a intencionalidade do município em avançar nas ações de Soberania e Segurança Alimentar (Prefeitura de Maricá, 2021b).

Além de projetos ligados diretamente à produção agroecológica, realizados junto à Companhia de Desenvolvimento de Maricá (CODEMAR), destacam-se o Projeto "Inova Agroecologia Maricá", desenvolvido pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, e o Projeto "Hortas em Casa", que realiza assistência técnica domiciliar em hortas domiciliares.

Entre essas ações de Segurança Alimentar e Agroecologia, destaca-se a iniciativa como o projeto objeto desta pesquisa, o Termo de Colaboração 0018 "Manutenção e expansão da Unidade de Produção Agroecológica em Maricá, RJ". Esta é a primeira entre as experiências de Agroecologia mapeada no município, surgindo em 2016 através de contrato formulado por edital no formato de convênio com a prefeitura e acessado pela Cooperativa COOPERAR. Baseava-se no desenvolvimento de uma unidade de produção agroecológica e oferta de atividades de cursos e intercâmbios ligados à Agroecologia, formato que durou até o final de 2019. Já em 2020, outro edital foi divulgado (mantendo-se a execução da COOPERAR) expandindo para duas unidades de produção agroecológicas e desenvolvendo mais atividades de formação - cursos e intercâmbios - em Agroecologia (Jornal oficial de celebração do contrato no Anexo R). Este trabalho contempla o período de 2020 a 2022 e continua sendo desenvolvido até o final da elaboração deste trabalho em 2023 (Prefeitura de Maricá, 2019).

A pesquisa apresentada buscou, desta forma, analisar e refletir as possíveis contribuições do projeto "Manutenção e expansão da Unidade de Produção Agroecológica em Maricá, RJ" para a Segurança e Soberania Alimentar dos moradores do município de Maricá e,

para isso, estabeleceu dois eixos de análise de dados: um baseado nas atividades de produção e distribuição realizadas nas unidades agroecológicas, denominado “Produção de Alimentos Agroecológicos” e outro com base nos espaços de formação em Agroecologia, denominado construção do conhecimento e diálogo com a sociedade.

3.4.2 Métodos de obtenção dos dados

De acordo com a metodologia da pesquisa, foram realizadas duas formas de coleta de dados que forneceram informações para análises quantitativas e qualitativas do estudo de caso realizado.

Os métodos de coleta de dados envolveram a pesquisa bibliográfica e análise documental. Na pesquisa bibliográfica, foi realizado o levantamento e consulta de artigos científicos disponíveis em bibliotecas eletrônicas, como *Scielo*, e em sites de busca, como o *Google Acadêmico*, além de livros relacionados aos temas de Segurança Alimentar e Nutricional e Agroecologia. Na pesquisa documental, foram levantados e analisados documentos internos do projeto, como fichas, relatórios técnicos e documentos públicos, como editais e planos de trabalho, dos quais foi possível obter informações detalhadas sobre o funcionamento e a estrutura do projeto objeto do estudo, a quantidade e a variedade de alimentos entregues e o número de pessoas atendidas. Essas fontes foram obtidas por meio de pesquisa nos sites oficiais e fornecidas pela cooperativa que desenvolve o projeto.

O segundo método de coleta de dados foi realizado por meio do preenchimento de um formulário virtual (Anexo O) da plataforma *Google Forms*. O questionário foi elaborado e disponibilizado nesse formulário, do qual foram obtidas 11 respostas. O público-alvo da pesquisa relacionada a esse eixo foram gestores das instituições beneficiadas pelas entregas dos alimentos produzidos nas unidades agroecológicas. Essas instituições são de natureza pública ou filantrópica, incluindo ainda comunidades indígenas localizadas no município. É importante destacar que os representantes responderam com base em suas percepções sobre a maioria dos atendidos, uma vez que os atendidos não foram entrevistados. O formulário utilizado foi composto por 12 questões, com o objetivo de obter dados relacionados à idade, gênero e escolaridade da maioria dos beneficiados, bem como o grau de satisfação em relação aos alimentos recebidos, além de informações sobre a participação nas atividades de formação do projeto. A divulgação do formulário foi feita pela pesquisadora por meio de contato via *WhatsApp*, onde foi enviado o link para preenchimento. Em respeito aos aspectos éticos da pesquisa, é importante salientar que este estudo é um recorte do projeto que foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos da UFRRJ (CEP/UFRRJ) sob o protocolo n.º 797/2016.

3.4.3 Método de análise de dados obtidos

A metodologia de pesquisa mista possibilitou a análise fragmentada dos dados quantitativos e qualitativos, associando as informações relacionadas às hipóteses propostas (Bueno, 2018). As análises qualitativas utilizaram ferramentas essenciais para o desenvolvimento da pesquisa, sendo o levantamento bibliográfico a principal delas. Essa etapa direciona as possíveis abordagens de análise a serem utilizadas e está embasada em textos técnicos sobre a elaboração de trabalhos científicos, métodos e técnicas de pesquisa. O levantamento é realizado em duas etapas. A primeira consiste no levantamento bibliográfico de materiais que auxiliem na compreensão dos conceitos essenciais para a pesquisa, ou seja, a leitura e análise de textos que abordam as relações entre a prática e a teoria da Agroecologia com a Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional, Insegurança Alimentar, e Guia Alimentar

da População Brasileira. Na segunda etapa, a pesquisa bibliográfica concentra-se na investigação de literatura em forma de artigos científicos, trabalhos acadêmicos, relatórios institucionais (como o plano de trabalho do projeto objeto da pesquisa) e relatórios técnicos que ajudam a compreender o funcionamento do projeto em questão, bem como documentos públicos e reportagens veiculadas na imprensa.

Outra metodologia qualitativa utilizada foi a pesquisa-ação, por meio da ferramenta metodológica da observação participante. Essa ferramenta proporciona a leitura e análise do objeto a partir de informações empíricas. Assim, a atividade extensionista ocorre em um contexto de imersão da pesquisadora, atuando na modalidade de abordagem da observação participante, onde o pesquisador observa os indivíduos envolvidos no fenômeno, possuindo, no entanto, uma identidade no interior do grupo, atuando como um membro.

Durante esse processo de observação das atividades desenvolvidas, são mapeadas e classificadas informações sobre as características da produção agroecológica nas unidades, como as variedades produzidas agrupadas em categorias com hortaliças anuais e levantamento da metodologia de coleta de dados utilizada para realizar os relatórios técnicos da produção, assim como as características dos espaços produtivos.

As análises quantitativas tiveram cunho descritivo, pois não foram utilizadas estatísticas para o processamento dos dados. Foi possível analisar o número de pessoas atendidas e a quantidade/variedade de alimentos entregues por meio da organização de planilhas anuais, o que possibilitou visualizar o crescimento das médias mensais e anuais no volume de produção. Já os dados obtidos por meio de formulários como gênero, idade e escolaridade foram analisados por meio de médias percentuais, que representam a proporção entre o número de pessoas que deram cada resposta e o total de pessoas que responderam à pergunta. Isso permitiu realizar análises qualitativas referentes ao grau de satisfação em relação aos alimentos recebidos, além de informações sobre a participação nas atividades de formação do projeto, o perfil socioeconômico ou o grau de vulnerabilidade relacionado ao público investigado.

3.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.5.1 O projeto manutenção e expansão das unidades de produção agroecológica de Maricá-RJ

Para entender melhor os eixos de atuação denominados na pesquisa, é necessário entender qual era o plano de trabalho geral do projeto e como funcionavam as metas e as atividades que estavam associadas a cada um dos eixos.

O plano de trabalho tem base em sete metas gerais listadas no Quadro 1, relacionadas ao desenvolvimento do projeto: a primeira meta (Meta 1) relacionada a estrutura administrativa de aquisição de produtos, contratação, gestão de recursos e prestação de contas; a segunda (Meta 2) com a elaboração do plano de trabalho, que estabelece o planejamento metodológico dos espaços de formação do ano seguinte; a terceira (Meta 3) com a produção nas unidades agroecológicas; a quarta (Meta 4) com a execução dos cursos de capacitações, que podem ter formatos presencial ou online; a quinta (Meta 5) com os intercâmbios que são espaços de trocas de experiências presenciais; a sexta (Meta 6) relacionada à distribuição dos alimentos produzidos nas unidades e a sétima (Meta 7), com a sistematização dos dados e divulgação das atividades realizadas.

No organograma a seguir, (Figura 1) é possível visualizar como se organizou o corpo técnico de 31 trabalhadores para execução das metas deste termo de colaboração.

Quadro 1. Metas de execução das atividades do projeto.

META 1	Garantir os recursos materiais, humanos e estruturais para o funcionamento do projeto
META 2	Criação de plano pedagógico das atividades de capacitação e intercâmbio
META 3	Manutenção e expansão da Unidade Agroecológica
META 4	Realização de capacitações
META 5	Realizar duas atividades de intercâmbio e troca de experiências
META 6	Destinar a produção de alimentos da Unidade para instituições (hospitais, escolas e abrigos)
META 7	Mapeamento, avaliação e divulgação

Fonte: Plano de trabalho do termo de colaboração 0018/2020, 2020.

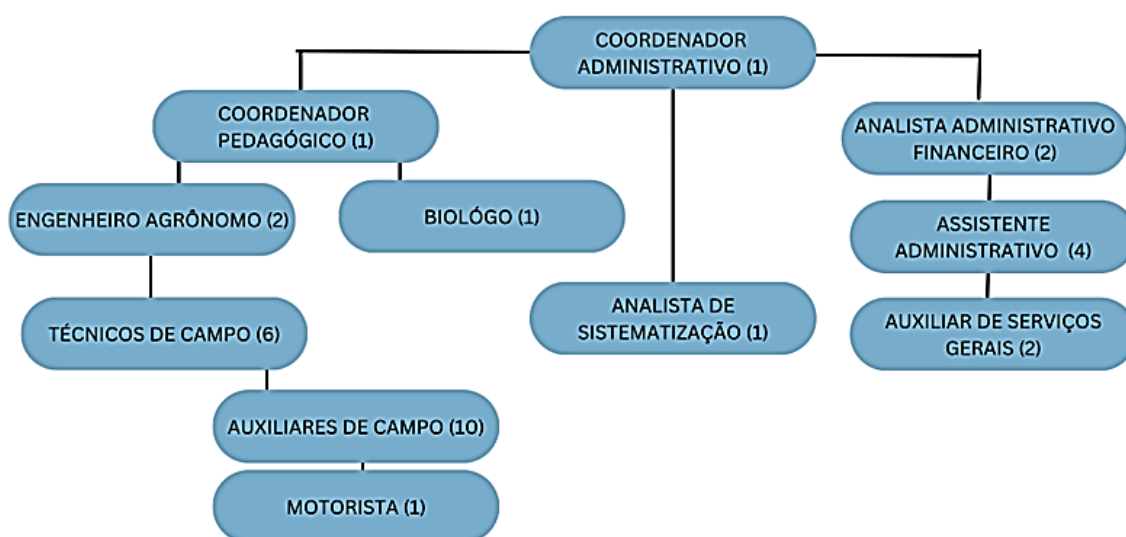


Figura 1. Organograma com as funções que compõem a equipe de execução do projeto.

Com base na estrutura geral de execução do projeto, a pesquisa foi elaborada a partir de dois eixos: o eixo 1 - Produção de Alimentos Agroecológicos e o eixo 2 - construção do conhecimento agroecológico e diálogo com a sociedade. No tópico abaixo foi abordado cada um dos eixos, localizando em quais temas e metas eles se situam.

3.5.2 Eixo 1 - A produção de alimentos agroecológico

O eixo 1 se relaciona com as metas: 3 (manutenção e expansão das unidades de produção agroecológica) e 6 (Destinação da produção de alimentos), como demonstra o Quadro 2.

Quadro 2. Metas e atividades compreendidas em cada eixo de execução.

Eixo 1	
Meta	Atividade
Meta 03 - Manutenção e expansão das unidades agroecológicas	Manutenção e expansão de arranjos produtivos
	Preparação e aplicação de caldas e compostos orgânicos para controle biológico
	Preparo de substratos e aplicação de insumos para adubação
	Produção de mudas
	Produção de sementes
	Manutenção de sistemas de irrigação
	Expansão
	Planejamento da colheita e distribuição dos alimentos produzidos
Meta 06 - Distribuição dos alimentos	Planejamento da colheita e distribuição dos alimentos produzidos

Fonte: Plano de trabalho do termo de colaboração 0018/2020, 2020.

A Meta 3, de manutenção e expansão das unidades de produção agroecológica, prevê uma série de processos para a manutenção de agroecossistemas saudáveis, dos quais podemos citar: preparo do solo, adubação orgânica, levantamento de canteiros, aléias, preparo de substratos para fornecer nutrientes e favorecer a diversidade da microbiota do solo, manutenção

dos arranjos produtivos, realização de rotação de culturas, plantio sobre a forma de consórcios e produção de sementes e mudas. Para acompanhamento da execução desta meta foram estabelecidas etapas que funcionam como um monitoramento através de oito etapas de execução. Essas etapas compõem o relatório técnico, que é uma ferramenta de prestação de contas sobre o desenvolvimento do projeto aos seus órgãos fiscalizadores. A fiscalização das contas do projeto é realizada inicialmente pela Secretaria de Agricultura Pecuária Pesca e Abastecimento (SECAPPA) e depois é encaminhada para a secretaria de projetos do município, que analisa todos os investimentos realizados a partir de projetos. Todas as etapas são descritas e atualizadas trimestralmente.

As etapas de execução são: etapa 1 - manutenção e expansão dos arranjos produtivos; etapa 2 - preparação e aplicação de caldas e compostos orgânicos; etapa 3 - preparação de substratos e aplicação de insumos e fertilizantes orgânicos; etapa 4 - produção de sementes; etapa 5 - produção de mudas; etapa 6 - manutenção da irrigação; etapa 7 - sistematização e acompanhamento e etapa 8 - expansão de área e estruturas.

A segunda meta envolvida no eixo 1 da pesquisa é a Meta 6 - destinar a produção de alimentos. Essa meta é responsável pelo acompanhamento dos alimentos da colheita até os beneficiados, elaborando o calendário de colheita e o calendário de distribuição da produção.

3.5.3 Relatórios técnicos

Durante a análise dos documentos desta pesquisa, foi possível identificar a metodologia empregada pela equipe técnica para obter os dados que alimentaram os relatórios técnicos. O método envolveu o controle, registro e sistematização de todas as atividades realizadas, utilizando uma abordagem de monitoramento da produção. Para preenchimento diário das atividades, foi adotada uma metodologia que envolvia o uso de formulários do *Google*. Esses formulários eram categorizados como atividades de manutenção, monitoramento de plantio e monitoramento da colheita.

As atividades eram detalhadamente registradas nos formulários, considerando a produção e os insumos utilizados. As respostas diárias eram encaminhadas diretamente para uma planilha, na qual os dados brutos do monitoramento eram armazenados. Posteriormente, realizava-se a sistematização desses dados, gerando informações sobre as atividades realizadas, o total produzido e os insumos utilizados. Essa metodologia específica foi mapeada durante a análise dos documentos e não faz parte da metodologia principal desta pesquisa.

Para a coleta e sistematização desses dados, a equipe técnica se dividia da seguinte maneira: quatro técnicos atuavam na condução diária das atividades realizando a coleta dos dados no campo. Ao mesmo tempo, um técnico era responsável por transformar os dados brutos em planilhas sistematizadas, as quais eram analisadas e utilizadas pelos agrônomos na elaboração dos relatórios técnicos.

Essas informações eram disponibilizadas ao público no site da COOPERAR, na seção de transparência. Os dados forneciam rastreabilidade aos alimentos, garantindo aos beneficiários o direito de conhecer a origem e o modo de produção de seus alimentos.

3.5.4 Caracterização das unidades de produção agroecológicas

As unidades de produção desenvolvidas pelo projeto são áreas públicas designadas pela Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento do município de Maricá para a instalação das unidades. O contrato funcionava como uma concessão de uso do espaço para o desenvolvimento das atividades previstas no termo de colaboração. Portanto, as duas unidades

eram espaços abertos à população durante o horário comercial, operando por 40 horas semanais, o mesmo período de carga horária dos trabalhadores.

A pesquisa possibilitou compreender as unidades de produção agroecológica como agroecossistemas, dada a sua complexidade de abordagens. O delineamento dos agroecossistemas, a partir dos princípios agroecológicos, implica favorecer a biodiversidade, promovendo a autorregulação e o fortalecimento do equilíbrio ambiental, além de reduzir a dependência de insumos externos (Canuto, 2017).

Estabelecendo uma correlação com trabalho liderado por Paula, Bezerra e Paula (2022), que analisa a conexão entre a saúde coletiva e a Agroecologia na promoção de saúde através de sistemas alimentares sustentáveis, os autores destacam a diferença entre o sistema alimentar hegemônico, conduzido por estratégias corporativas voltadas para a acumulação de capital e os sistemas alimentares sustentáveis, resultantes de uma resistência contra-hegemônica. Esses sistemas são orientados pela noção de SSAN, estabelecendo um diálogo com os princípios da Agroecologia.

A Declaração de Nyélény (2007) estabelece a Soberania Alimentar como o direito dos povos a alimentos nutritivos, culturalmente adequados, acessíveis, produzidos de forma sustentável e ecológica, proporcionando-lhes o direito de determinar seus próprios sistemas alimentares e produtivos. Nesse contexto, os sistemas alimentares podem ser compreendidos como estruturas complexas que envolvem a produção, distribuição e consumo de alimentos, situando aqueles que desempenham papéis fundamentais nesses processos no cerne das políticas alimentares. A Soberania Alimentar coloca esses agentes, como os produtores, os distribuidores e os consumidores, acima das demandas dos mercados e das empresas. Ao priorizar sistemas alimentares locais e nacionais, ela outorga poder aos camponeses, à agricultura familiar, à pesca artesanal e ao pastoreio tradicional. Além disso, destaca a importância da produção alimentar, distribuição e consumo como fundamentais para a sustentabilidade ambiental, social e econômica. A promoção do comércio transparente visa garantir condições de vida dignas para todos os povos, respeitando o direito dos consumidores de controlar sua própria alimentação e nutrição. A Soberania Alimentar, ao assegurar os direitos de acesso e gestão de recursos como terra, territórios, águas, sementes, animais e biodiversidade nas mãos daqueles que produzem alimentos, pressupõe a necessidade de estabelecer novas relações sociais, livres de opressão e desigualdades entre homens e mulheres, grupos étnicos, classes sociais e gerações.

Além das unidades geridas pelo termo de colaboração, ele também incluía a colaboração técnica da equipe com a Praça Agroecológica Emilton Santos. Esse formato permitia que o projeto disponibilizasse um técnico agrícola e um auxiliar de campo para atuar na praça, sob orientação do corpo técnico da SECAPPA, responsável pelo planejamento produtivo da praça. Nos tópicos abaixo, cada unidade é caracterizada de acordo com o ambiente onde está inserida.

3.5.5 Unidade agroecológica Manu Manuela

As unidades de produção agroecológica previstas estão situadas em áreas públicas apontadas pela prefeitura. A unidade 1, no Loteamento Manu Manuela (Figura 2), com uma área de 0,5 hectares, teve a sua primeira instalação realizada em 2016 pela COOPERAR através de outra ferramenta, que era o convênio com a prefeitura. Com a criação do termo de colaboração em 2020, essa unidade passou a fazer parte desse novo contrato. Durante o mesmo período de transição de contratos, a prefeitura, em março de 2020, realizou uma obra de aterramento de toda a área, como uma alternativa de resolver os problemas relacionados às inundações recorrentes e, com isso, elevando o nível de toda a área.



Figura 2. Localização geográfica da Unidade Agroecológica Manu Manuela (22°56'27.27"S 42°54'36.79"O).

Fonte: Acervo COOPERAR, 2020.

Após a obra de aterramento, a unidade iniciou o termo de colaboração durante a pandemia de COVID-19 no início de 2020, com a necessidade de ser reinstalada. Respeitando as recomendações sanitárias que proibiam atividades presenciais, as atividades de instalação só iniciaram em junho de 2020. A partir do aterramento, foi necessário integrar a produção de alimentos à recuperação do solo, e isso foi elaborado pela equipe técnica, realizar o plano de recuperação do solo aliado à produção de alimentos.

Com a instalação e a execução do plano de recuperação, a área foi subdividida em cinco glebas que foram implementadas de forma gradual. Com o objetivo de experimentar diversos manejos e abordagens agroecológicas, os manejos propostos foram: aléias, sistema agroflorestal, mandala de plantas medicinais e canteiros de hortaliças, como pode ser visto na Figura 3.



Figura 3. Unidade Agroecológica Manu Manuela.

Fonte: Acervo COOPERAR, 2022.

O manejo inicial foi centrado na recuperação da área, utilizando adubação verde e espécies pioneiras com função de conservação, além da realização de atividades de baixo impacto ambiental, com incremento de cobertura morta e matéria orgânica e pouco revolvimento do solo, através da incorporação de massa vegetal. Todas essas práticas tinham como foco produzir condições para que o solo recebesse um aporte de nutriente necessário para responder às exigências nutricionais e, assim, promover o pleno desenvolvimento das culturas. A unidade teve sua produção caracterizada pela reprodução de sementes de adubação verde, espécies alimentares anuais como feijão, milho e aipim, e ainda plantas medicinais como alecrim, lavanda, capim limão e erva cidreira. O espaço também conta com o uso de plantas arbóreas e frutíferas.

3.5.6 Unidade agroecológica da Fazenda Pública Joaquin Piñero

A Unidade tem área de 2,0 hectares e está localizada na Fazenda Pública Joaquin Piñero, no município de Maricá, estado do Rio de Janeiro, nas seguintes coordenadas: Latitude 22°53'59.90"S e Longitude 42°42'16.97"O (Figura 4). Possui parte de sua área de 2 hectares inserida na unidade de conservação municipal Refúgio da Vida Silvestre de Maricá REVIMAR, representado, principalmente, por formações de Floresta Ombrófila Densa, pertencente ao domínio morfoclimático da Mata Atlântica.



Figura 4. Unidade Agroecológica Fazenda Pública Joaquín Piñero, Área 2. Localização geográfica (22°53'59.90"S 42°42'16.97"O).

Fonte: Acervo COOPERAR, 2022.

A partir do início das atividades práticas, em junho de 2020, com a proposta de que a unidade de produção representasse a diversidade de formas de produção de alimentos agroecológicos e trazendo tecnologias sociais adaptadas à realidade local, foram instalados sistemas produtivos (Figura 5), dentre eles: mandala e canteiros retos com foco na produção de hortaliças folhosas, área de proteção permanente com foco na recuperação da mata ciliar presente na área, sistema agroflorestal e aléia com foco na produção de anuais, ilustradas no croqui abaixo e nas (Figuras 6, 7 e 8).



Figura 5. Croqui da Unidade de Produção Agroecológica da Fazenda Pública Joaquim Pinheiro.

Fonte: Acervo COOPERAR, maio de 2021.

A produção das unidades tem maior diversidade, tendo foco na produção de hortaliças folhosas como alface, rúcula e couve, hortaliças frutos como berinjela, pimentão e tomate e anuais como milho, feijão e batata doce. Além de produção de alimentos de base ecológica, também é uma unidade pedagógica, onde são testadas diversas técnicas, manejos e culturas para obter resultados adaptados a região, a fim de que o conhecimento seja compartilhado com os agricultores locais. Por isso mesmo, as unidades também funcionam com espaços de visitação e formação de escolas do município.



Figura 6. Foto aérea da Unidade de Produção Agroecológica da Fazenda Pública Joaquim Pinheiro.

Fonte: Acervo COOPERAR, maio de 2022.



Figura 7. Foto aérea da Unidade de Produção Agroecológica da Fazenda Pública Joaquim Pinheiro.

Fonte: Acervo COOPERAR, maio de 2022.



Figura 8. Foto aérea da Unidade de Produção Agroecológica da Fazenda Pública Joaquim Pinheiro.

Fonte: Acervo COOPERAR, maio de 2022.

3.5.7 Praça agroecológica Emilton Santos

A Agroecologia está inserida em diversos contextos e em ações multidisciplinares de promoção da Segurança Alimentar e fortalecimento da agricultura local no município. Assim, além das metas estabelecidas no Termo de Colaboração 0018/2020, a COOPERAR atua em colaboração com a Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento (SECAPPA) em ações intersetoriais de fomento à Agroecologia em Maricá.

Nesse sentido, a COOPERAR participava de atividades coordenadas pela SECAPPA com foco na produção de alimentos saudáveis para o município de Maricá, visando colaborar com a troca de saberes e a transmissão de tecnologias de produção agroecológica. Para isso, ela disponibiliza um técnico e um auxiliar de campo capacitados em Agroecologia para colaborar nas atividades produtivas da Praça Agroecológica Emilton (Figura 9), sob coordenação da SECAPPA. A Praça Agroecológica Emilton Santos (Figura 10) foi entregue à população em 14 de agosto de 2020, situado no bairro de Araçatiba, com 36 canteiros destinados à produção de hortaliças, plantas medicinais, ornamentais e aromáticas, incluindo um canteiro planejado com estrutura diferenciada e acessível aos portadores de deficiência.

As praças agroecológicas constituem um dos principais instrumentos públicos de divulgação e incentivo à produção e consumo de alimentos agroecológicos, configurando-se como espaços de diálogo com a sociedade e equipamentos de Segurança Alimentar e Nutricional. Nesse contexto, a participação da COOPERAR nas praças dialogava com o eixo 2 desta pesquisa, que é a construção do conhecimento e diálogo com a sociedade.



Figura 9. Foto aérea da Praça Agroecológica Emilton Santos.

Fonte: Site RJ 106, outubro de 2021.



Figura 10. Foto aérea da Praça Agroecológica Emilton Santos.

Fonte: Acervo público, maio de 2021.

3.5.8 Perfil da produção das unidades

O perfil da produção agroecológica se caracteriza pelo manejo agroecológico utilizando princípios de conservação do solo, controle biológico, manutenção do ecossistema local e diversidade de espécies, proporcionando um ambiente complexo e equilibrado.

No trabalho de VOGT (2019), em que o autor realiza um levantamento sobre a percepção dos diversos atores sociais no município de Frederico Westphalen, RS em relação aos alimentos orgânicos como estratégicos para a reprodução social dos agricultores familiares e para a segurança alimentar e nutricional, seus resultados identificam unanimidade dos atores sociais pesquisados quanto à importância dos alimentos orgânicos para a segurança alimentar e nutricional, principalmente para agricultores familiares, proporcionando sua reprodução social.

Nas unidades, a variedade da produção de alimentos baseia-se principalmente em espécies de consumo *in natura*, como as hortaliças folhosas e hortaliças frutos, espécies conhecidas como anuais, incluindo cereais como milho e feijão, as raízes como batata-doce e aipim, as frutíferas de ciclos curtos como mamão, banana, melancia e ainda como as plantas medicinais, como alecrim e capim-limão para o preparo de sucos, chás e banhos. Além dos alimentos colhidos nas unidades de produção, a produção também é composta pela produção de sementes e mudas.

Cada espécie possui um ciclo produtivo, estabelecendo um calendário produtivo e fornecendo espécies diferentes ao longo do ano, de acordo com as condições ambientais adequadas e ao período reprodutivo das espécies.

A sazonalidade está relacionada ao tempo, seja por mês, estação ou datas específicas. No período de safra, a oferta é abundante e os preços baixos, ocorrendo o contrário na entressafra, com oferta restrita e preços elevados, fenômeno que se estende a todos os varejos de hortigranjeiros (RIBEIRO, 2019).

O uso da diversidade de espécies (Figura 11) como estratégia de complexificação, equilíbrio do ecossistema e pela premissa da diversidade no consumo de alimentos como fonte de manutenção da segurança alimentar.

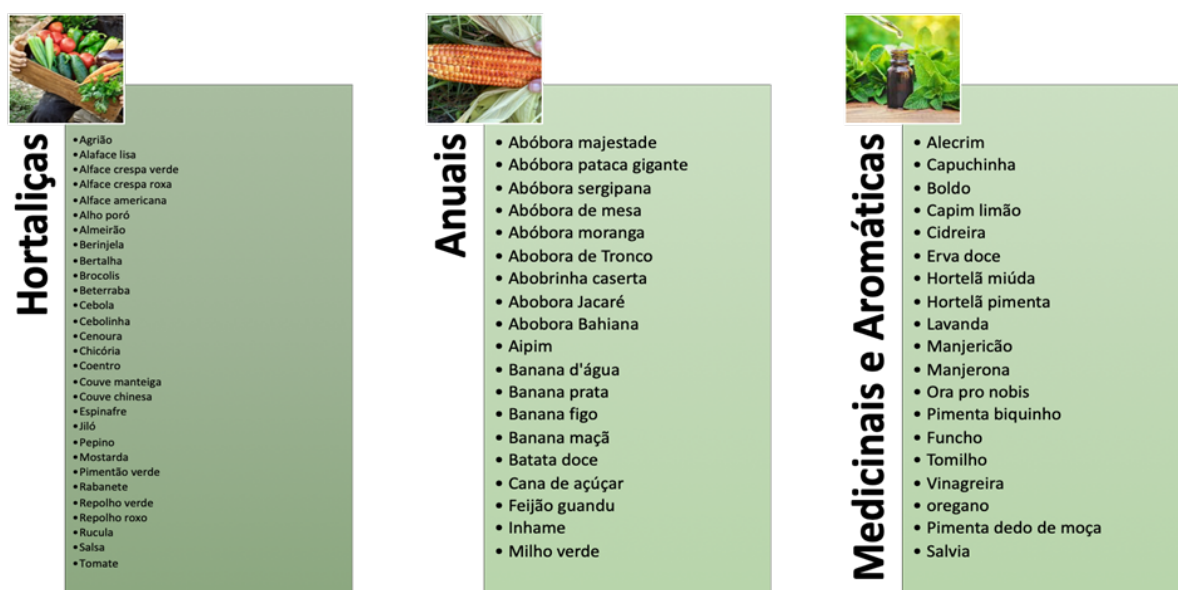


Figura 11. Lista das variedades de plantas produzidas nas unidades, separadas por grupos, hortaliças, anuais e medicinais.

Fonte: Relatórios técnicos da COOPERAR, agosto de 2022.

Corroborando a relevância da oferta de variedades de alimentos produzidos nas unidades, o Guia Alimentar da População Brasileira (2014) afirma que a base para uma alimentação nutricionalmente balanceada está no consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados e em diversidade, sendo predominantemente de origem vegetal.

Em consonância com a importância da produção e consumo de alimentos de origem vegetal, o trabalho de Neves e Tabai (2019) estuda o potencial da jaca como uma alternativa de segurança alimentar, sendo uma opção com alta capacidade nutritiva e versatilidade. Para mais, a planta possui uma capacidade de resiliência em áreas degradadas (Neves; Tabai, 2019). Neste contexto, proporcionar alternativas de consumo de alimentos que sejam mais sustentáveis, diversos e saudáveis apresenta-se como uma estratégia importante de SAN.

A produção de sementes baseia-se principalmente na reprodução de sementes de adubação verde, como guandu, feijão-de-porco e cereais, como as variedades de feijões e milhos (fotos do banco de sementes no Anexo C). A produção das sementes construiu um banco de sementes ativo do projeto, formado por sementes (Quadro 3) trazidas de instituições de pesquisa e através de trocas com agricultores, sendo reproduzidas nas unidades, adaptando e selecionando geneticamente os indivíduos que melhor se adaptam às condições edafoclimáticas locais.

Quadro 3. Lista de variedades de sementes produzidas nas unidades, que fazem parte do banco de sementes.

VARIEDADES DE SEMENTES PRODUZIDAS
Crotalária
Milho amarelo
Milho vermelho
Milho branco
Feijão guandu
Feijão de porco
Feijão preto crioulo
Feijão carioca crioulo
Feijão vagem novirex
Feijão caupi costelão
Feijão borboleta
Coentro verdão

Fonte: Relatório técnico meta 3 - COOPERAR, 2022.

Outro nicho de produção integrado desenvolvido nas unidades é a produção de mudas (fotos no Anexo D), que tem sua produção alavancada no final de julho de 2022. Com a inauguração da estufa de produção de mudas na unidade da fazenda pública, a estufa possibilitou o aumento da diversidade, qualidade e quantidade de mudas produzidas. As variedades produzidas variam entre todas as espécies cultivadas nas unidades, principalmente as hortaliças e medicinais. A produção de mudas ainda não é suficiente para toda a demanda do projeto e do município, portanto, o projeto ainda precisa adquirir mudas de produtores da região serrana do estado.

A partir das informações geradas foram possíveis obter os dados referentes a variedade de alimentos produzidos desde a instalação da unidade até dezembro de 2022, sendo produzidas 67 espécies de alimentos (listadas no Anexo B) e que estão listadas no Quadro 4, onde foram categorizadas a partir dos grupos hortaliças, frutas, cereais, raízes, medicinais e aromáticas. É importante destacar que algumas espécies possuem diferentes variedades produzidas como a alface, por exemplo, onde são cultivadas nas unidades pelo menos quatro variedades (crespa verde, crespa roxa, lisa e americana). O milho, a batata doce e a banana também possuem mais de uma variedade produzida por espécie.

Quadro 4. Número de variedades em cada grupo de culturas.

Grupos de culturas/alimentos entregues	Variedades
Hortaliças	29
Medicinais e aromáticas	19
Anuais	19
	67 variedades

Fonte: Relatórios técnicos COOPERAR, 2020.

O acesso à diversidade de alimentos atende às recomendações do Guia Alimentar dos brasileiros, que afirma que o consumo de uma diversidade de nutrientes protege e mantém o

funcionamento adequado do organismo (Brasil, 2014). Portanto, é possível atribuir a diversidade da produção a uma oferta de alimentos diversificada, o que proporciona aos beneficiados múltiplas opções para o consumo de alimentos nutritivos, viabilizando o acesso a uma dieta diversificada e saudável. Outro ponto está relacionado ao acesso ao conhecimento sobre determinadas espécies. À medida em que os mercados convencionais cada vez mais limitam a diversidade de alimentos consumidos pela população, ao receber alimentos diversos, os beneficiados podem ser apresentados a espécies que antes não conheciam por não estarem disponíveis no mercado convencional ou por não serem acessíveis a todas as rendas.

Além da variedade, outro resultado importante obtido é o volume de alimentos produzidos e entregues aos beneficiados. No Quadro 5 é possível observar o volume total de 13795,512 kg nos de 2020, 2021 e 2022, com totais anuais de 700,71 kg; 5823,42 kg; 7271,38 kg respectivamente, demonstrando um aumento gradativo anual.

Quadro 5. Totais anuais de alimentos colhidos nas unidades agroecológicas e médias mensais.

Ano	Total	Médias mensais
2020	700,71	233,57
2021	5823,42	485,28
2022	7271,382	605,94
Total	13795,512	

Fonte: Relatórios técnicos COOPERAR, 2022.

Esse crescimento pode ser atribuído ao processo de instalação das unidades e o manejo da fertilidade do solo através do uso de matéria orgânica e práticas de conservação do solo, e também pode ser atribuído a expansão gradual da área dos sistemas produtivos das unidades. Em 2020, a primeira colheita foi realizada em outubro (imagens das colheitas no Anexo B), sendo o total anual contabilizado em apenas três meses. Com a finalidade de se ter uma variável comparável, foram obtidas médias mensais de cada ano (Figura 12), que demonstraram que do ano de 2020 para 2021 houve um aumento de 108% e, quando comparado a média mensal de 2022 com o do ano anterior, de 2021, foi observado um incremento de 25%. Estima-se que esses números continuem crescendo à medida que o sistema se estabiliza e a equipe adquira conhecimento sobre o comportamento das espécies para as condições edafoclimáticas de Maricá.



Alimentos Produzidos nas Unidades Agroecológicas

Entre 2020 e 2022

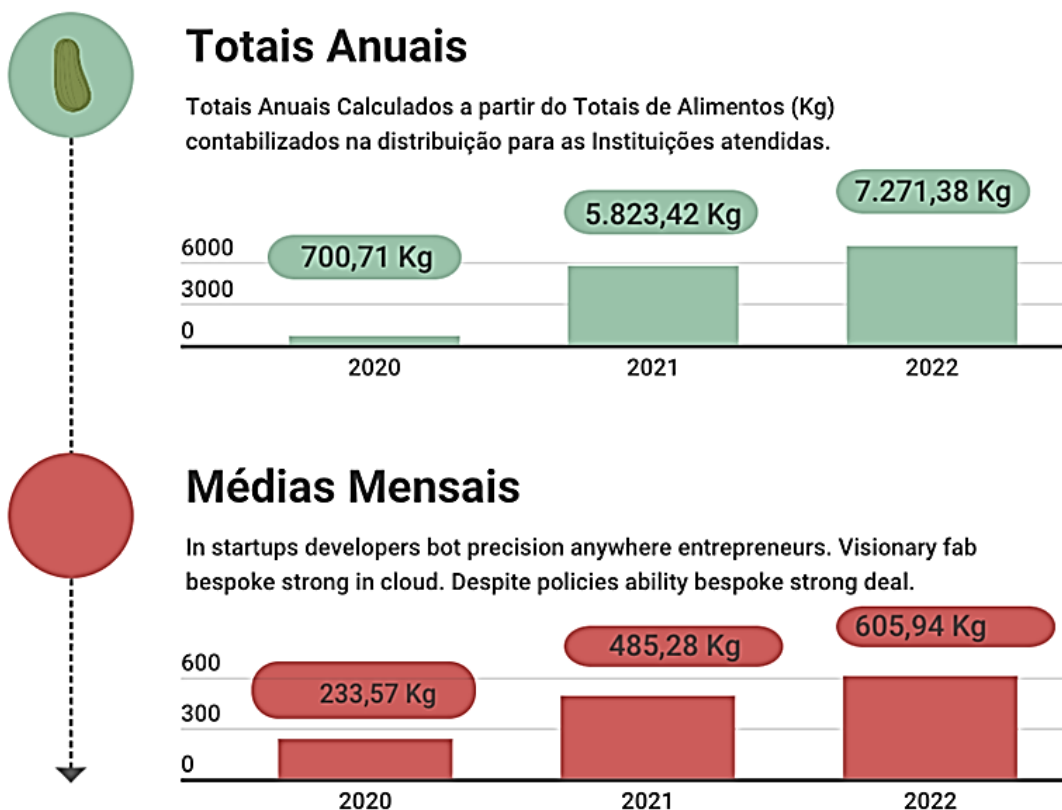


Figura 12. Médias mensais de alimentos produzidos nas unidades agroecológicas de 2020 a 2022.

Fonte: Relatórios técnicos COOPERAR, 2022.

Esses alimentos foram disponibilizados às instituições que foram listadas a seguir (Quadro 6). Em 2020 foram atendidas seis instituições, totalizando 279 pessoas. Já em 2021 foram inseridas três instituições, adicionando 69 pessoas (nove instituições), totalizando 348 pessoas atendidas no ano. E em 2022, esse número aumentou ainda mais com a entrada de mais duas instituições, adicionando mais 91 pessoas (11 instituições), totalizando o número de 439 pessoas atendidas em 2022. Esses totais podem ser observados no Quadro 7.

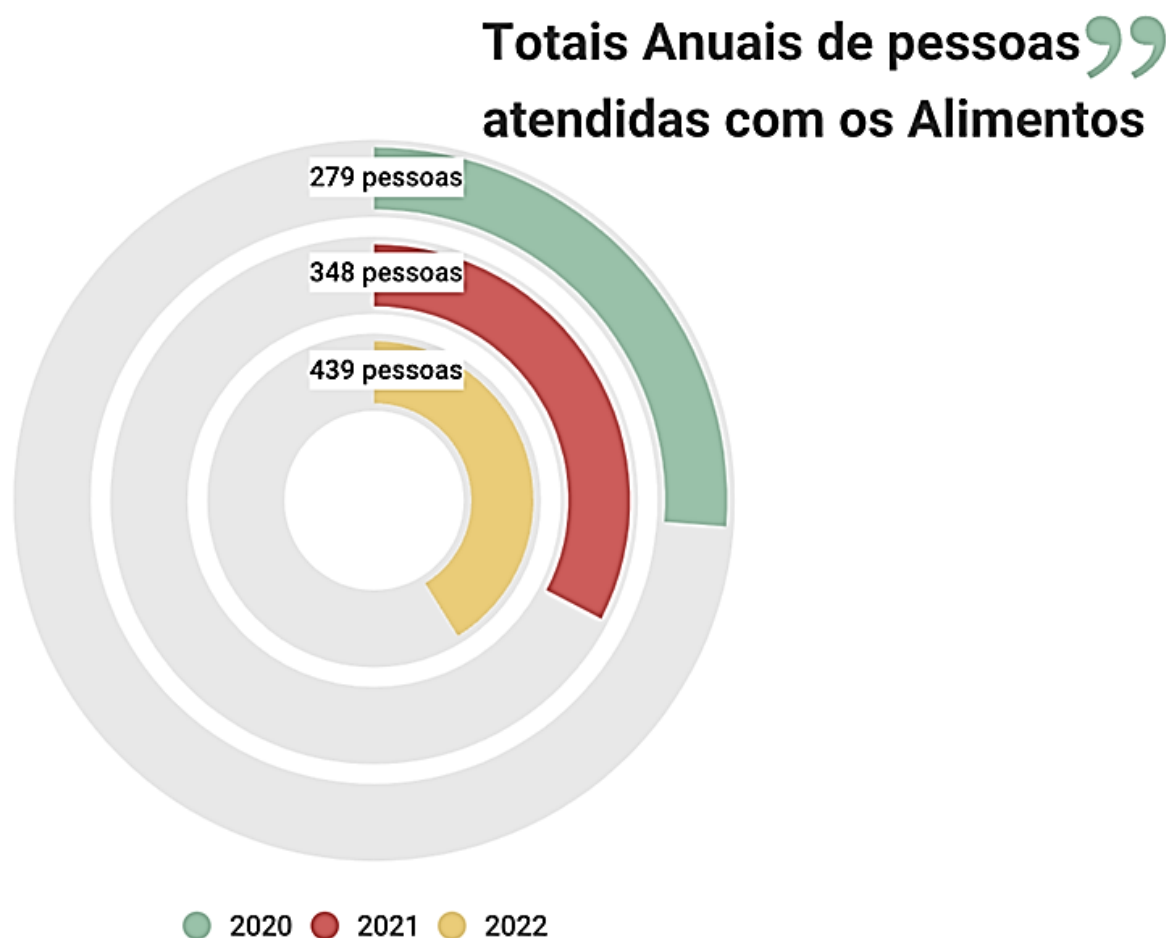
Se considerarmos que pelo menos seis instituições ofereciam os alimentos através de "cestas verdes" que se partilhavam com as famílias (em média composta por quatro membros), estimou-se que os alimentos foram entregues para 276 das pessoas atendidas, totalizando em torno de 1.104 pessoas. As demais 163 pessoas foram beneficiadas com refeições preparadas nas instituições de atendimento, como os asilos e as casas de acolhimento.

Quadro 6. Lista de instituições atendida por ano e número de pessoas atendidas.

2020	Instituições atendidas	Forma de distribuição	Número de pessoas
	Convento Irmãs de Nossa Senhora do Bom Conselho	Refeições	30
	Asilo Solar da Melhor Idade	Refeições	25
	Legião da Boa Vontade	Cestas verdes	105
	Aldeia Sítio do Céu Azul	Cestas verdes	10
	Aldeia Mata Verde Bonita	Cestas verdes	45
	Casa de Acolhimento de Crianças e Adolescentes	Refeições	54
2021	Instituições atendidas	Forma de distribuição	Número de pessoas
	Convento Irmãs de Nossa Senhora do Bom Conselho	Refeições	30
	Asilo Solar da Melhor Idade	Refeições	25
	Legião da Boa Vontade	Cestas verdes	105
	Aldeia Sítio do Céu Azul	Cestas verdes	10
	Aldeia Mata Verde Bonita	Cestas verdes	45
	Casa de Acolhimento de Crianças e Adolescentes	Refeições	54
	MOVIDADE	Cestas verdes	25
	Asilo Casa Rosa Dutra	Refeições	20
	Lar dos Pequenininos	Refeições	24
2022	Instituições atendidas	Forma de distribuição	Número de pessoas
	Convento Irmãs de Nossa Senhora do Bom Conselho	Refeições	30
	Asilo Solar da Melhor Idade	Refeições	25
	Legião da Boa Vontade	Cestas verdes	105
	Aldeia Sítio do Céu Azul	Cestas verdes	10
	Aldeia Mata Verde Bonita	Cestas verdes	45
	Casa de Acolhimento de Crianças e Adolescentes	Refeições	54
	MOVIDADE	Cestas verdes	25
	Asilo Casa Rosa Dutra	Refeições	20
	Lar dos Pequenininos	Refeições	24
	Centro Comunitário de Cordeirinho	Cestas verdes	56
	SEMEAR	Cestas verdes	35

Fonte: Relatórios técnicos COOPERAR, 2020.

Quadro 7. Total de pessoas atendidas anualmente entre 2020 e 2022.



Fonte: Relatórios técnicos COOPERAR, 2020.

3.5.9 Distribuição dos alimentos

Os alimentos produzidos nas unidades são distribuídos de acordo com as atividades previstas na meta 6 - destinação da produção de alimentos. Todos os alimentos, sementes e mudas são entregues à população do município. Esses alimentos são distribuídos para instituições de interesse social do município, como asilos, creches filantrópicas, casas de acolhimento de jovens e crianças, convento e associações.

Inicialmente, realizou-se um mapeamento e cadastramento das instituições beneficiadas. Esse cadastro segue critérios que garantem a legitimidade das instituições, como CNPJ e endereço. Esses dados são reunidos e enviados ao órgão gestor do projeto, a SECAPPA, via ofício e oficializando a instituição como beneficiada pelos alimentos produzidos nas unidades por meio do projeto. Após o cadastro, a instituição é incluída no circuito das entregas, que ocorrem semanalmente, atendendo de uma a três instituições por semana de maneira escalonada, garantindo, dessa maneira, o atendimento a cada uma pelo menos uma vez por mês.

Os alimentos são destinados a pessoas em situação de vulnerabilidade, o que se alinha diretamente com as estratégias de garantia de Segurança e Soberania Alimentar, tornando viável o acesso desse público a alimentos agroecológicos por meio de subsídio municipal. Além disso, promove circuitos curtos dos alimentos, em que toda a produção das unidades fica disponível para o consumo dos munícipes, facilitando o acesso a esses alimentos por meio de políticas públicas.

As instituições beneficiadas têm diferentes maneiras de oferecer os alimentos distribuídos aos atendidos. Em creches, asilos e casas de acolhimento, os alimentos são preparados e servidos como refeições. Outras instituições, como MOVIDADE, Lbv, Centro Comunitário de Cordeirinho, SEMEAR e as aldeias, recebem cestas verdes compostas por kits e contendo uma porção de cada alimento *in natura* (fotos de entregas de alimentos no Anexo F).

Quanto ao critério de prioridade na distribuição dos alimentos colhidos, foi considerada a vulnerabilidade dos espaços selecionados, o volume de produção de alimentos e o acesso a outras fontes de auxílio. Desta forma, as aldeias indígenas presentes no território de Maricá, a MOVIDADE e as casas de acolhimento foram contempladas.

As instituições atendidas surgem em resposta às demandas resultantes da ausência de políticas públicas sociais eficazes. Com as frequentes construções e desmantelamentos de políticas públicas específicas de SAN e agricultura familiar no Brasil, observa-se um histórico de desmonte político. Considerando o conjunto complexo de ações que delineiam esses desmontes nas políticas sociais, percebe-se que esse processo tem impactado diretamente as políticas de SAN no país, contribuindo para o agravamento da insegurança alimentar (Gomide; Silva; Leopoldi, 2023). Como indicam Gomide, Silva e Leopoldi (2023), a precarização desses mecanismos são resultado de mudanças institucionais mais abrangentes, cujas determinações abarcam múltiplas escalas, conforme evidenciado pelos dois inquéritos nacionais sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia de COVID-19 no Brasil, conduzidos pela Rede PENSSAN.

Na pesquisa liderada Neves e Tabai (2020), foi apontado que os alimentos oferecidos pelo programa PAA para instituições beneficiadas no município de Cachoeira de Itapemirim são a principal fonte de hortifrúti (frutas, legumes e verduras) em 50% das instituições. Apenas 33% dessas instituições têm orçamento para a compra dessa categoria. Os benefícios revelados incluem a possibilidade de elaboração de cardápios semanais, introdução de alimentos antes não consumidos, alimentação mais saudável e rica para os usuários da instituição, maior variedade e qualidade nutricional dos alimentos e a capacidade de criar cardápios variados.

Ao associar os dados do número de pessoas atendidas com a quantidade de alimentos entregues, percebe-se que, em 2020, o valor colhido equivale a apenas três meses. Para permitir a comparação dos dados, foram calculadas médias mensais dos alimentos produzidos em cada ano. Assim, foi calculada a média da quantidade de alimentos entregues em quilogramas para cada pessoa por mês, no período de outubro de 2020 até dezembro de 2022. Em 2020, foram entregues 0,84 kg de alimentos por pessoa mensalmente durante três meses. Em 2021, foi 1,39 kg de alimentos por pessoa em cada mês ao longo de 12 meses e em 2022, 1,38 kg de alimentos por pessoa em cada mês durante 12 meses.

É importante destacar que houve um aumento de 65% nas médias (kg/mês/pessoa) de 2020 para 2021. Porém, de 2021 para 2022, observou-se uma redução de apenas 1% nessa média. Essa diminuição indica que o aumento no número de pessoas atendidas foi praticamente proporcional, mantendo a média do valor mensal em quilos por pessoa entre 2021 e 2022.

3.5.10 Questionário de pesquisa para instituições atendidas pelo projeto

Outra fonte de informações da pesquisa foram os questionários (Anexo G) descritos na metodologia, com objetivo de realizar análises a partir das respostas de representantes das instituições beneficiadas, que viabilizem o perfil dos atendidos, assim como as contribuições dos alimentos para a segurança alimentar das pessoas atendidas. Apenas uma das aldeias não respondeu ao questionário.

As perguntas inicialmente objetivaram traçar um perfil desse público e, a partir das respostas, foi possível observar (Figura 13) que 70 % das instituições beneficiadas atendem um

público majoritariamente feminino, enquanto apenas 10% atendem um público majoritariamente masculino e 20% das instituições atendem um público de gênero misto.



Figura 13. Gênero majoritário dos atendidos nas instituições.

Fonte: Questionário da pesquisa, 2022.

De acordo com a pesquisa, os alimentos são entregues majoritariamente para mulheres. Segundo a Rede PENSSAN, que afirma que em 2021 e 2022, as desigualdades de gênero já conhecidas no contexto social, mais uma vez se reafirmaram através dos dados de SAN no II VIGISAN (Rede PENSSAN, 2022) – apresentando menor acesso das famílias aos alimentos, nos domicílios onde uma mulher era a pessoa de referência (ou responsável pela família, segundo a mesma terminologia utilizada pelo IBGE) (Figura 14). Enquanto a SAN foi encontrada em 47,9% dos domicílios com responsáveis homens, naqueles onde as mulheres eram a referência, apenas 37,0% apresentaram a mesma classificação. Ou seja, mais de 6 em cada 10 (63,0%) domicílios com responsáveis do sexo feminino estavam em algum nível de IA e destes, 18,8% em situação de fome (Rede PENSSAN, 2022).

Distribuição percentual da Segurança Alimentar e dos níveis de Insegurança Alimentar (IA), segundo o sexo da pessoa de referência do domicílio, Brasil. II VIGISAN - SA/IA e Covid-19, Brasil, 2021/2022.

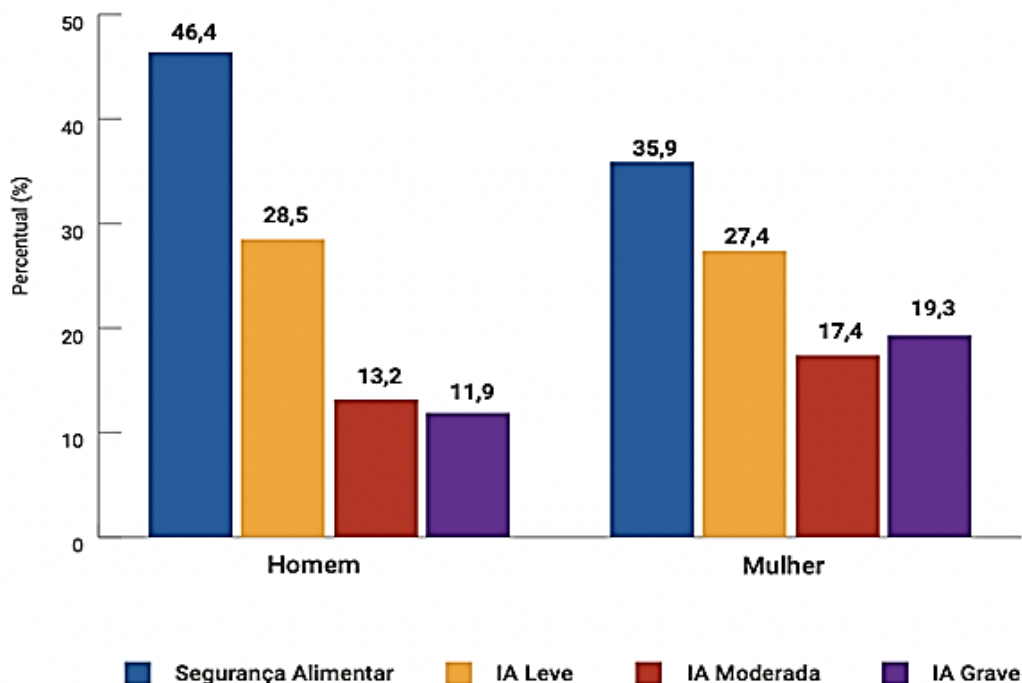


Figura 14. Nível de insegurança alimentar entre homens e mulheres, segundo a Rede PENSSAN.

Fonte: Rede PENSSAN (2022).

De acordo com os dados, justifica-se a importância de favorecer o acesso aos alimentos, para o público majoritariamente feminino, pois esse público apresenta maior vulnerabilidade no acesso à alimentação.

Com relação à faixa etária (Figura 15a), quando perguntados, 75% optaram por público de idade mista. As opções de faixa etária mais frequentes foram 60-70 com 24%, seguido das faixas 70-80 e 30-40, que receberam o mesmo percentual de 19%. Logo, percebe-se que o público possui ampla faixa etária, todavia, ainda assim, trata-se de um público majoritariamente de idosos e adultos.

Já com relação à escolaridade (Figura 15b), 60% dos beneficiários responderam que a escolaridade majoritária dos atendidos em sua instituição é de ensino fundamental incompleto, 30% com ensino médio completo e 10% com ensino médio incompleto.

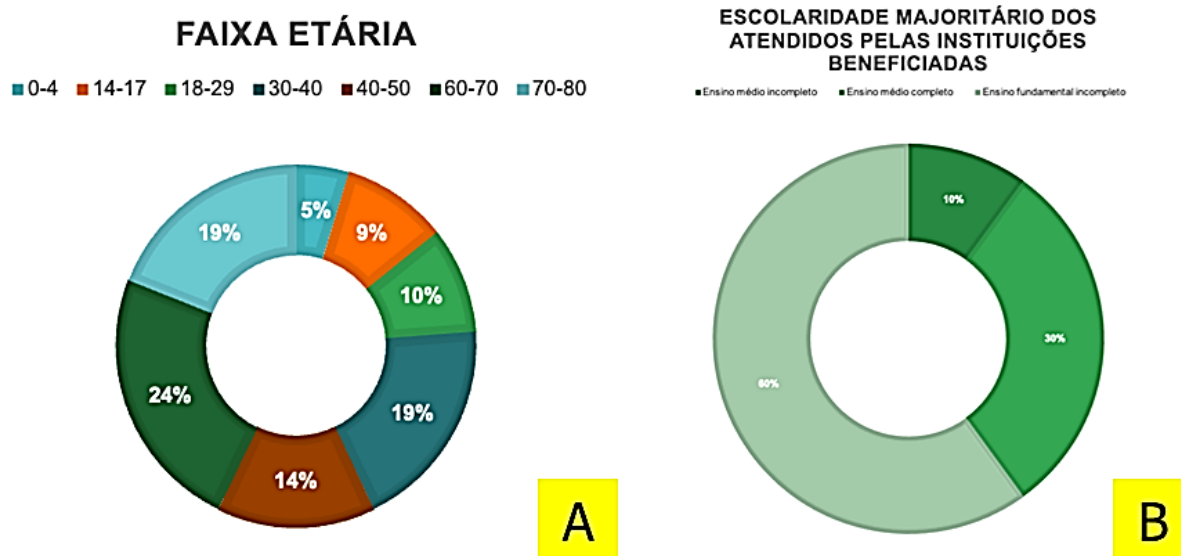


Figura 15. Percentual obtido por faixa etária (A) e percentual de escolaridade dos beneficiários (B).

Fonte: Questionário da pesquisa, 2022.

Salvato, Ferreira e Duarte (2010) fundamentam sua tese na relação entre a baixa renda *per capita* nas regiões mais pobres e a concentração de indivíduos com baixa escolaridade (baixo capital humano) e reduzido capital físico, o que resulta em rendas pequenas para essas populações. De acordo com o II VIGISAN (Rede PENSSAN, 2022), 42,5% dos domicílios com responsáveis que possuem até quatro anos de estudo apresentam Índice de Insegurança Alimentar - IA - moderado ou grave. Isso implica em um comprometimento na disponibilidade de alimentos para consumo (Figura 16).

Ao corroborar com os dados anteriores, é possível estabelecer uma relação entre a baixa escolaridade da maioria das pessoas atendidas, uma renda *per capita* reduzida e o acesso limitado a alimentos. Tudo isso reforça a importância de políticas públicas voltadas para o acesso a alimentos saudáveis, como o projeto direcionado a esse público.

Distribuição percentual da Segurança Alimentar e dos níveis de Insegurança Alimentar (IA), segundo a escolaridade, Brasil. II VIGISAN - SA/IA e Covid-19, Brasil, 2021/2022.

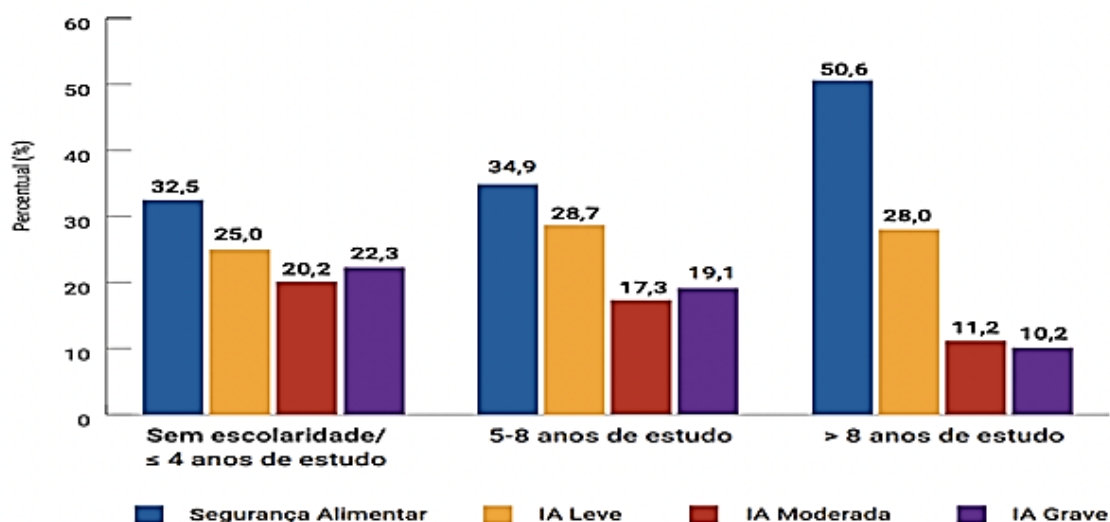


Figura 16. Rede PENSSAN, que mostra nível de insegurança alimentar de acordo com a escolaridade.

Fonte: Rede PENSSAN (2022).

Os resultados relacionados ao perfil de gênero, faixa etária e escolaridade predominante nas instituições que responderam ao questionário foram apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Dados do perfil dos atendidos pelas instituições beneficiadas em Maricá no período de 2020 a 2022.

n=10	Característica	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Gênero	Feminino	7	70%
	Masculino	1	10%
	Misto	2	20%
Faixa etária	60-70	1	13%
	70-80	1	13%
	20-40	1	13%
	14-17	1	13%
	Mista	6	75%
Escolaridade	Ensino médio incompleto	1	10%
	Ensino médio completo	3	30%
	Ensino fundamental incompleto	6	60%

Fonte: Questionários aplicados.

Complementando os dados apresentados que indicam o acesso desse determinado público aos alimentos, Monteiro e Tabai (2021), em estudo realizado no município de Juazeiro do Norte, no Ceará, sobre as políticas públicas de SAN, destacam que segurança alimentar está associada à condição relacionada a fatores de produção agrícola, o escoamento, o comércio, a qualidade dos alimentos, a qualidade da água, os serviços de saneamento, a cultura alimentar local, a governabilidade e a estabilidade política.

Em seguida, foi solicitado atribuir grau de importância do projeto (Figura 17a) para a sua instituição, onde foram oferecidas as opções razoável, baixo, alto ou essencial. O resultado foi que 70 % responderam como essencial, 20% alta e 10% razoável. A pergunta buscou saber a relação que o projeto desenvolve com o projeto. Quando perguntados se as instituições já recebiam alimentos *in natura* através de outras fontes (Figura 17b), 80% disseram não receber, e 20% que já recebiam. Essa informação revela que 80% dos entrevistados têm no projeto sua única fonte de recebimento de alimentos *in natura*. Consideramos que essas outras fontes seriam através de via pública.

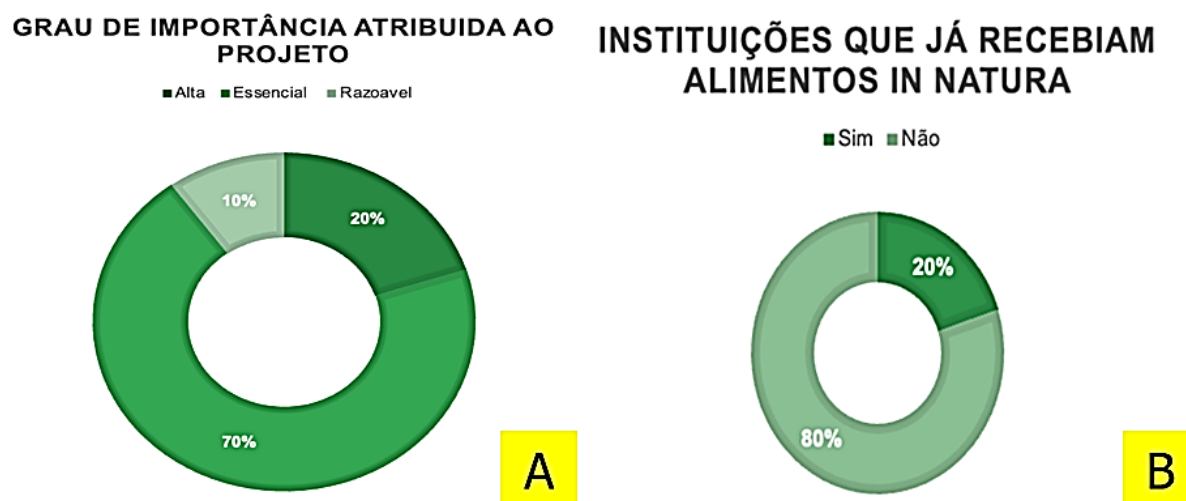


Figura 17. Percentual obtido por grau de importância atribuído ao projeto (A) e percentual de instituições que já recebiam de outras formas de alimentos *in natura* (B).

Fonte: Questionário da pesquisa, 2022.

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, a promoção de uma alimentação adequada e saudável advém de alimentos *in natura* - obtidos diretamente de plantas ou de animais sem que tenham sofrido qualquer alteração (ou minimamente processados). Alimentos *in natura* que, antes de sua aquisição, foram submetidos a alterações mínimas, sem adição de aditivos químicos (BRASIL, 2006). A importância do incentivo e acesso a alimentos *in natura*, está assegurada por diversas referências da área e os alimentos que são entregues através do projeto como cestas verdes, podem facilitar e incentivar o consumo desses alimentos.

Em seguida foi perguntado aos responsáveis pelos programas nos locais assistidos se a instituição recebia alimentos sem uso de agrotóxicos de alguma outra fonte e todos disseram não receber alimentos sem uso de agrotóxicos de nenhuma fonte, sendo o projeto o único canal de acesso a alimentos sem uso de agrotóxicos.

É latente a preocupação que os órgãos nacionais de saúde têm demonstrado quanto ao uso dos agrotóxicos na agricultura. Durante o I Seminário Agrotóxico e Câncer, organizado pelo Instituto Nacional do Câncer - INCA, com apoio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) o setor se posiciona contra as atuais práticas de uso de agrotóxicos no Brasil e ressalta seus riscos à saúde, em especial nas causas

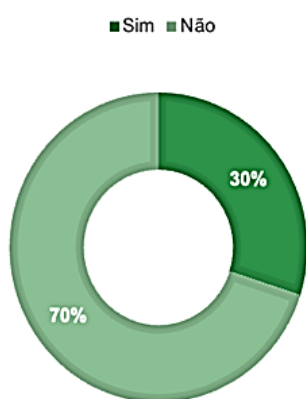
do câncer. Segundo o INCA, os últimos resultados do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (PARA) da Anvisa revelaram resíduos de agrotóxicos acima do limite permitido e com a presença de substâncias químicas não autorizadas para o alimento pesquisado (INCA, 2015).

Portanto, proporcionar acesso a alimentos livres de agrotóxicos contribui para a manutenção da saúde das pessoas beneficiadas, uma vez que a garantia da segurança alimentar está relacionada não apenas à quantidade suficiente de alimentos, mas também à qualidade adequada.

Para assegurar o acesso a alimentos sem agrotóxicos são necessárias políticas públicas que atuem de maneira intersetorial para fortalecer a produção da agricultura familiar. Contudo, ao desenhar políticas favoráveis à agricultura familiar, é crucial considerar os diferentes fatores relacionados à implementação de políticas intersetoriais, incluindo o papel fundamental do governo em adaptar as políticas à demanda da realidade local (Monteiro; Dias; Tabai, 2018). Programas como o PAA e o PNAE devem operar de maneira intersetorial para fortalecer os agricultores familiares, promovendo o desenvolvimento de uma produção de alimentos mais sustentável em prol da segurança e soberania alimentar (Tabai, 2016).

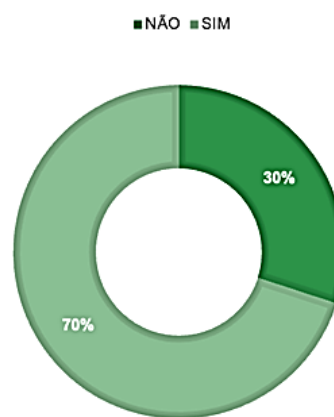
Também foi investigada a participação dos atendidos pelas instituições beneficiadas nas atividades de formação do projeto, como cursos e visitas. Apenas 30% das instituições relataram ter participado dessas atividades, enquanto 70% delas não tiveram acesso aos espaços de formação do projeto (Figura 18a). Essa informação suscita a reflexão de que a maioria dos atendidos pode não ter clareza sobre a forma como o alimento é produzido. Quando questionadas sobre o interesse em participar e obter informações, 70% demonstraram interesse (Figura 18b), indicando uma oportunidade de ampliação da atuação do projeto na formação direcionada às pessoas atendidas. Isso contribuiria para proporcionar a oportunidade aos municípios de aprenderem sobre a produção de alimentos e adquirirem conhecimento sobre temas ambientais e práticas ecológicas cotidianas, o que pode favorecer e incentivar uma alimentação mais saudável.

PARTICIPAÇÃO EM CURSOS/ VISITAS



A

INTERESSE EM RECEBER FORMAÇÕES



B

Figura 18. Percentual de participação dos espaços de formação do projeto (A) e percentual com interesse de participar dos espaços de formação do projeto (B).

Fonte: Questionário da pesquisa, 2022.

Na primeira pergunta dissertativa, que abordava as demandas que as instituições imaginavam poder ser atendidas pelo projeto, pelo menos 66% das respostas indicaram a necessidade de uma horta nas casas das pessoas ou no espaço coletivo da instituição. Essa

resposta evidencia um dos desdobramentos do recebimento de alimentos, manifestando o interesse pelo cultivo próprio. Esse desdobramento resultou, no início de 2022, no desenvolvimento do Projeto Horta em Casa pela cooperativa COOPERAR. O projeto é fruto de uma parceria entre o Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação de Maricá, o ICTIM, e a Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais em Assentamentos de Reforma Agrária – COOPERAR – e, também, de uma das vertentes do Ecossistema Bem-viver Alimentar, que reúne diferentes projetos e empresas para debater e incentivar a alimentação saudável em Maricá, RJ.

O Projeto Horta em Casa prevê o acompanhamento técnico para produtores (as) e para todos os que desejam cultivar sua própria horta em casa. Assim, promove a troca de conhecimentos agroecológicos e incentiva a agricultura urbana no município. Ademais, busca fortalecer o território e as práticas agrícolas ecológicas por meio de formações, cursos e oficinas nas áreas urbanas e periurbanas da cidade de Maricá - RJ.

O acesso a alimentos saudáveis produzidos com base em princípios de preservação dos recursos naturais está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS -, que as Nações Unidas apoiam para atingir a Agenda 2030 no Brasil, visando a erradicação da pobreza, a proteção do meio ambiente e a promoção de práticas sustentáveis. Destacam-se os ODS 2, que busca alcançar a fome zero e agricultura sustentável e o ODS 11, que visa promover cidades e comunidades sustentáveis.

3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados apresentados, a produção e distribuição de alimentos agroecológicos demonstraram que o projeto contribuiu, entre 2020 e 2022, para o acesso de pessoas em situação de vulnerabilidade social a refeições e cestas verdes. A caracterização da produção que indica alimentos cultivados com base em princípios agroecológicos permitiu traçar um perfil majoritário do público atendido, que se caracteriza por ser predominantemente do gênero feminino, com faixa etária variada e escolaridade de ensino fundamental incompleto. É observável que os alimentos chegam a pessoas com perfil socioeconômico mais vulnerável à insegurança alimentar e nutricional. No entanto, não é possível afirmar que os alimentos disponibilizados garantem a segurança alimentar desses grupos atendidos. Pode-se considerar que iniciativas como o projeto podem contribuir, em algum nível, para o acesso a alimentos saudáveis, principalmente *in natura*, e destaca a necessidade de outras formas de atendimento com foco no enfrentamento à segurança alimentar e nutricional.

O questionário também revelou que a maioria dos beneficiados com os alimentos não está participando dos espaços de formação oferecidos pelo projeto. Aqueles que responderam que ainda não participaram demonstraram interesse em fazê-lo. A maioria das respostas indicou que aqueles que responderam ao questionário não recebem alimentos *in natura* por meio de outras fontes além do projeto.

Para além dos alimentos produzidos, é relevante considerar os serviços ambientais realizados nas unidades, como as práticas de conservação do solo e recuperação da diversidade de espécies alimentícias. Esses resultados também podem ser relacionados como uma contribuição para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 2 - fome zero e agricultura sustentável. Durante o desenvolvimento da pesquisa, dados parciais foram publicados em formato de resumo simples e apresentados em pôster (Anexo Q) como forma de dar visibilidade à pesquisa.

3.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei n.º 11.346, de 15 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. Brasília, 2006. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/leis/lei-no-11-346-de-15-de-setembro-de-2006>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BRASIL. **Guia alimentar para população brasileira.** 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. (Articulação Interfederativa). *E-book*. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf

BUENO, J. F. **Métodos quantitativos, qualitativos e mistos de pesquisas.** Rio de Janeiro: Departamento de Biblioteconomia, FACC/UFRJ, 2018. 192 p.

CANAL SAÚDE - CONSTRUINDO CIDADANIA. **Sala de Convidados - O Brasil de Volta ao Mapa da Fome.** [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www.canalsaude.fiocruz.br/canal/videoAberto/o-brasil-de-volta-ao-mapa-da-fome-sdc-0546>. Acesso em: 4 ago. 2023.

CANUTO, J. C. Agroecologia: princípios e estratégias para o desenho de agroecossistemas sustentáveis. **Redes**, v. 22, n. 2, p. 137–151, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/redes.v22i2.9351>

CAPORAL, F. R.; PAULUS, G.; COSTABEBER, J. A. (org.). **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade.** Brasília, DF: Paulus, 2009. 111 p.

CONTINI, E.; ARAGÃO, A. **O Agro Brasileiro alimenta 800 milhões de pessoas.** 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/10180/26187851/Popula%C3%A7%C3%A3o+alimentada+pelo+Brasil/5bf465fc-ebb5-7ea2-970d-f53930b0ec25?version=1.0&download=true>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CRESWELL, J.; FETTERS, M.; IVANKOVA, N. Designing A Mixed Methods Study In Primary Care. **Annals of family medicine**, v. 2, n. 1, p. 7–12, 2004.

DAROLT, M. R.; ROVER, O. J. (org.). **Circuitos curtos de comercialização, agroecologia e inovação social.** Florianópolis, SC: Estúdio Sempredo, 2021. 304 p.

DECLARAÇÃO DE NYÉLÉNY. Declaração de Nyéleny. In: Nyéleni. 26 mar. 2007. Disponível em: <https://nyeleni.org/en/declaracao-de-nyeleny-foro-mundial-pela-soberania-alimentar/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

DINIZ, B. L. M. T. **Agroecologia e Agricultura orgânica.** João Pessoa, PB: Editora Universitária/UFPB, 2011. v. 7. 40 p.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2018: Building climate resilience for food security and nutrition.** FAO, 2018. Disponível em: <http://www.fao.org/3/I9553EN/i9553en.pdf>. Acesso em: 10 set. 2023.

FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 483–502, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300011>

GALVÃO, M. C. B.; PLUYE, P.; RICARTE, I. L. M. Métodos de pesquisa mistos e revisões de literatura mistas: conceitos, construção e critérios de avaliação. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 8, n. 2, p. 4, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v8i2p4-24>

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia. Processos Ecológicos Em Agricultura Sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005. 656 p.

GOMÍDE, A. Á.; SILVA, M. M. S.; LEOPOÍDI, M. A. **Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016-2022)**. Brasília: IPEA; INCT/PPED, 2023. *E-book*. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11939/1/Desmonte_e_Reconfiguracao.pdf

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Maricá (RJ)**. [s. l.], 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/marica.html>. Acesso em: 16 jan. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER - INCA. **Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer acerca dos agrotóxicos**. Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/posicionamento-do-inca-sobre-os-agrotoxicos-06-abr-15.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2024.

LIMA, L. P. P.; TABAI, K. C. A contribuição da intersetorialidade na promoção da segurança alimentar e nutricional e no fomento à agroindústria familiar no norte de Minas Gerais. **Revista Faz Ciência**, v. 23, n. 38, p. 161–182, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.48075/rfc.v23i38.26990>

MONTEIRO, B. L.; DIAS, A.; TABAI, K. C. Políticas Intersetoriais de Segurança Alimentar e Nutricional no Município de Seropédica, Rio de Janeiro-Brasil. In: SISTEMAS AGROALIMENTARES, SOCIOBIODIVERSIDADE, SAÚDE E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS 2018, Campo Grande, MS. **Agroecol.** Campo Grande, MS: Cadernos de Agroecologia, 2018. p. 10. Disponível em: <https://institucional.ufrj.br/agroecologia/files/2019/04/Pol%C3%ADticas-Intersetoriais-de-Seguran%C3%A7a-Alimentar-e-Nutricional-no-Munic%C3%ADpio-de-Serop%C3%A9dica.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2024.

MORAES, N. R.; BAPTAGLIN, L. A.; PORTO JR., G.; MARCÓRIO, W. A.; SOUZA, F. C.; MARCHETTI, C. T. B.; MORAES, F. G. (org.). **Povos originários e comunidades tradicionais**. Porto Alegre: Editora Fi, 2019. v. 3. 618 p.

NARCISO GOMES JR, N.; BELIK, W. Velhos problemas e Novas questões: A pandemia do Coronavírus e a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **SER Social**, v. 23, n. 48, p. 141–145, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/sersocial.v23i48.34870>

NEVES, D. C. G.; TABAI, K. C. Programa de aquisição de alimentos: promoção da segurança alimentar e nutricional e hábitos alimentares saudáveis a vulneráveis. In: VIEIRA, V. B.; PIOVESAN, N. (org.). **Avanços e desafios da nutrição 4**. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. p. 213–222. Disponível em: <https://doi.org/10.22533/at.ed.43919240523>

NEVES, D. C. G.; TABAI, K. C. A importância da intersetorialidade no programa nacional de alimentação escolar na região centro sul do Espírito Santo - Brasil. In: COUTINHO JUNIOR, H. R. **Fenomenologia e Cultura: Identidades e Representações Sociais**. 1. ed. Ponta Grossa: Atena Editora, 2020. p. 78–90. *E-book*. Disponível em: <https://doi.org/10.22533/at.ed.780202805>. Acesso em: 9 jan. 2024.

OLIVEIRA, G. P. **Pesquisa em educação e educação matemática: um olhar sobre a metodologia**. 1. ed. Curitiba: Editora CRV, 2020. 158 p.

PAULA, N. F.; BEZERRA, I.; PAULA, N. M. Saúde coletiva e agroecologia: necessárias conexões para materializar sistemas alimentares sustentáveis e saudáveis. **Saúde em Debate**, v. 46, n. spe2, p. 262–276, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022e218>

PETERSEN, P.; SILVEIRA, L. M.; FERNANDES, G. B.; ALMEIDA, S. G. **Método de análise econômico-ecológica de agroecossistemas**. 1. ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2017. 246 p.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Lei n.º 2208, de 16 de julho de 2007**. Cria o Conselho municipal de segurança alimentar e nutricional de Maricá - CONSEAN - Maricá. Maricá, RJ, 2007. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rj/m/marica/lei-ordinaria/2007/221/2208/lei-ordinaria-n-2208-2007-cria-o-conselho-municipal-de-seguranca-alimentar-e-nutricional-de-marica-consean-marica>. Acesso em: 16 jan. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Portaria n.º 1938, de 16 de setembro de 2021**. Dispõe sobre a nomeação dos conselheiros titulares e suplentes da câmara intersetorial da câmara de segurança alimentar e nutricional – CAISAN. Maricá, RJ, 2021a. Disponível em: https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2022/08/JOM_1216_17-09-2021.pdf. Acesso em: 16 jan. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. Prefeitura dá início à operação da fábrica de desidratados Édio Muniz. In: Prefeitura de Maricá. 26 maio 2021b. Disponível em: <https://www.marica.rj.gov.br/noticia/prefeitura-da-inicio-a-operacao-da-fabrica-de-desidratados-edio-muniz/>. Acesso em: 16 jan. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ, A. **Ata de chamamento público. Processo Administrativo 26228/2019, 15 de outubro de 2019** Maricá, RJ, 2019.

REDE PENSSAN - REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR. **II VIGISAN - Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil**. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert, 2022. II VIGISAN: relatório final/Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2022/06/seguranca-alimentar-covid-8jun-2022.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

SALVATO, M. A.; FERREIRA, P. C. G.; DUARTE, A. J. M. O impacto da escolaridade sobre a distribuição de renda. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 40, n. 4, p. 753–791, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-41612010000400001>

SESC SÃO PAULO; CEBRAP. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais: Bloco Qualitativo**. São Paulo: Sesc São Paulo/CEBRAP, 2016. 72 p.

SUPLICY, E. M.; DALLARI, M. **Artigo: A renda básica ganha o mundo.** [s. l.], 2023. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2023/01/5068317-artigo-a-renda-basica-ganha-o-mundo.html>. Acesso em: 19 jan. 2024.

TABAI, K. C. Segurança alimentar e Nutricional no contexto da intersetorialidade. *In*: AZEREDO, D. R. P. **Inocuidade dos Alimentos**. 1. ed. São Cristovão, RJ: Editora Atheneu, 2016. p. 19–30.

THRUPP, L. A. Linking Agricultural Biodiversity and Food Security: the Valuable Role of Agrobiodiversity for Sustainable Agriculture. **International Affairs**, v. 76, n. 2, p. 265–281, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1468-2346.00133>

VIEIRA JUNIOR, P. A.; CONTINI, E.; HENZ, G. P.; NOGUEIRA, V. G. C. **Geopolítica do alimento: o Brasil como fonte estratégica de alimentos para a humanidade**. Brasília, DF: Embrapa, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1114767/geopolitica-do-alimento-o-brasil-como-fonte-estrategica-de-alimentos-para-a-humanidade>. Acesso em: 16 jan. 2024.

VOGT, F. **Alimentos orgânicos na percepção de diferentes atores sociais do município de Frederico Westphalen-RS**. 2019. Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2019. Acesso em: 21 set. 2023.

4 CAPÍTULO III

CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO AGROECOLÓGICO E DIÁLOGO COM A SOCIEDADE

4.1 RESUMO

A construção do conhecimento agroecológico ocorre por meio de espaços de vivência que possibilitam a construção coletiva do saber. Com o objetivo de contribuir para a formação de espaços em Agroecologia como ferramenta de segurança alimentar, esta pesquisa buscou analisar as contribuições do projeto "Manutenção e expansão da Unidade de Produção Agroecológica em Maricá, RJ" para a Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional dos municípios. Este estudo é um recorte do projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na UFRRJ (CEP/UFRRJ) sob o protocolo n.º 797/2016. A metodologia da análise fundamentou-se na coleta de dados por meio de documentos internos, como editais e relatórios técnicos, e na aplicação de questionários direcionados aos participantes dos diferentes formatos de espaços formativos oferecidos pelo projeto. Esses formatos incluem capacitação em formato de ensino a distância, atendendo a 752 pessoas em 14 espaços de formação, intercâmbios presenciais, atendendo a pelo menos 178 pessoas em oito intercâmbios e 28 visitas nas unidades, com a participação de 178 pessoas. Outrossim, foi analisado o perfil desses participantes, que se apresentam majoritariamente como mulheres, jovens de 18 a 29 anos, com ensino superior incompleto e renda de até um salário mínimo. Os dados apresentados confirmam as contribuições para a segurança alimentar, promovendo espaços de diálogo, fomento e conscientização sobre temas relacionados à Agroecologia e meio ambiente, além do estímulo a práticas saudáveis.

Palavras Chaves: Construção do conhecimento. Agroecologia. Diálogo.

4.2 ABSTRACT

The construction of agroecological knowledge occurs through living spaces that enable the collective construction of knowledge. With the aim of contributing to the formation of spaces in agroecology as a food security tool, this research sought to analyze the contributions of the project "Maintenance and Expansion of the Agroecological Production Unit in Maricá, RJ" to the sovereignty, food and nutritional security of citizens. This study is an excerpt from the project approved by the Research Ethics Committee at UFRRJ (CEP/UFRRJ) under protocol 797/2016. The analysis methodology was based on data collection through internal documents, such as notices and technical reports, and the application of questionnaires aimed at participants in the different formats of training spaces offered by the project. These formats include training in a distance learning format, serving 752 people in 14 training spaces, face-to-face exchanges, serving at least 178 people in 8 exchanges, and 28 visits to the units, with the participation of 178 people. Furthermore, the profile of these participants was analyzed, who are mostly women, young people aged 18 to 29, with incomplete higher education and an income of up to one minimum wage. The data presented confirms the contributions to food security, promoting spaces for dialogue, promotion and awareness on topics related to agroecology and the environment, in addition to encouraging healthy practices.

Keywords: Knowledge Building. Agroecology. Dialogue.

4.3 INTRODUÇÃO

A definição da construção do conhecimento agroecológico ainda é um espaço fértil para debates e reflexões, sendo analisada por vários autores sob diferentes perspectivas. Altieri (2004) aborda a Agroecologia como a associação de princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos, como uma alternativa à modernização dos sistemas agrícolas. Além da proposta técnica, essa abordagem contempla também dimensões culturais, ecológicas e sociais.

Este trabalho visa destacar a relação intrínseca dos saberes agroecológicos construídos por meio da interação entre o homem e a natureza, incluindo a produção e o consumo de alimentos. Para isso, considera a Segurança Alimentar e Nutricional – SAN – como um elemento constitutivo desse processo de construção de conhecimento. A definição adotada para SAN neste trabalho é assegurar o acesso regular e contínuo a alimentos com qualidade e quantidade adequada, sem prejudicar outras necessidades básicas, é fundamentado em práticas sustentáveis que promovem o respeito à diversidade cultural, ambiental e social (Brasil, 2006).

A criação de espaços que informem e reflitam sobre os conceitos relacionados à sustentabilidade pode se configurar como um potencial catalisador na construção do conhecimento agroecológico a partir das trocas orais das vivências dos processos construídos entre as pessoas e a natureza.

Caporal, Paulus e Costabeber (2009) abordam a Agroecologia como uma ciência integradora construída por meio dos saberes, conhecimentos e experiências dos agricultores (as), dos povos tradicionais como os indígenas, dos povos da floresta, dos pescadores (as), das comunidades quilombolas e de outros atores sociais envolvidos em processos de desenvolvimento rural, estando inseridos na realidade. A partir desses conceitos, a construção do conhecimento agroecológico pode ser entendida como um processo de coprodução entre o homem e o ecossistema (Cotrim; Soglio, 2016).

A ideia de diferentes formas de saberes é uma discussão importante na pedagogia. De acordo com Freire (2019), uma referência na pedagogia e que traz a educação crítica como ferramenta de uma educação emancipatória, a pedagogia da autonomia revela componentes do pensamento da prática docente como uma dimensão social da formação humana. Entre eles, destaca-se a ampliação e a diversificação das fontes legítimas de saberes que cada indivíduo carrega consigo, colocando em diálogo os saberes construídos socialmente pelo educando e os saberes formais. Nas palavras de Freire, “por que não estabelecer uma necessária “intimidade” entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?” (Freire, 2019, p. 30). Na abordagem de Paulo Freire, podemos estabelecer uma relação intrínseca da construção do conhecimento agroecológico e a segurança alimentar, à medida em que se baseiam no resgate ancestral de saberes para produção sustentável dos alimentos e interação dos indivíduos com os ambientes em que vivem.

Segundo Vargas (2021), no Dicionário de Agroecologia e educação, existem princípios pedagógicos que orientam a construção do conhecimento agroecológico, entre eles: interdisciplinaridade, valorização do trabalho pedagógico descentralizado ou coletivo, articulação entre teoria e prática e a pesquisa como parte do processo educativo.

É importante destacar, também, o potencial de atividades de capacitação em Agroecologia, aliadas ao Ensino Alimentar e Nutricional (EAN), que se apresentam como estratégias essenciais para a prevenção e controle de problemas alimentares que afetam a sociedade (BRASIL, 2012 apud Wittmann *et al.*, 2023).

Esta pesquisa analisou as contribuições do projeto "Instalação e manutenção das unidades agroecológicas de Maricá, RJ" para a segurança alimentar e nutricional do município

com base na hipótese de que espaços de formação em temas relacionados à sustentabilidade podem potencializar o enfrentamento à insegurança alimentar.

O objetivo geral desta pesquisa é investigar os resultados do projeto, objeto deste estudo, e como ele se relaciona e contribui para a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, além de examinar a construção de ferramentas políticas de SAN por meio da Agroecologia. Quanto aos objetivos específicos, realizou-se o levantamento de documentos para análise documental, coletou-se dados sobre o público-alvo do projeto e analisou-se os dados obtidos, correlacionando-os com referências bibliográficas a partir da hipótese proposta que relaciona os resultados com as contribuições para a SAN.

O estudo dividiu o projeto em dois eixos: produção de alimentos agroecológicos e construção do conhecimento agroecológico e diálogo com a sociedade. E este capítulo aprofunda-se no eixo denominado construção do conhecimento agroecológico e diálogo com a sociedade, que está diretamente relacionado às atividades de formação realizadas por meio do projeto. Dentro desse eixo, buscou-se esclarecer os diferentes formatos de espaços formativos realizados, assim como suas características, analisando a hipótese de que esses espaços podem contribuir para a Segurança Alimentar e Nutricional dos municípios atendidos.

4.4 MATERIAIS E MÉTODOS

Considerando a abordagem metodológica proposta, a seguir serão apresentados os métodos e ferramentas utilizados na pesquisa, bem como o escopo da mesma, que descreve o contexto no qual a pesquisa foi conduzida, os métodos de coleta de dados empregados e a análise dos dados obtidos por meio das ferramentas metodológicas utilizadas.

Para executar a metodologia, foram adotadas ferramentas de coleta de dados, como o levantamento de documentos relacionados, documentos de domínio público, edital, plano de trabalho e relatórios técnicos. Adicionalmente, foram utilizados formulários direcionados ao público de egressos das atividades de formação oferecidas pelo projeto. Cabe destacar que este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na UFRRJ (CEP/UFRRJ) sob o protocolo n.º 797/2016 (Anexo N).

No que diz respeito à avaliação do eixo de construção do conhecimento agroecológico e diálogo com a sociedade, as metodologias utilizadas fundamentaram-se nas análises de documentos de domínio público, edital, plano de trabalho e relatórios técnicos. A coleta de dados foi realizada por meio da investigação sobre os temas e ementas das formações oferecidas pelo projeto e questionários utilizando formulários virtuais direcionados aos participantes das atividades de formação. No formulário, foram investigados aspectos como o perfil socioeconômico dos egressos, o nível de escolaridade, a satisfação e o acesso a participação em atividades de formação sobre agroecologia.

Esta pesquisa adota uma metodologia mista, caracterizada pela integração sistemática dos métodos quantitativo e qualitativo no estudo de caso desenvolvido, buscando capturar uma visão mais abrangente do fenômeno (Sampieri *et al.*, 2013). Da mesma forma, conforme proposto por Oliveira (2020), entende-se que os métodos mistos visam obter uma compreensão mais ampla e profunda do fenômeno estudado, aproveitando as vantagens dos tratamentos quantitativo e qualitativo. Dessa forma, as metodologias mistas permitem explorar diversas facetas do problema, proporcionando uma gama mais ampla de perspectivas.

Creswell, Fetters e Ivankova (2004) afirmam que a ideia subjacente à metodologia mista indica que nenhum dos métodos, quantitativo ou qualitativo, é suficiente por si só para abranger as tendências e os detalhes do fenômeno em estudo. A utilização de métodos mistos possibilita análises mais abrangentes do problema pesquisado.

Este método pode ser empregado, por exemplo, para identificar ou compreender os fatores culturais, econômicos, organizacionais, políticos e sociais de um fenômeno ou problema, bem como para visualizar possíveis relações que interferem nos contextos abordados no estudo. Por sua vez, o componente quantitativo pode mensurar as associações entre diferentes fatores e a magnitude de seus efeitos ou implicações (Galvão; Pluye; Ricarte, 2017).

A partir da definição do uso da metodologia, foram utilizadas ferramentas de abordagem quantitativa, embasadas na pesquisa-ação. Segundo Baldissera (2001), a pesquisa-ação é identificada quando há efetivamente uma ação relacionada às pessoas inseridas no processo investigativo, observada a partir de um fato social ou da solução de problemas coletivos, focando na ação participativa e coletiva. Portanto, exige uma estrutura de relação entre os pesquisadores e as pessoas envolvidas no estudo da realidade. De acordo com a autora:

A pesquisa-ação como método agrega várias técnicas de pesquisa social. Utiliza-se de técnicas de coleta e interpretação dos dados, de intervenção na solução de problemas e organização de ações, bem como de técnicas e dinâmicas de grupo para trabalhar com a dimensão coletiva e interativa na produção do conhecimento e programação da ação coletiva (Baldissera, 2001, p. 7).

O termo pesquisa-ação tem origem na psicologia social da década de 1940, introduzido por Kurt Lewin como uma crítica à metodologia de pesquisa tradicional, opondo-se à ideia de distanciamento entre o pesquisador e o objeto da pesquisa. Propõe a necessidade de inserção do pesquisador no meio e a participação efetiva do grupo pesquisado. Com as diversas aplicações, foram identificados quatro tipos de pesquisa-ação: pesquisa-ação de diagnóstico, que busca elaborar estratégias ou medidas para a resolução de problemas por meio do diagnóstico; pesquisa-ação participante, caracterizada pelo envolvimento do pesquisador no processo de pesquisa do grupo; pesquisa-ação empírica, que consiste em acumular dados de experiências observadas em grupos sociais semelhantes e pesquisa-ação experimental, que exige um estudo controlado da eficiência de diferentes técnicas em situações sociais idênticas (Franco, 2005).

Neste estudo, será adotada a pesquisa-ação participante ou observação participante. Aprofundando o entendimento sobre essa ferramenta metodológica, compreende-se que é um estudo sistemático das atividades de um grupo a partir da inserção do pesquisador na realidade. Pode assumir duas modalidades de inserção: a *outsider*, onde o pesquisador observa os indivíduos do grupo envolvido na pesquisa e recolhe dados por meio de conversas informais e relatos e a *insider*, onde o pesquisador se apropria de uma identidade no interior do grupo e age como um membro. No entanto, o método apresenta diversos riscos, como o pesquisador ficar imerso na realidade, o que pode gerar excesso de simpatia, interferindo na interpretação. Ademais, são estudos normalmente longos, gerando um grande volume de dados, o que torna difícil a sistematização e a necessidade de estar atento à generalização de conclusões provenientes da observação de um único grupo, o que é um problema comum nos métodos qualitativos (Sesc São Paulo; CEBRAP, 2016).

4.4.1. Universo da pesquisa

O município de Maricá está situado no estado do Rio de Janeiro e faz fronteira com os municípios de Itaboraí, Saquarema e Tanguá. Classifica-se como o sexto município com o maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) no estado do Rio de Janeiro. Possui 52 bairros, agrupados em distritos municipais. Maricá abrange uma área territorial de 362,6 km² e está entre as cidades de maior crescimento populacional no estado do Rio de Janeiro. A população atingiu 197.300 pessoas no Censo de 2022, representando um aumento de 54,87% em relação ao Censo de 2010, com uma densidade demográfica de 545,67 hab/km² (IBGE, 2024).

A forma como o município gerencia os recursos públicos demonstra interesse em criar mecanismos de apoio efetivo ao desenvolvimento local. Outrossim, apoiar iniciativas que promovam o desenvolvimento agroecológico surge como uma proposta que favorece a segurança alimentar, potencializando sistemas alimentares justos e sustentáveis, garantindo também a inclusão social (Brasil, 2006; FAO *et al.*, 2018; Thrupp, 2000).

Na última década, Maricá tem implementado iniciativas voltadas para o fortalecimento de políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Isso inclui a implantação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) do município, gerenciado pela Secretaria de Economia Solidária (Prefeitura de Maricá, 2021). A aprovação da Lei n.º 2208, de 16 de julho de 2007, que cria o Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de Maricá, o CONSEAN - Maricá (Prefeitura de Maricá, 2007). Mais recentemente, em 2021, foi ativada a Câmara Intersetorial de Soberania Alimentar e Nutrição da cidade (Caisan), órgão que visa elaborar um projeto para garantir uma alimentação saudável à população (Prefeitura de Maricá, 2021).

Ademais, programas como o de Renda Básica da Cidadania e a Moeda Social Mumbuca, criados em 2013, têm sido referência para diversos municípios do estado. E em 2021, foram

alcançados cerca de 42.500 beneficiários, recebendo R\$300 por mês, totalizando um investimento mensal de aproximadamente R\$12,7 milhões (Suplicy; Dallari, 2023).

Como parte dessa estratégia de garantia de SAN, o município também criou ferramentas que contribuem para a melhoria do acesso à alimentação, como a Fábrica de Desidratados Prefeito Édio Muniz, gerida pela Prefeitura de Maricá por meio da Secretaria de Agricultura Pecuária e Pesca – SECAPP - (Prefeitura de Maricá, 2021). O Restaurante Popular Mauro Alemão, inaugurado em agosto de 2021, oferece café da manhã e almoço a preços de 1 e 2 reais, respectivamente, chegando a fornecer cerca de 1000 refeições diariamente (Prefeitura de Maricá, 2021b). Com a visibilidade dessas iniciativas, em 2022, o município foi convidado a participar do Pacto de Milão para a Política Alimentar Urbana, o mais importante fórum mundial sobre segurança alimentar, recebendo a visita internacional de representantes na comitiva do Fórum Internacional do Pacto de Milão (Anexo Q). Isso reforça a intenção do município em avançar nas ações de Soberania e Segurança Alimentar (Prefeitura de Maricá, 2021b).

Além de projetos ligados diretamente a produção agroecológica realizado junto a Companhia de Desenvolvimento de Maricá (CODEMAR), o projeto "Inova Agroecologia Maricá", desenvolvido pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e o projeto "Hortas em Casa", que realiza assistência técnica domiciliar em hortas domiciliares.

Entre essas ações de Segurança Alimentar e Agroecologia, destaca-se iniciativas como o projeto que é o objeto dessa pesquisa, o Termo de colaboração 0018 "Manutenção e expansão da Unidade de Produção Agroecológica em Maricá, RJ". Trata-se da primeira entre as experiências de Agroecologia mapeada no município, que surge em 2016, através de contrato formulado por edital no formato de convênio com a prefeitura e acessado pela Cooperativa COOPERAR. Baseava-se no desenvolvimento de uma unidade de produção agroecológica, e oferta de atividades de cursos e intercâmbios ligados à Agroecologia, formato que durou até o fim de 2019. Já em 2020, outro edital foi divulgado (mantendo-se a execução da COOPERAR), expandindo para duas unidades de produção agroecológicas e desenvolvendo mais atividades de formação - cursos e intercâmbios - em Agroecologia (jornal oficial de celebração do contrato no Anexo R). Este trabalho contempla o período de 2020 a 2022 e continua sendo desenvolvido (Prefeitura de Maricá, 2019).

A pesquisa apresentada buscou, desta forma, analisar e refletir as possíveis contribuições do projeto "Manutenção e expansão da Unidade de Produção Agroecológica em Maricá, RJ" para a Segurança e Soberania Alimentar dos moradores do município de Maricá e, para isso, estabeleceu dois eixos de análise de dados: um baseado nas atividades de produção e distribuição realizadas nas unidades agroecológicas denominado “Produção de Alimentos Agroecológicos” e outro com base nos espaços de formação em Agroecologia, denominado construção do conhecimento e diálogo com a sociedade.

4.4.2 Métodos de obtenção dos dados

De acordo com a metodologia da pesquisa, foram realizadas duas formas de coleta de dados, que os forneceram para as análises quantitativas e qualitativas do estudo de caso realizado. Dessa forma, os métodos de coleta de dados foram realizados através da pesquisa bibliográfica e análise documental, utilizando a pesquisa bibliográfica, levantamento e consulta de artigos científicos disponíveis nas bibliotecas eletrônicas como *SciELO* e sites de busca como o *Google* acadêmico e livros relacionados aos temas de segurança alimentar e nutricional e construção do conhecimento agroecológico. Na pesquisa documental foram levantados e analisados documentos internos do projeto como fichas, relatórios técnicos e documentos públicos como editais e plano de trabalho, nos quais foi possível obter informações detalhadas sobre o funcionamento e estrutura do projeto objeto do estudo, bem como formatos

metodológicos utilizados nas formações, os temas abordados e o número de pessoas atendidas. Essas fontes foram obtidas através de pesquisa nos sites oficiais e fornecidas pela cooperativa que desenvolve o projeto.

O segundo método de coleta de dados obtidos foi através do preenchimento de formulário virtual (Anexo O) da plataforma *google forms*, onde o questionário foi elaborado e disponibilizado. A partir deste formulário foram obtidas 51 respostas. O público alvo da pesquisa relacionada a esse eixo foram os participantes dos diferentes espaços formativos oferecidos pelo projeto, como cursos de capacitação online em Agroecologia, intercâmbios e sábados agroecológicos. O formulário utilizado foi composto por 19 questões buscando obter dados relacionados à idade, gênero e escolaridade da maioria dos beneficiados, o contato anterior com o tema da Agroecologia e o acesso a cursos relacionados e a aplicação de conhecimentos obtidos nas formações no dia a dia. A divulgação do formulário foi feita pela pesquisadora através de contato via *whatsapp* com o auxílio da equipe pedagógica da cooperativa, que o compartilhou em grupos de turmas de capacitações, onde foi enviado o link para o seu preenchimento. Em respeito aos aspectos éticos da pesquisa, é importante salientar que este estudo é um recorte do projeto que foi aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos da UFRRJ (CEP/UFRRJ), sob o protocolo n.º 797/2016.

4.4.3 Método de análise de dados obtidos

A metodologia de pesquisa mista possibilitou a análise fragmentada dos dados quantitativos e qualitativos, associando as informações relacionadas às hipóteses propostas (Bueno, 2018). As análises qualitativas utilizaram ferramentas essenciais para o desenvolvimento da pesquisa, sendo o levantamento bibliográfico a principal delas. Essa etapa direciona as possíveis abordagens de análise a serem utilizadas e está embasada em textos técnicos sobre a elaboração de trabalhos científicos, métodos e técnicas de pesquisa. O levantamento é realizado em duas etapas: a primeira consiste no levantamento bibliográfico de materiais que auxiliem na compreensão dos conceitos essenciais para a pesquisa. Ou seja, a leitura e análise de textos que abordam as relações entre a prática e a teoria da Agroecologia, educação popular, Soberania, Segurança Alimentar e Nutricional e construção do conhecimento agroecológico. Na segunda etapa, a pesquisa bibliográfica concentra-se na investigação de literatura específicas em forma de artigos científicos, trabalhos acadêmicos, relatórios institucionais (como o plano de trabalho do projeto objeto da pesquisa), relatórios técnicos e o plano pedagógico anual elaborado pelo projeto, que ajudam a compreender o funcionamento das formações realizadas pelo projeto em questão.

Outra metodologia qualitativa utilizada foi a pesquisa-ação, por meio da ferramenta metodológica da observação participante. Essa ferramenta proporciona a leitura e análise do objeto a partir de informações empíricas. Assim, a atividade extensionista ocorre em um contexto de imersão da pesquisadora, atuando na modalidade de abordagem da observação participante, no qual o pesquisador observa os indivíduos envolvidos no fenômeno, possuindo, no entanto, uma identidade no interior do grupo, atuando como um membro.

Durante esse processo de observação e participação da pesquisadora nas atividades desenvolvidas, foram mapeados e classificados os diferentes formatos de espaços pedagógicos oferecidos, categorizando espaços como visitas em espaços formativos devido a análise dos elementos pedagógicos inseridos no desenvolvimento da atividade, além do levantamento da metodologia utilizada durante as formações.

As análises quantitativas tiveram cunho descritivo, pois não foram utilizadas estatísticas para o processamento dos dados. Foi possível, através dos relatórios, obter o número de atividades oferecidas, assim como o número de pessoas atingidas. Já os dados obtidos por meio de formulários, como gênero, idade e escolaridade, foram analisados por meio de médias

percentuais, que representam a proporção entre o número de pessoas que deram cada resposta e o total de pessoas que responderam à pergunta, traçando um perfil socioeconômico e atribuindo um possível grau de vulnerabilidade relacionado ao público investigado. O formulário também permitiu realizar análises qualitativas referentes ao acesso a outros espaços de formação sobre Agroecologia, além de informações sobre a participação nas atividades.

4.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.5.1 O eixo 2 - construção do conhecimento agroecológico e diálogo com a sociedade

Na estrutura de execução do projeto, o Eixo 2, que abrange quatro metas de execução e está listado no Quadro 8 ao lado das etapas previstas, a Meta 2 - criação de plano pedagógico das atividades de formação é a primeira etapa das atividades pedagógicas. Nessa etapa, todo o planejamento teórico e metodológico das atividades é elaborado e sistematizado de acordo com o edital previsto. Esse material é elaborado por uma pedagoga com especialização nas áreas agrárias e ambientais. Na Meta 4 está a realização de capacitações online, onde os temas e as metodologias propostas no plano pedagógico são executados e, ainda a, Meta 5, que envolvem intercâmbios e trocas de experiências realizados presencialmente em uma das unidades de produção onde o projeto se desenvolve.

Quadro 8. Lista com metas de execução relacionadas ao Eixo 2 - construção do conhecimento agroecológico e diálogo com a sociedade e suas etapas.

EIXO 2	Meta 2 - Criação de plano pedagógico das atividades de	Elaboração do plano pedagógico
	Meta 4 - Realização de capacitações	Contratação equipe
		Confeccionar kit pedagógico
		Realizar capacitações
	Meta 5 - Realizar duas atividades de intercâmbio e troca de experiências	Realizar intercâmbios
	Meta 7 - Mapeamento, avaliação e divulgação	Divulgar o potencial de sistemas de produção de base agroecológica no município bem como, ampliar o debate sobre segurança alimentar e saúde
		Participação em feiras e eventos realizados pela prefeitura municipal de Maricá
		Sistematização de dados, elaboração e produção do relatório técnico

Fonte: COOPERAR, 2020.

Todas as metas citadas, que compõem o eixo analisado, englobam diferentes formatos de espaços de formação, incluindo as capacitações online da Meta 4, os intercâmbios presenciais da Meta 5, o sábado agroecológico e as visitas nas unidades de produção, que estão relacionadas às atividades da Meta 7.

4.5.2 Capacitação em agroecologia na modalidade de ensino à distância

Refere-se à meta 4 de execução do projeto e tem sua proposta metodológica construída e detalhada no plano pedagógico. O primeiro plano deste contrato foi elaborado em 2020, inicialmente direcionando para atividades presenciais. No entanto, com a pandemia de COVID-19 e o protocolo sanitário estabelecido, foi necessário readequar esse plano, adaptando a proposta metodológica para a modalidade de Ensino à Distância (EAD), possibilitando, assim, a continuidade dos espaços formativos.

A proposta metodológica das capacitações baseia-se em oferecer caminhos para o conhecimento sobre a produção, cultivo e princípios da Agroecologia para as famílias de

Maricá. Diante dos desafios do ensino online, como a acessibilidade, o analfabetismo digital e a adaptação a uma nova forma de ensino-aprendizagem, percebeu-se a necessidade de priorizar a qualidade dessa formação. O modelo presencial atenderia, por modalidade, cerca de 40 pessoas, totalizando entre 150 a 200 moradoras (es). A proposta adaptada visou alcançar um número de 100 moradoras (es) para garantir a qualidade completa da capacitação da plataforma.

As capacitações tiveram como fio condutor as metodologias que aproximam teoria e prática, fundamentadas no diálogo, na troca de saberes e na construção coletiva do conhecimento, elementos indispensáveis ao desenvolvimento e aplicabilidade da Agroecologia nos territórios. Ademais, no diálogo com metodologias participativas de formação, é relevante recordar as palavras do professor Paulo Freire, que destaca a importância de respeitar os saberes socialmente construídos na prática comunitária dos educandos, integrando esses saberes ao ensino dos conteúdos (Freire, 2019).

As metodologias participativas foram parte do planejamento didático, propondo que a sabedoria de cada participante, assim como suas demandas e especificidades, fosse conhecida e considerada para o efetivo desdobramento da formação em atividades concretas e aplicáveis pelas famílias em Maricá. Segundo Stamato e Moreira (2017), é crucial que os processos educativos de pesquisa permitam ações integradas e comunicação entre diferentes formas de saberes, para uma construção eficaz do conhecimento agroecológico.

Todo o processo metodológico foi concebido para acompanhar uma escala de produção, cultivo e manutenção dentro dos conceitos da Agroecologia, proporcionando uma maior consciência sobre cada etapa do plantio, produção e consumo de forma mais segura e saudável. O objetivo é garantir mais saúde na alimentação familiar e, até mesmo, criar possibilidades de novas fontes de renda para a população participante.

O método proposto utilizou a plataforma de Ensino a distância (EAD) "Varal", desenvolvida pela Cooperativa EITA - Cooperativa de Trabalho em Educação, Informação e Tecnologia para Autogestão, como ferramenta de conexão para a criação de ambientes virtuais de educação popular.

A Educação a Distância - EAD, conforme o Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017, é um formato de ensino que viabiliza a participação de profissionais da educação e estudantes em lugares e tempos diversos, por meio de tecnologias de informação e comunicação para a mediação didático-pedagógica (Brasil, 2017). Para a condução do conteúdo, são reunidos profissionais com experiência na área temática abordada, denominados facilitadores, que conduzem a capacitação. A coordenação pedagógica norteia os objetivos propostos no plano pedagógico. Os facilitadores são incentivados a utilizar ferramentas como vídeos e imagens. Para isso, são realizadas reuniões de preparação e alinhamentos metodológicos e práticos, incluindo orçamentos que irão custear a prestação de serviço do facilitador, remunerado por nota fiscal, conforme previsto no orçamento geral do projeto. Além de conduzir o espaço formativo, o facilitador elabora o material de apoio didático sobre o tema abordado.

Durante o período de 2020 a 2022, conforme descrito no Quadro 9, foram realizadas 14 capacitações EAD em Agroecologia, abordando diversos temas que dialogam com diferentes vertentes da Agroecologia, desde o manejo do solo até estudos de viabilidade econômica, sistemas agroflorestais, entre outros.

A escolha dos temas, inicialmente proposta pelo edital no primeiro ciclo, baseou-se, a partir do segundo ano, em pesquisas realizadas com os participantes por meio de formulários virtuais durante o feedback de avaliação dos cursos. Nesse processo, eles expressaram suas preferências quanto aos temas de maior interesse, orientando a composição das próximas formações.

No Quadro 10 é possível observar que já no primeiro ciclo as inscrições superaram o número de 100 pessoas previsto, tendo no primeiro ciclo (2020 e 2021) 200 pessoas inscritas e 141 participantes no total dos cinco módulos. Já no segundo ciclo (2021), foram 2011 inscritos

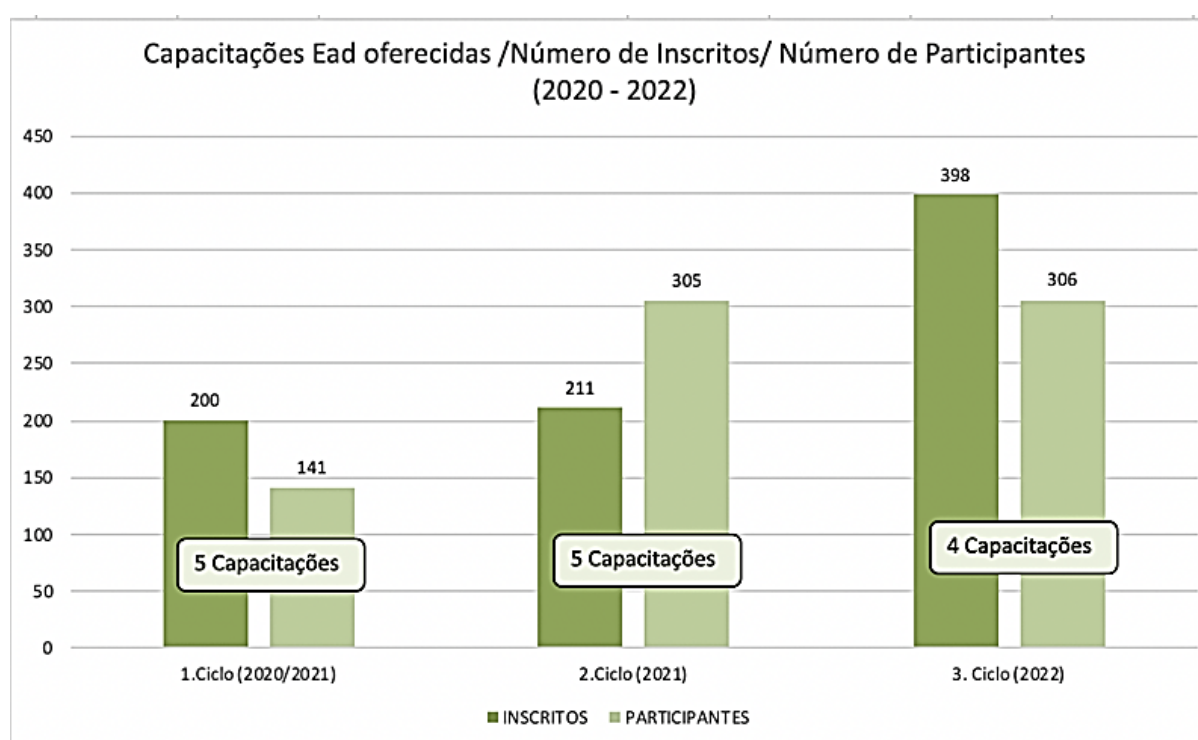
nas vagas disponibilizadas. No entanto, a procura excedeu o total de vagas disponibilizadas e foi necessário ampliar as vagas para o público que alcançou o número de 305 pessoas durante esse ciclo. Já no terceiro ciclo, em 2022, o número de vagas para inscrição foi ampliado, contemplando 398 inscritos, porém, o número de participantes manteve-se praticamente o mesmo do ciclo anterior, com 306 participantes.

Quadro 9. Lista de capacitações online oferecidas entre 2020 e 2022, por ano e por ciclo.

	Ano	Capacitação em Agroecologia EAD
1. Ciclo	2020	Módulo 1 - dezembro de 2020 - Compostos orgânico e biofertilizantes
		Módulo 2 - janeiro de 2021 - Mudanças e sementes
		Módulo 3 - janeiro de 2021 - Hortas urbanas
		Módulo 4 - janeiro de 2021 - Saúde dos cultivos
		Módulo 5 - janeiro de 2021 - Estudo de Viabilidade Econômica - EVE
2. Ciclo	2021	Módulo 1 - outubro de 2021 - Introdução a Agroecologia
		Módulo 2 - outubro de 2021 - SAF Sistemas Agroflorestais
		Módulo 3 - outubro de 2021 - Plantas Medicinais e sua utilização na saúde e fitocosméticos
		Módulo 4 - novembro de 2021 - Saúde alimentar, aproveitamento e beneficiamento artesanal de alimentos
		Módulo 5 - novembro de 2021 - Meliponicultura - abelhas nativas
3. Ciclo	2022	Módulo 1 - setembro de 2022 - Manejo agroecológico de solos
		Módulo 2 - setembro de 2022 - Controle agroecológico de pragas e doenças
		Módulo 3 - outubro de 2022 - Gestão de espaços produtivos e formação de conselhos municipais
		Módulo 4 - novembro de 2022 - PANC's e as medicinais

Fonte: COOPERAR, 2022.

Quadro 10. Número de capacitações oferecidas e pessoas atendidas por ano entre 2020 e 2022.



Fonte: COOPERAR, 2022.

No primeiro ciclo, a divulgação foi realizada via *Whatsapp* e presencial. A partir do segundo ciclo, a divulgação dos cursos foi feita via rede social denominada *Instagram*, site e grupos do *Whatsapp*. A metodologia de inscrições deu-se por meio de formulários eletrônicos, e cada uma das formações teve a emissão de certificados enviados aos participantes ativos pelo e-mail cadastrado no ato das inscrições. É importante destacar que os cursos ficam disponíveis em vídeos no site do projeto, que podem ser acessados gratuitamente. Até o momento dessa pesquisa estavam disponíveis os cursos realizados em 2020 e 2021.

Um desdobramento do primeiro ciclo de curso de capacitação EAD foi a criação do movimento da “Rede Agroecológica de Maricá”, movimento esse que se iniciou nas trocas do grupo de apoio pedagógico (Anexo I), via *WhatsApp*. O grupo teve seu início durante o curso, no segundo módulo, como alternativa tanto para não dispersar assuntos importantes referente às dúvidas e informes sobre o curso, quanto para fortalecer a interação gerada pelas (os) integrantes, que ali já formavam uma rede de apoio. A coordenação pedagógica, compreendendo a necessidade de um espaço específico para fortalecer essa troca, no dia 06 de janeiro de 2021 criou o grupo Rede Agroecológica de Maricá e disponibilizou o link no grupo de apoio pedagógico do curso. A proposta do grupo teve uma ótima aceitação por parte dos participantes, tornando-se um grupo muito ativo, desde então, e não apenas nas redes sociais, mas gerando ações coletivas, como encontros presenciais (Anexo I), autogestionados, para trocas de mudas e sementes.

4.5.3 Intercâmbios

Os intercâmbios agroecológicos, recentemente abordados como uma metodologia de fortalecimento da Agroecologia na Zona da Mata mineira por Zanelli *et al.* (2016), buscaram estimular os agricultores a compartilharem suas vivências através de um diálogo não-vertical entre conhecimento científico e conhecimento popular, construindo, assim, uma rede de troca de conhecimentos. Esses intercâmbios fundamentam-se nos princípios do método Campesino a Campesino (CAC), originado na América Central e disseminado em Cuba. O CAC é uma metodologia dinamizadora que coloca o camponês no centro das decisões sobre seu próprio destino, diferenciando-se do extensionismo clássico, que tem o técnico como transmissor do conhecimento (Sosa *et al.*, 2010).

É importante destacar a relevância dessa vivência corpórea para o aprendizado integral. Segundo Lílian Pacheco (2006), criadora da pedagogia Griô, o corpo absorve e transforma o processo de ensino-aprendizagem, armazenando memórias, cheiros, toques, sentimentos e sensações, o que ressignifica e amplia as experiências resultantes desse processo. As trocas de experiências vivenciadas nos intercâmbios agroecológicos não apenas capacitam os participantes, mas também proporcionam uma tomada de consciência para novas possibilidades.

Os intercâmbios tiveram início em 2021, com a flexibilização das normas sanitárias da COVID-19, seguindo as medidas de segurança com o uso de máscaras, álcool e a redução do número de pessoas por atividade. A metodologia foi se adaptando ao longo dos três ciclos de formação. Nos primeiros dois módulos, as atividades foram conduzidas pela equipe técnica responsável pelas unidades, com o suporte da equipe pedagógica e o conteúdo baseava-se na visualização de elementos dos princípios e práticas agroecológicas presentes na unidade, dialogando com os módulos da capacitação EAD, com o intuito de oferecer uma formação continuada. No terceiro ciclo, foram introduzidos temas específicos e facilitadores foram contratados para conduzir as atividades práticas relacionadas aos temas, orientados pela coordenação pedagógica.

A proposta metodológica foi baseada na realização de atividades práticas diárias nas unidades, permitindo aos participantes vivenciar, por meio de atividades orientadas em etapas,

processos como preparo de canteiros, adubação orgânica, plantio e colheita. Além disso, incluiu uma caminhada guiada apresentando os diversos sistemas produtivos e principais práticas realizadas. Os intercâmbios, realizados como parte do plano pedagógico do projeto, totalizaram oito eventos, conforme demonstrado no Quadro 11, atingindo pelo menos 178 pessoas. Na Figura 19, é possível observar o crescente número de participantes e a redução do número de intercâmbios oferecidos, o que se justifica pela flexibilização das normas sanitárias da pandemia de COVID-19, permitindo gradualmente que os grupos fossem compostos por um maior número de pessoas.

Quadro 11. Lista de intercâmbios realizados por ano.

Ano	Período	Pessoas
2021	09 de fevereiro de 2021	10
	10 de fevereiro de 2021	13
	11 de fevereiro de 2021	9
	24 de novembro de 2021	28
	25 de novembro de 2021	15
2022	Maio de 2022 (cultivo em pequenos espaços)	41
	Julho de 2022 (planejamento e desenvolvimento de SAFs - sistemas agroflorestais)	36
	Setembro de 2022 (métodos de propagação)	26
		178

Fonte: COOPERAR. 2022.

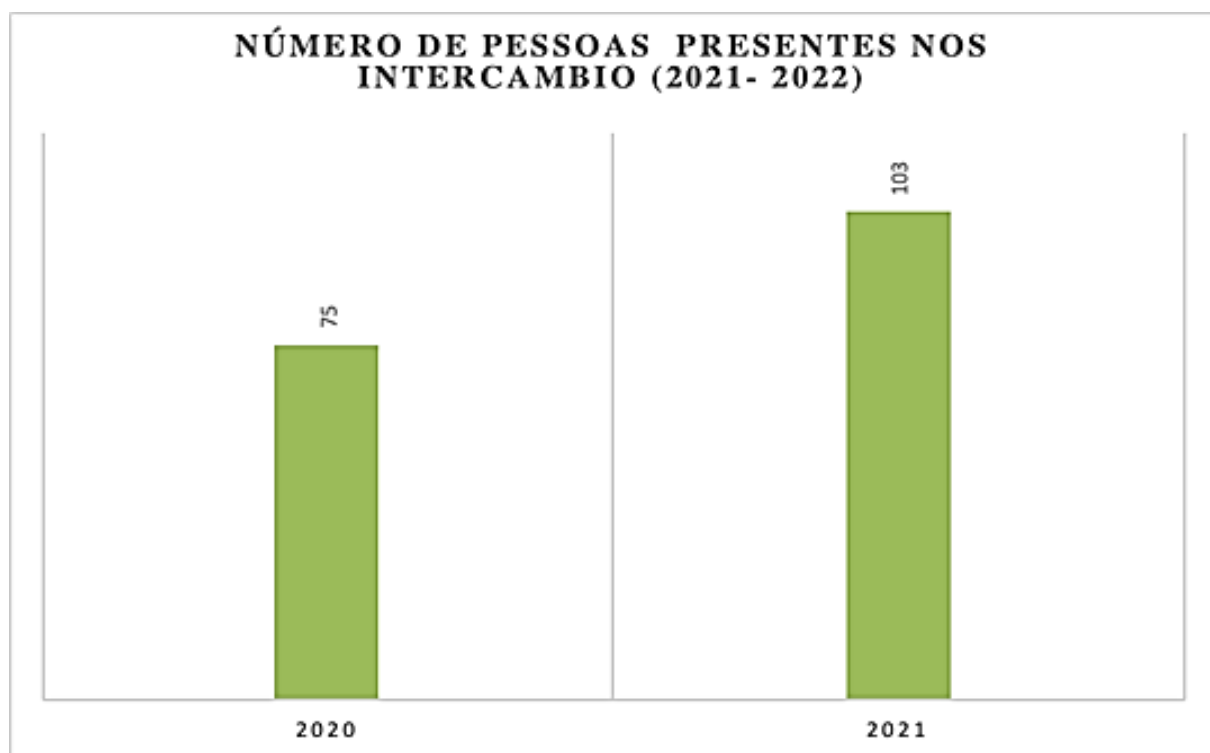


Figura 19. Número de participantes dos intercâmbios em 2020 e 2022. Fonte: COOPERAR, 2022.

As inscrições e divulgação para os intercâmbios foram realizadas da mesma maneira que as capacitações. E como elemento didático da formação, os materiais didáticos entregues

aos participantes tiveram uma abordagem dialógica com a proposta de teoria aliada à prática. O conjunto dos materiais foi chamado de kit agroecológico ou kit de incentivo ao plantio. Eles foram entregues apenas aos cursistas moradores do município de Maricá, de forma individual e em horário agendado ou durante os intercâmbios (fotos no Anexo J). A seguir são descritos os itens do kit agroecológico: 1kg de composto orgânico para os primeiros preparos práticos de manejo; um caderno e uma caneta para anotações; cartilha utilizada pelos facilitadores na formação, impressa e com capa dura para melhor durabilidade; livro com a temática voltada para práticas agroecológicas; kit de sementes agroecológicas da BioNatur: sementes de espécies indicadas ao clima e região de Maricá, escolhidas pela equipe técnica da COOPERAR, para estimular os primeiros processos de plantio agroecológico; alimento agroecológico: divulgação e distribuição de alimentos saudáveis provenientes de produção agroecológicas; educação e solidariedade; sacola ecológica: foi usada para manter separado e higienizados todo o material de apoio a ser entregue aos cursistas, permitindo, assim, um maior cuidado e segurança. O objetivo metodológico de entregar o kit foi o de trazer, de maneira palpável, os elementos chaves para a produção e que foram parte do conteúdo das formações.

4.5.4. Visitas nas unidades

As visitas nas unidades agroecológicas são abordadas neste trabalho como um dos diferentes formatos de espaços de formação e construção do conhecimento e possui metodologia semelhante aos intercâmbios. Todavia, é uma atividade pontual e não são previstas anualmente. E como parte do plano pedagógico, apresenta um público amplo e data solicitada pelo visitante.

As unidades são espaços formativos que acontecem a partir da demanda e solicitações dos munícipes, através do canal da rede social *Instagram*, e-mail institucional da coordenação pedagógica, e/ou ofício quando se trata de grupos institucionais ligados à prefeitura do município. A equipe pedagógica acolhe a solicitação e realiza a recepção através de um pequeno diagnóstico, utilizando questionário para saber sobre os interesses e características do grupo que deseja realizar a visita. Munido dessas informações, é proposta uma programação de atividades, e entre as opções disponíveis estão: caminhada guiada, apresentando os espaços produtivos e as principais técnicas utilizadas, a atividade prática de plantio, onde o visitante realiza as atividades de preparo (cuidado com o solo, adubação orgânica, etc.) e plantio de um canteiro (aprende sobre o espaçamento necessários para as culturas, consórcio entre plantas, etc.) (fotos no Anexo K).

Durante o ano de 2022, foram realizadas 28 visitas, conforme listado no Quadro 12. O perfil dos visitantes é composto principalmente por escolas do município, desde o ensino básico até turmas de cursos universitários. Estes grupos totalizam 178 pessoas que passaram pelas unidades durante as visitas. Esse quantitativo é registrado através de preenchimento da assinatura na ata de visita de cada unidade. Entre esse público segue diferentes faixas etárias, desde creches com idades entre 0 - 3 anos, até casa de repouso de idosos (acima de 60 anos), reafirmando a necessidade de que a visita seja pensada a partir do perfil do público visitante.

Quadro 12. Lista de grupos que realizaram visitas agendadas nas unidades agroecológicas.
fonte: COOPERAR, 2022 (continua).

1	Visita da SOMAR - Autarquia de serviços e obras de Maricá - à Unidade de Produção Agroecológica no Loteamento Manu Manuela	
2	Visita de Escola CEIM Nelson Mandela na Praça de Araçatiba	
3	Visita de equipes da UFRJ e do ICTIM à Unidade de Produção Agroecológica do Manu Manuela	▼
4	Visita de Escola do município de Maricá às Unidades de Produção Agroecológicas administradas pela COOPERAR por meio do T.C nº 0018/2020	
5	Visita de Escola Municipal Conego Batalha (em São José do Imbassai) à Unidade Agroecológica Manu Manuela, de Maricá às Unidades de Produção Agroecológicas administradas pela COOPERAR por meio do T.C nº 0018/2020	
6	Visita do Projeto Afro Encantamento e do Projeto Alfazendo na Fazenda Joaquin Piñero	
7	Visita curso de Nutrição da Universidade Federal Fluminense – UFF à Unidade Agroecológica da Fazenda Pública Joaquin Piñero e à Praça de Araçatiba	
8	Visita da Legião da Boa Vontade à Unidade Agroecológica da Fazenda Pública Joaquin Piñero	
9	Visita de crianças à Praça Emilton Santos, em Araçatiba	
10	Visita de estudantes do Centro Educacional Lagomar à Unidade de Produção Agroecológica na Fazenda Joaquin Piñero	
11	Visita das crianças do Lar dos Pequenininhos à Unidade de Produção Agroecológica no Manu Manuela	
12	Visita de estudantes da Universidade Federal do Cariri (UFCA) na Praça Agroecológica de Araçatiba	
13	Visita do Coletivo EITA à Praça Emilton Santos, em Araçatiba	
14	Visita de professores da UFF e profissionais da Emar na Unidade de Produção Agroecológica na Fazenda Pública Joaquim Piñero	
15	Visita de estudantes de Geografia da Faculdade de Formação de Professores (FFP) da UERJ, em São Gonçalo.	
16	Visita do diretor executivo da América do Sul do ICLEI, Rodrigo Perpétuo, para conhecer a Praça Agroecológica Emilton Santos, em Araçatiba.	
17	Visita de estudantes da Escola Profª Scintilla Exel, localizada em Queimados, na Baixada Fluminense	
18	Visita da Rede de Agroecologia da UFF às Unidades de Produção Agroecológica administrados pela COOPERAR por meio do T.C 0018/2020, integrando programação do II Encontro da Rede de Agroecologia da UFF	
19	Visita de estudantes da Universidade de Vassouras (campus Maricá) na nossa Unidade de Produção Agroecológica da Fazenda Pública Joaquín Piñero, no Espraiado	
20	Visita da equipe de profissionais da Secretaria de Cidade Sustentável de Maricá,	
21	Visita do grupo de agricultores familiares de diversos municípios do Rio de Janeiro às Unidades de Produção Agroecológica	
22	Visita de comitiva de integrantes do 8º Fórum Global do Pacto de Política Alimentar Urbana de Milão, que teve a participação de Maricá e reuniu pessoas de 162 países	
23	Visita da Vice Prefeita de Paris à Praça Emilton Santos, em Araçatiba, e à Unidade de Produção Agroecológica na Fazenda Joaquin Piñero, no Espraiado.	▼
24	Visita de estudantes do Curso de Formação para Agricultores Familiares Urbanos em Agroecologia e Mercado Institucional Público, promovido pela AGRINITUFF, do Curso de Nutrição da Universidade Federal Fluminense	

Quadro 12. Lista de grupos que realizaram visitas agendadas nas unidades agroecológicas (conclusão).

25	Visita de estudantes do curso de licenciatura em Educação do Campo, oriundos do campus Santo Antônio de Pádua da Universidade Federal Fluminense (UFF)
26	Visita da Tainara Ferreira, da Secretaria de Sustentabilidade e Resiliência de Salvador, na Bahia, Praça Emilton Santos, em Araçatiba
27	Visita do projeto Heróis Contra Dengue à Unidade de Produção Agroecológica na Fazenda Joaquín Piñero, no Espiraiado.
28	Visita de estudantes do 1º ano do curso técnico de Meio Ambiente do IFF de Maricá

Fonte: Relatórios técnicos, COOPERAR 2022.

As visitas nas unidades também podem ser compreendidas como um enfrentamento ao modelo de cidade urbanizada, completamente impermeável e artificial, que distancia o dia a dia das pessoas das áreas verdes e do contato com a natureza. O acesso a áreas verdes nos espaços públicos favorece relações socioambientais importantes, tais como o lazer, a saúde pública, a melhoria na qualidade do ar, o aprimoramento da convivência em comunidade, as melhorias climáticas, os corredores verdes, além de motivar o pertencimento dos espaços públicos pelas pessoas, na participação da comunidade, no aumento das relações sociais, na saúde e no bem-estar (Ximenes; Maglio, 2020).

Esse distanciamento do contato com a natureza através de áreas verdes transborda para um distanciamento com o próprio alimento que se consome. Não saber de onde vem ou como foi feito o alimento que se vai consumir interfere nas escolhas referentes à alimentação. Conhecer uma horta e descobrir de que maneira crescem e se desenvolvem os alimentos pode contribuir para uma relação mais próxima dos visitantes com os alimentos que consomem.

4.5.5 Sábado agroecológico

Ainda no eixo de construção do conhecimento agroecológico e diálogo com a sociedade, o último formato de espaço a ser abordado é o Sábado Agroecológico. O Sábado Agroecológico se apresenta como um espaço de diálogo com a sociedade a partir da associação de palestras, oficinas (Anexo L) e distribuição de mudas e sementes. Foi nomeado assim por ser realizado todo primeiro sábado do mês. Foi iniciado em julho de 2021 e é realizado na Praça Agroecológica Emilton Santos, localizado no bairro central do município de Maricá, no Rio de Janeiro.

Com a proposta de ser um espaço de divulgação e debate sobre Agroecologia, proporcionando o diálogo dos profissionais do projeto com os munícipes que visitam a praça nos finais de semana e têm interesse nos temas relacionados a plantios, sustentabilidade e alimentação saudável. A metodologia é composta por espaços de diálogo, como oficinas e rodas de conversa sobre diversos temas mediados por facilitadores convidados, entre eles os princípios da Agroecologia, as sementes crioulas, a produção de alimentos sem veneno, segurança alimentar e compostagem. Em paralelo ao espaço, técnicos agrícolas e agrônomos da equipe distribuem mudas e sementes e orientam o manejo dos itens durante os cultivos.

Durante os anos de 2021 e 2022, foram realizados 17 Sábados Agroecológicos, por onde passaram 1865 pessoas. Esse quantitativo foi extraído do livro ata utilizado nas atividades para registrar a presença dos participantes através da assinatura.

Os temas abordados (Quadro 13) são selecionados a partir de sugestões do público participante. Entre os facilitadores que já estiveram contribuindo estão agricultores, feirantes,

técnicos, professores e lideranças comunitárias, atores que trazem o diálogo dos temas ligados à sustentabilidade com o dia a dia, abordando assuntos palpáveis como produção em pequenos espaços e aproveitamento integral dos alimentos.

O espaço torna possível o encontro do público que não tem contato com os temas tratados e ainda cria um espaço de discussão e fomento de políticas públicas a partir de demandas locais que aparecem nas discussões.

Quadro 13. Temas abordados durante os sábados agroecológicos entre 2021 e 2022, e número de pessoas participantes.

Ano	Mês	Tema	Número de pessoas
2021	Julho	Noções básicas de Agroecologia	68
	Agosto	Sementes crioulas	105
	Setembro	Produção de alimentos livres de agrotóxicos	102
	Outubro	Segurança Alimentar e Nutricional	132
	Novembro	Diferentes sistemas de plantio agroecológico	91
	Dezembro	Compostagem	141
2022	Fevereiro	Banca de diálogo e distribuição de mudas e sementes	43
	Março	Banca de diálogo e distribuição de mudas e sementes	127
	Abril	Banca de diálogo e distribuição de mudas e sementes	117
	Maior	Banca de diálogo e distribuição de mudas e sementes	72
	Junho	Banca de diálogo e distribuição de mudas e sementes	118
	Julho	Pesquisa de temas e visita guiada pela praça agroecológica	136
	Agosto	Controle biológico em hortaliças	181
	Setembro	Compostagem	127
	Outubro	Técnicas em propagação e produção de mudas	101
	Novembro	Produção em pequenos espaços	115
	Dezembro	Fortalecendo Agroecologia no RJ	89
Total	17 Atividades		1865 pessoas

Fonte: COOPERAR, 2022.

A estrutura que viabiliza o espaço inclui tendas e cadeiras disponibilizadas pela prefeitura do município. Os funcionários do projeto atuam na organização e execução e todos os facilitadores presentes são convidados, tendo apenas seu deslocamento subsidiado pelo projeto quando necessário.

No contexto dos resultados ou desdobramentos, no terceiro Sábado Agroecológico em setembro de 2021, por iniciativa da SECAPPA - em resposta à demanda do público que participa do evento - foi criada a Feira da Agricultura Familiar. A SECAPPA, em colaboração com a COOPERAR, realizou a primeira feira inicialmente com 10 barracas de produtores do município. Esse grupo de produtores tem aumentado e já na terceira edição a feira foi composta por cerca de 30 barracas, movimentando de quatro a nove mil reais por feira. As barracas são viabilizadas pela prefeitura e o feirante não tem qualquer custo com o uso do espaço, o que é um grande incentivo aos produtores e colabora com o escoamento da sua produção.

Os dados apresentados dialogam com o conteúdo encontrado no estudo de Branco (2022), que avaliou a percepção sobre os alimentos de origem orgânica e agroecológica por parte dos atores mais diretamente envolvidos no consumo e na produção desses alimentos: os agricultores, os consumidores de produtos vegetais e os profissionais que atuam com o preparo desses alimentos em cozinhas profissionais (como chefs e cozinheiros). Quando chefs de

cozinha e agricultores foram indagados sobre onde buscam conhecimentos sobre alimentos orgânicos e agroecológicos, a fonte mais expressiva de conhecimento desses participantes são estudos e palestras. Os agricultores responderam, ainda, que 85% afirmaram que gostariam de aprofundar seus conhecimentos sobre o preparo.

Esses resultados indicam a demanda por espaços relacionados à formação sobre produção de alimentos orgânicos e agroecológicos. Com a criação da feira, o espaço dos Sábados Agroecológicos oferece, além do espaço de formação, um ambiente de integração comunitária, aproximando os produtores locais dos consumidores e incentivando o consumo de produtos saudáveis e locais.

4.5.6 Questionários de pesquisa com os participantes das formações

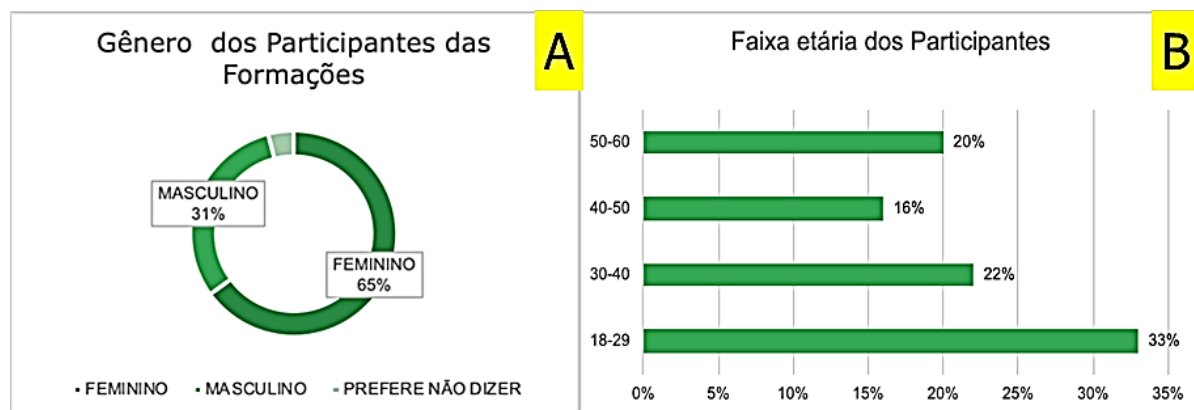
Os questionários desempenharam um papel crucial na coleta de dados, sendo direcionados ao público participante dos diversos espaços de formação. Foram obtidas 51 respostas, com o objetivo de analisar o perfil socioeconômico dos participantes e suas impressões em relação às atividades desenvolvidas. Todas as pessoas que responderam ao questionário (Anexo P) concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aprovado no comitê de ética e aceitaram participar da pesquisa.

Ao iniciar a apresentação do perfil socioeconômico por meio de perguntas sobre gênero e faixa etária, foi possível observar que a maioria dos participantes é composta por mulheres jovens entre 18 e 29 anos. As mulheres representam 65% do público que forneceu informações, enquanto os homens aparecem com 31% (Quadro 14a).

O fortalecimento da figura das mulheres nos espaços produtivos de acesso a conhecimento e geração de renda foi historicamente negado. No trabalho realizado por Leal (2020), em que a autora estudou a relação entre os conhecimentos tradicionais das mulheres rurais de Araraquara, município de São Paulo, com as práticas de produção agroecológicas desenvolvidas nos seus próprios quintais produtivos, entrelaçando a invisibilidade inerente ao trabalho com caráter doméstico. De acordo com a lógica da divisão sexual do trabalho, podemos observar que em sua pesquisa foi identificado o acesso das mulheres a renda e autoconsumo de alimentos saudáveis através da produção agroecológica e a valorização da transmissão de saberes para as gerações seguintes, contribuindo para a manutenção da cultura local.

Outrossim, as faixas etárias que apresentaram um maior percentual foram as de idade entre 18 e 29 anos, correspondendo a 33%, em seguida, 22% com a faixa de 30 a 40 anos, 20% com a faixa de 50 a 60 anos e, por último, 16% com faixa de 40 a 50 anos (Gráfico 14b).

Quadro 14. Percentual do gênero dos participantes das atividades (A) e percentual do gênero dos participantes das atividades (B).

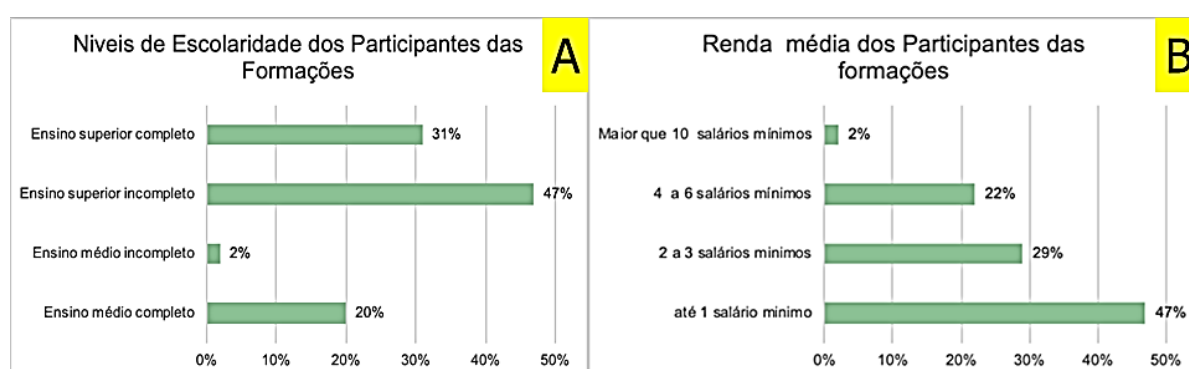


Fonte: Questionário da pesquisa, 2023.

Quando perguntado sobre escolaridade e renda, o perfil majoritário é de pessoas com ensino superior incompleto e salário de até um salário-mínimo. A escolaridade apresentada foi de 47% com ensino superior incompleto, seguido de 31% com ensino superior completo, 20% com ensino médio completo e apenas 2% com ensino médio incompleto (Gráfico 15a). O perfil mostra que o público participante possui nível de escolaridade elevado quando comparamos o perfil de escolaridade do público atendido com os alimentos agroecológicos apresentados no capítulo um desse trabalho.

A renda média mostrou que 47% possui renda de até um salário mínimo, seguido de 29% com renda de dois a três salários mínimos, 22% com quatro a seis salários mínimos e apenas 2% com renda maior que 10 salários mínimos (Gráfico 15b).

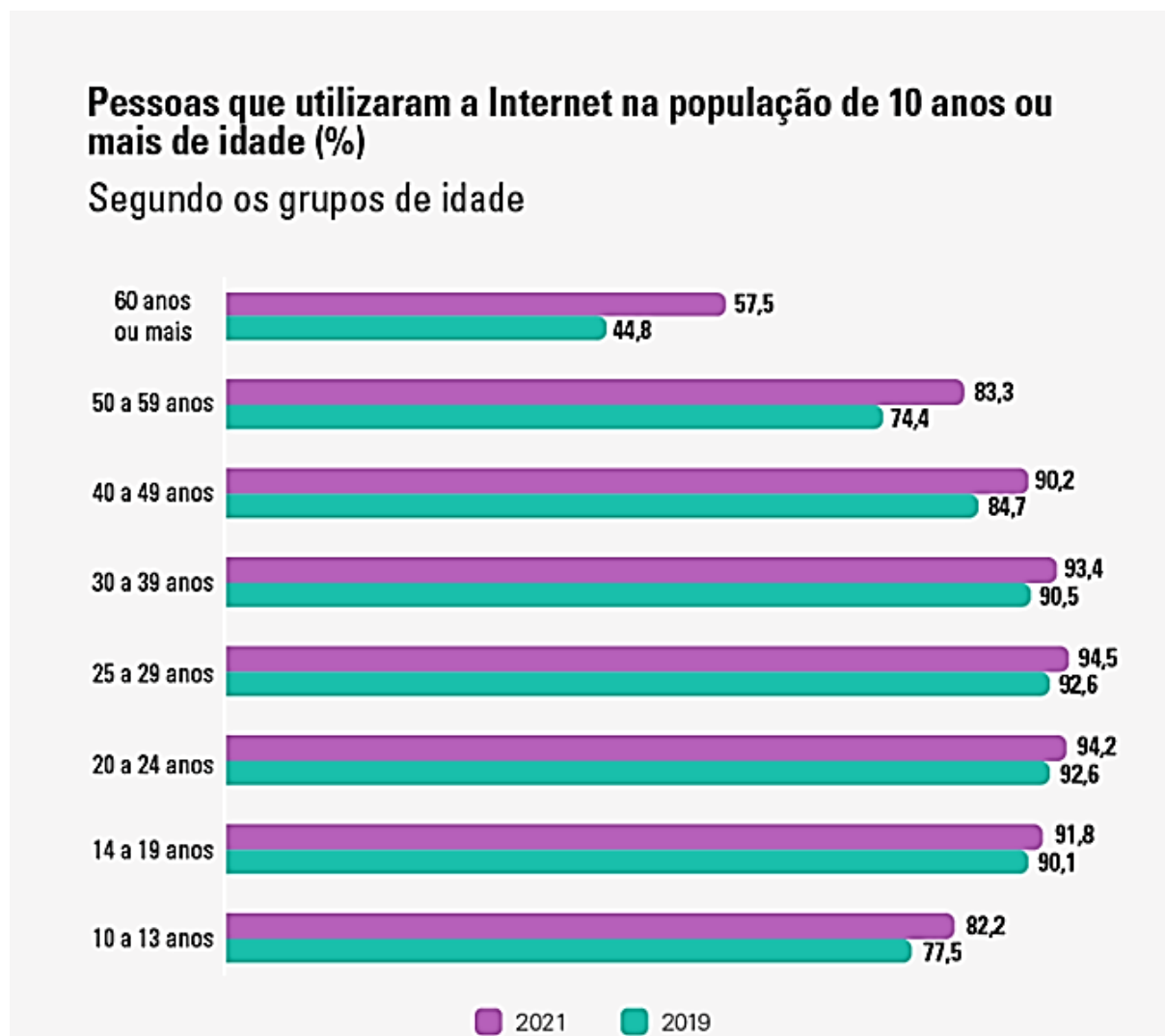
Quadro 15. Percentual de escolaridade dos participantes (A) e percentual de faixa de renda média dos participantes (B).



Fonte: Questionário da pesquisa, 2023

A faixa etária entre 18 a 29 anos do perfil indicado pode estar relacionada ao canal de divulgação virtual que é utilizado para informar sobre inscrições e, também, ao formato das capacitações que se dá por meio virtual. Segundo o IBGE (2021), o grupo com idade entre 25 a 29 anos tem o maior percentual de utilização (94,5%), mas todos os grupos etários entre 14 e 49 anos têm percentuais superiores a 90%. Já o grupo etário com 60 anos ou mais é o que menos acessa à internet, mas, de 2019 para 2021, o percentual de utilização dos idosos foi o que mais aumentou, saindo de 44,8% para 57,5% (Quadro 16).

Quadro 16. Percentual de escolaridade dos participantes.



Fonte: IBGE (2021).

Desse perfil apresentado, quando perguntados se são moradores do município de Maricá, a maioria confirmou (61%), enquanto 39% afirmaram que não moravam no município. Os resultados relacionados ao perfil de gênero, faixa etária e escolaridade predominante nas instituições que responderam ao questionário foram apresentados na (Tabela 2).

Tabela 2. Dados do perfil dos participantes das formações em Maricá, no período de 2020 a 2022.

n= 51	Característica	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Gênero	Feminino	33	65%
	Masculino	16	31%
	Prefere não dizer	2	20%
Faixa Etária	14-17	1	2%
	18-29	17	33%
	30-40	11	22%
	40-50	8	16%
	50-60	10	20%
	60-70	4	8%
Escolaridade	Ensino médio completo	10	20%
	Ensino médio incompleto	1	2%
	Ensino superior incompleto	24	47%
	Ensino superior completo	16	31%
Faixa de Renda	Até 1 salário mínimo	24	47%
	2 a 3 salários mínimos	15	29%
	4 a 6 salários mínimos	11	22%
	Maior que 10 salários mínimos	1	2%
Morador de Maricá	Sim	31	61%
	Não	20	39%

Fonte: Questionários aplicados na pesquisa.

A partir do perfil definido, o questionário abordou dados qualitativos referentes à participação, em que foram questionados sobre quais atividades participaram, sendo oferecida a possibilidade de optar por mais de uma atividade. Entre as atividades que apresentaram maior participação das pessoas que responderam ao questionário, 20% sinalizaram ter participado somente da capacitação online e, quando contabilizado a frequência de participação geral (Quadro 17a) de quem participou de outras atividades, entre elas as que era de capacitação online, esse percentual atingiu 57%.

Em relação às visitas nas unidades, 12% responderam ter participado apenas das visitas nas unidades e, quando contabilizado a frequência de participação geral de quem participou de outras atividades, entre as visitas nas unidades, esse percentual alcançou 53% das respostas.

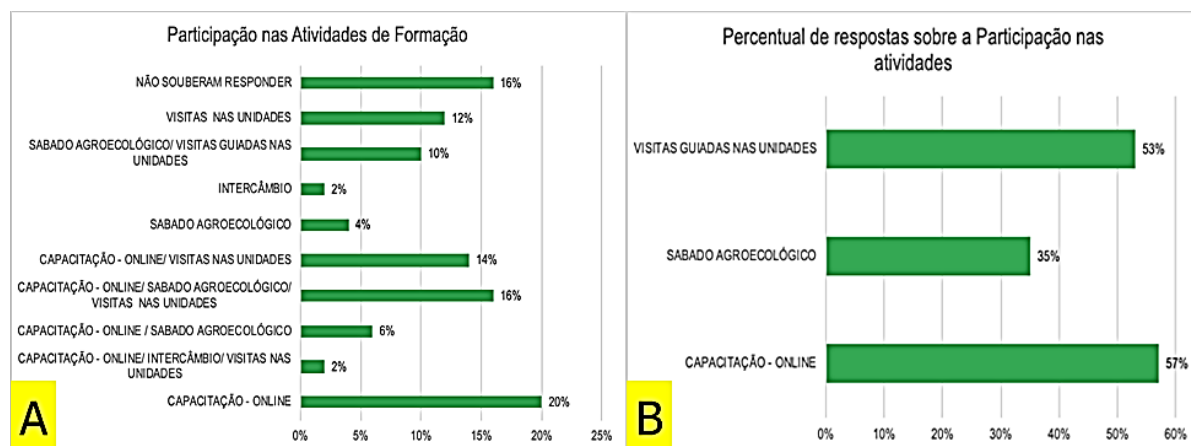
Apenas 4% disseram ter participado apenas do Sábado Agroecológico, e quando contabilizado a frequência de participação geral (Quadro 17b) de quem participou de outras atividades, entre elas o sábado agroecológico, esse percentual representa 35% das respostas.

Classificando a frequência da participação nas atividades de formação, as capacitações online representaram a maior frequência de participação, seguido em segundo lugar pelas visitas nas unidades. Posteriormente, o terceiro lugar indicou a participação no Sábado Agroecológico e por último, com apenas 2% das respostas, aparecem os intercâmbios.

É importante destacar que 47% das respostas optaram pela participação em mais de um espaço de formação, mostrando que a maioria das pessoas se inserem em mais de uma das

atividades propostas. Ademais, a grande participação nas capacitações online pode estar relacionada ao período em que as atividades foram realizadas, visto que as capacitações se iniciaram em 2020, em meio ao contexto da pandemia de COVID-19.

Quadro 17. Percentual geral sobre participação em atividades (A) e percentuais agrupados por número de respostas recebida pelos participantes por cada atividade (B).



Fonte: Questionário da pesquisa, 2023.

O questionário também investigou o contato prévio com a Agroecologia, revelando que 71% dos participantes afirmaram já ter tido algum contato com essa área, enquanto 29% responderam não ter. Em seguida, foram indagados sobre a participação em cursos de capacitação em Agroecologia, com 55% relatando já terem participado de cursos relacionados ao tema e 45% indicando que não participaram.

A maioria dos participantes já possuía interesse e contato com assuntos relacionados à Agroecologia, transformando o espaço em uma oportunidade para aprofundamento no tema, em vez de uma introdução. Quando questionados se aprenderam alguma prática ou conceito durante essas formações ou se as aplicaram em seu cotidiano, 86% responderam afirmativamente, sugerindo que o espaço é eficiente na disseminação de novos hábitos sustentáveis.

Em seguida, foi questionado sobre quais hábitos poderiam citar, e em uma pergunta aberta, foram obtidas algumas das seguintes respostas:

- “Um melhor manejo de solo para uma produção sustentável”(Respondente 03);
- "Várias, mas entre elas o uso de folhagens para a cobertura do solo"(Respondente 05);
- "Eu já planto desde 2018, mas era muito desorganizada e com o curso aprendi a planejar o plantio, escolher as plantas companheiras, otimizar o meu espaço e coloquei em prática o caderno de campo"(Respondente 06);
- "Plantio direto, rotação de culturas, plantio consorciado, conceitos e valores gerais da Agroecologia, e trocas de mudas e sementes"(Respondente 011);
- "Olhar as plantinhas que tem na rua e identificar suas propriedades e utilidades"(Respondente 012);
- "Sistema de propagação de mudas entre eles, alporquia e estaquia"(Respondente 013);
- "Fertilizantes, cobertura do solo para mantê-lo úmido."(Respondente 20);
- "Técnicas de sucessão ecológica." (Respondente 21);
- "Como plantar determinadas espécies, plantio em bandeja, mulching, controle de pragas" (Respondente 022);
- "Técnicas como o amontoamento, distanciamento entre plantas e rotação de culturas" (Respondente 023).

Corroborando com os dados, podemos citar a pesquisa realizada por Barros Neto *et al.* (2022), na qual analisaram as contribuições do Projeto Educando com a Horta Escolar para a dinâmica da educação alimentar e nutricional de quatro comunidades rurais no município de Carinhanha, BA. Em seus resultados, os autores afirmam que trabalhos educativos e materiais de fundamentação técnica do projeto influenciaram na mudança da dinâmica alimentar e nutricional do local. Isso ocorreu através da conscientização sobre os perigos dos alimentos industrializados, a necessidade de inserir frutas e verduras na alimentação e a incorporação de produtos agroecológicos oriundos da agricultura familiar.

Lima e Tabai (2021), tiveram como objetivo em seu estudo traçar uma análise da percepção dos atores sociais na execução e envolvimento com políticas públicas de segurança alimentar e nutricional e no fomento à agroindústria familiar, além de apresentar a intersetorialidade como processo de efetivação dessas ações. Os autores buscaram entender as narrativas dos entrevistados sobre o entendimento do que é a intersetorialidade, revelando diversas interpretações, entre elas: as novas estratégias de atuação da gestão pública, a mudança da tradicional forma de executar as políticas públicas com uma junção de esforços para a sua efetivação e uma ação coletiva para garantir a melhoria de vida dos indivíduos que a política pública almeja atingir. E em seus resultados, os autores confirmaram a importância e o entendimento das práticas de intersetorialidade no ambiente onde a pesquisa foi realizada.

Outro trabalho que dialoga com os dados obtidos foi o realizado por Wittmann *et al.* (2023), que relata ações promovidas pelo Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CTUR), em prol da EAN e da SAN, inclusive durante a pandemia de COVID-19. Os autores afirmam a importância do fomento da EAN para os escolares de regiões periféricas, como é o caso do CTUR.

De acordo com os dados apresentados, foram oferecidos 4 formatos de espaços de formação, sendo eles: capacitação EAD, onde foram atendidas 752 pessoas em 14 espaços de formação; intercâmbios presenciais, onde foram atendidas pelo menos 178 pessoas em 8 intercâmbios e 28 visitas nas unidades, onde foram recebidas 178 pessoas. Através do questionário foi possível obter o perfil desses participantes, que se apresentam majoritariamente como mulheres jovens de 18 a 29 anos, com ensino superior incompleto e renda de até um salário mínimo.

As atividades com maior frequência de participação foram as capacitações online e as visitas nas unidades. A maioria relatou já ter contato com o tema da Agroecologia, porém, pouco mais da metade nunca havia tido acesso a cursos relacionados ao tema. Entender o perfil dos participantes possibilita o direcionamento de atividades de EAN, aliadas aos princípios de produção sustentável.

4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, os dados demonstram a relevância dos espaços de formação em Agroecologia realizados pelo projeto, sendo disponíveis e acessíveis a todos os munícipes. Esses espaços podem contribuir para a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, uma vez que promovem a aproximação das pessoas com a natureza por meio de visitas e intercâmbios, incentivam a produção de alimentos em pequenos espaços e fomentam redes de apoio mútuo, onde circulam informações e contatos entre produtores e consumidores de alimentos. No entanto, não é possível afirmar que os munícipes atendidos nos espaços de formação têm sua segurança alimentar garantida devido ao projeto.

Pode-se considerar que iniciativas de incentivo à produção podem contribuir para o fortalecimento de experiências de produção de hortas domiciliares e consumo consciente. Este fato se ilustra através do desdobramento de dois espaços formativos, como a Rede Agroecológica de Maricá, que fortalece as redes de participação social e a Feira da Agricultura Familiar, equipamentos de segurança alimentar e geração de renda para os pequenos agricultores familiares locais.

4.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2004. *E-book*. Disponível em: https://arca.furg.br/images/stories/producao/agroecologia_short_port.pdf. Acesso em: 16 jan. 2024.

BALDISSERA, A. Sociedade em Debate. **Sociedade em Debate**, v. 7, n. 2, p. 5–25, 2001.

BARROS NETO, L. R.; ASSIS, R. L.; AMANCIO, C. O. G.; PORTAL, R. D.; SOUZA, A. L. Dinâmicas alimentares saudáveis a partir de práticas de inclusão socioprodutivas sustentáveis em ambiente escolar: estudo de caso do projeto educando com a horta escolar em Carinhanha, BA. In: ARAUJO, F. C. A. D.; DIAS, A. (org.). **Ensino, pesquisa e extensão em agroecologia e agricultura orgânica: dez anos do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica**. Seropédica, RJ: PPGAO, 2022. p. 333–342. *E-book*. Disponível em: <https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&id=1149540&biblioteca=vazio&busca=1149540&qFacets=1149540&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1>. Acesso em: 16 jan. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 11.346, de 15 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. Brasília, 2006. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/leis/lei-no-11-346-de-15-de-setembro-de-2006>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BRASIL. **Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 16 jan. 2024.

BUENO, J. F. **Métodos quantitativos, qualitativos e mistos de pesquisas**. Rio de Janeiro: Departamento de Biblioteconomia, FACC/UFRJ, 2018. 192 p.

CAPORAL, F. R.; PAULUS, G.; COSTABEBER, J. A. (org.). **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade**. Brasília, DF: Paulus, 2009. 111 p.

COTRIM, D. S.; SOGLIO, F. K. D. Construção do conhecimento agroecológico: Problematisando a noção. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 11, n. 3, p. 13, 2016.

CRESWELL, J.; FETTERS, M.; IVANKOVA, N. Designing A Mixed Methods Study In Primary Care. **Annals of family medicine**, v. 2, n. 1, p. 7–12, 2004.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2018: Building climate resilience for food security and nutrition**. FAO, 2018. Disponível em: <http://www.fao.org/3/I9553EN/i9553en.pdf>. Acesso em: 10 set. 2023.

FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 483–502, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300011>

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 74. ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz & Terra, 2019. 144 p.

GALVÃO, M. C. B.; PLUYE, P.; RICARTE, I. L. M. Métodos de pesquisa mistos e revisões de literatura mistas: conceitos, construção e critérios de avaliação. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 8, n. 2, p. 4, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v8i2p4-24>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **IBGE | Portal do IBGE | IBGE**. [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Maricá (RJ)**. [s. l.], 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/marica.html>. Acesso em: 16 jan. 2024.

LEAL, L.; FILIPAK, A.; DUVAL, H.; FERRAZ, J. M.; FERRANTE, V. L. Quintais produtivos como espaços da agroecologia desenvolvidos por mulheres rurais. **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, v. 7, n. 14, p. 31–54, 2020.

LIMA, L. P. P.; TABAI, K. C. A contribuição da intersetorialidade na promoção da segurança alimentar e nutricional e no fomento à agroindústria familiar no norte de Minas Gerais. **Revista Faz Ciência**, v. 23, n. 38, p. 161–182, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.48075/rfc.v23i38.26990>

OLIVEIRA, G. P. **Pesquisa em educação e educação matemática: um olhar sobre a metodologia**. 1. ed. Curitiba: Editora CRV, 2020. 158 p.

PACHECO, L. **Pedagogia Griô: A reinvenção da roda da vida**. 1. ed. Lençóis, BA: Grãos de Luze Griô, 2006. *E-book*. Disponível em: <https://graosdeluzegrio.org.br/files/2018/02/Livro-Pedagogia-Gri%C3%B4.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Lei n.º 2208, de 16 de julho de 2007**. Cria o Conselho municipal de segurança alimentar e nutricional de Maricá - CONSEAN - Maricá. Maricá, RJ, 2007. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rj/m/marica/lei-ordinaria/2007/221/2208/lei-ordinaria-n-2208-2007-cria-o-conselho-municipal-de-seguranca-alimentar-e-nutricional-de-marica-consean-marica>. Acesso em: 16 jan. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Portaria n.º 1938, de 16 de setembro de 2021**. Dispõe sobre a nomeação dos conselheiros titulares e suplentes da câmara intersetorial da câmara de segurança alimentar e nutricional – CAISAN. Maricá, RJ, 2021a. Disponível em: https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2022/08/JOM_1216_17-09-2021.pdf. Acesso em: 16 jan. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. Prefeitura dá início à operação da fábrica de desidratados Édio Muniz. *In*: Prefeitura de Maricá. 26 maio 2021b. Disponível em: <https://www.marica.rj.gov.br/noticia/prefeitura-da-inicio-a-operacao-da-fabrica-de-desidratados-edio-muniz/>. Acesso em: 16 jan. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ, A. **Ata de chamamento público. Processo Administrativo 26228/2019, 15 de outubro de 2019.** Maricá, RJ, 2019.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. D. P. B.; MORAES, D. V.; GARCIA, A. G. Q.; JÚLIO, M.; SILVA, D. **Metodologia de Pesquisa.** 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 624 p.

SESC SÃO PAULO; CEBRAP. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais: Bloco Qualitativo.** São Paulo: Sesc São Paulo/CEBRAP, 2016. 72 p.

SOSA, B. M.; JAIME, A. M. R.; LOZANO, D. R. Á.; ROSSET, P. M. **Revolución Agroecológica. El movimiento de Campesino a Campesino de la ANAP en Cuba.** ANAP et Via Campesina, 2010.

STAMATO, B.; MOREIRA, R. M. Metodologias Participativas em Agroecologia: redes, processos e estratégias rumo a uma Pedagogia do Alimento. **Redes -Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul**, v. 22, n. 2, p. 152–173, 2017.

SUPLICY, E. M.; DALLARI, M. **Artigo: A renda básica ganha o mundo.** [s. l.], 2023. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/opiniaio/2023/01/5068317-artigo-a-renda-basica-ganha-o-mundo.html>. Acesso em: 19 jan. 2024.

THRUPP, L. A. Linking Agricultural Biodiversity and Food Security: the Valuable Role of Agrobiodiversity for Sustainable Agriculture. **International Affairs**, v. 76, n. 2, p. 265–281, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1468-2346.00133>

VARGAS, M. C.; DIAS, A. P.; STAUFFER, A. B.; MOURA, L. H. G. **Dicionário de agroecologia e educação.** Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2021. 816 p.

WITTMANN, E. B. B.; LACAZ, L. M.; CASTRO, F. T.; TABAI, K. C. Estratégias de educação alimentar e nutricional no Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CTUR). **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 30, p. e023006, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/san.v30i00.8670809>

XIMENES, D. S. S.; MAGLIO, I. C. **A vida urbana nos espaços públicos e áreas verdes pós-pandemia.** [s. l.], 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/a-vida-urbana-nos-espacos-publicos-e-areas-verdes-pos-pandemia/>. Acesso em: 16 jan. 2024.

ZANELLI, F. V.; SILVA, L. H.; MIRANDA, É. L.; CARDOSO, I. M.; SILVA, B. M. Intercâmbios Agroecológicos: encontros entre a Educação do Campo e a Agroecologia na Zona da Mata mineira. **Cadernos de Agroecologia**, v. 11, n. 1, p. 22, 2016.

5 CONSIDERAÇÕES GERAIS E RECOMENDAÇÕES

A Agroecologia apresenta-se como uma abordagem em que suas práticas e seus princípios convergem para o fortalecimento da segurança e soberania alimentar. O projeto, por sua vez, propõe contribuir com a segurança alimentar no município de Maricá, Rio de Janeiro, por meio dos seguintes resultados: produção e distribuição de alimentos agroecológicos, promoção de espaços de construção do conhecimento agroecológico e ampliação do diálogo com a sociedade sobre os temas relacionados à Agroecologia.

No que diz respeito à produção e distribuição de alimentos agroecológicos destinados a pessoas em vulnerabilidade social, atendidas por meio de refeições e cestas verdes fornecidas por instituições de interesse social do município, o perfil do público atendido foi mapeado através de questionários, revelando uma predominância do gênero feminino em diversas faixas etárias e com escolaridade predominantemente de ensino fundamental incompleto.

Colaborando para o acesso das pessoas atendidas a alimentos *in natura* e produzidos sem o uso de agrotóxicos, o projeto contribui para a conscientização sobre os perigos dos alimentos industrializados, incentivando a produção de alimentos de forma sustentável e promovendo serviços ambientais de recuperação e preservação do solo.

Embora o volume de alimentos produzidos seja insuficiente para garantir a segurança alimentar do município, iniciativas como essa, se ampliadas, podem gerar impactos mais significativos. Além dos alimentos, a produção baseada nos princípios da Agroecologia igualmente contribui para serviços ambientais, fortalecendo a utilização social de áreas públicas destinadas ao desenvolvimento das unidades.

A maioria dos beneficiados relatou não participar de atividades de formação. Portanto, uma recomendação seria incluir o público beneficiado nos espaços de formação e diálogo, visando promover a autonomia, bem como informar sobre a origem e a forma de produção dos alimentos recebidos.

No que tange à promoção de espaços de construção do conhecimento agroecológico, as contribuições observadas ocorrem por meio da oferta de diferentes formatos de espaços de formação, como cursos de capacitação EAD, intercâmbios presenciais e visitas nas unidades. A análise do perfil dos participantes indica uma maioria de mulheres jovens, com ensino superior incompleto e renda de até um salário mínimo.

Essas pessoas tiveram contato com temas abordados por facilitadores com experiência prática comprovada, por meio de metodologias participativas que buscaram aproximar os participantes do contato com a natureza, fornecendo informações e incentivando a produção caseira de alimentos. Embora esses espaços não garantam a segurança alimentar de todos os participantes, eles contribuem para a conscientização sobre os temas relacionados à Agroecologia e ao meio ambiente. Um desdobramento notável desses espaços é a criação da Rede Agroecológica de Maricá.

Outra contribuição relevante do projeto é a ampliação do diálogo com a sociedade sobre temas relacionados à Agroecologia, destacando-se a realização do Sábado Agroecológico na praça, que alcança as pessoas que estão fora do círculo de abrangência do projeto. E depois, foi elaborado um material informativo em formato de *eBook*, apresentando o levantamento das plantas alimentícias não convencionais encontradas nas unidades agroecológicas desenvolvidas pelo projeto, direcionado ao município de Maricá, porém útil para qualquer público interessado em conhecer essas plantas.

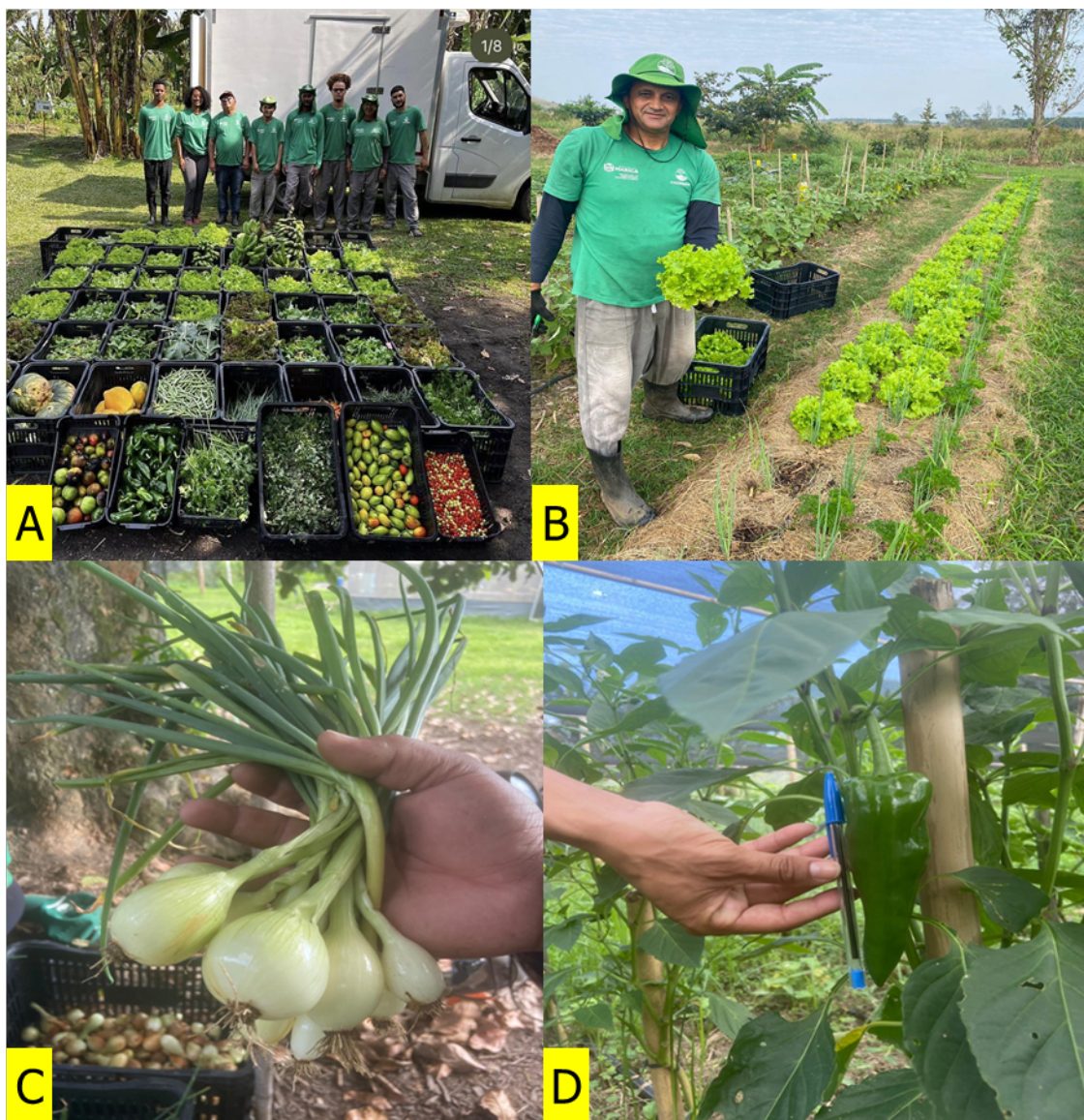
Em resumo, considerando todas as análises, este estudo recomenda que iniciativas como essa sejam aplicadas em diferentes escalas e avaliadas para inspirar políticas públicas efetivas de desenvolvimento local e sustentável.

ANEXOS

Anexo A. Lista de variedade de plantas produzidas nas unidades agroecológicas

Hortaliças	Medicinais e aromáticas	Anuais
Agrião	Alecrim	Abóbora baiana
Aipo	Alfazema	Abóbora majestade
Alface crespa verde	Artemísia	Abóbora pataca gigante
Alface crespa roxa	Arruda	Abóbora sergipana
Alface americana	Babosa	Abóbora de mesa
Alface mimosa	Boldo	Abóbora moranga
Alho poró	Cânfora	Abobrinha caserta
Almeirão	Capim limão	Aipim
Berinjela	Cana do brejo	Amendoim
Bertalha	Capuchinha	Bambu
Beterraba	Cidreira	Banana d'água
Cebola	Erva doce	Banana prata
Cebolinha	Funcho	Banana prata mel
Cenoura	Hortelã miúda	Banana figo
Chicória	Hortelã pimenta	Banana maçã
Coentro	Lavanda	Banana ouro
Coentro selvagem	Levante	Banana sapo
Couve manteiga	Losna	Batata doce
Couve chinesa	Manjeriço	Cana de açúcar amarela
Espinafre	Manjerona	Cana de açúcar roxa
Espinafre Brasil	Menta	Crotalaria juncea
Jiló	Ora pro nobis	Crotalaria breve flora
Mostarda	Pimenta biquinho	Feijão preto
Pimentão verde	Poejo	Feijão radiante
Rabanete	Saião	Feijão bolinha
Repolho	Terramicina	Feijão borboleta
Quiabo	Tomilho	Feijão fradinho
Rucula	Vinagreira	Feijão caupi costelão
Salsa	28 Variedades	Feijão moyashi
Tomate		Feijão 60 dias
30 Variedades		Feijão guandu
		Feijão de porco
		Feijão carioquinha
		Feijão vagem novirex
		Girassol
		Inhame
		Melancia Charleston Gray
		Melancia Cripson
		Melão
		Mamão formosa
		Milho amarelo
		Milho branco
		Milho pipoca
		Milho vermelho
		Taioba
		45 variedades

Anexo B. Fotos de colheitas realizadas nas Unidades Agroecológicas e Alimentos produzidos (continua)



Fotos de colheitas da Unidade de Produção Agroecológica da Fazenda Pública Joaquim Pinheiro (A), colheita de alface na Unidade de Produção Agroecológica do Manu Manuela (B), colheita de cebola na Unidade da Fazenda Pública (C) e colheita de pimentão na unidade da Fazenda Pública (D).

Fonte: Acervo COOPERAR, maio (A, C e D) e junho (B) de 2022.

Anexo B. Fotos de colheitas realizadas nas Unidades Agroecológicas e Alimentos produzidos (continuação)



Colheita de mamão na unidade da Fazenda Pública (A), colheita de cenoura na Unidade da Fazenda Pública (B), colheita de batata doce na Unidade da Fazenda Pública (C) e colheita de couve na Unidade da Fazenda Pública (D).
Fonte: Acervo COOPERAR, junho de 2022.

Anexo C. Foto do Banco de Sementes e de Variedades de Milhos reproduzidas nas Unidades Agroecológicas



Banco de Sementes (A) e milhos produzidos na Fazenda pública Joaquin Piñeiro (B).
Fonte: COOPERAR, fevereiro de 2022 (A) e novembro de 2022 (B).

Anexo D. Foto da Produção de mudas nas Unidades Agroecológicas



Estufa de produção de mudas na fazenda pública Joaquín Pinero (A), produção de mudas na unidade Manu Manuela (B) e produção de mudas de hortaliças em bandejas na estufa de mudas (C).

Fonte: Acervo COOPERAR. dezembro (A), maio (B) e março 2022.

Anexo F. Fotos de entregas de Alimentos nas Instituições beneficiadas



Entrega de alimentos no Restaurante Popular Mauro Alemão (A), alimentos entregues para o Projeto SEMEAR, separados em cestas verdes para serem distribuídos (B), entrega de alimentos na Aldeia Mata Verde Bonita (C) e entrega de alimentos na Creche Filantrópica Lar dos Pequenos (D).

Fonte: Relatórios técnicos COOPERAR, 2022 (A, B e D) e 2021 (C).

Anexo G. Imagens de divulgação virtual do ciclo de capacitações

Cursos Cooperar 5 de julho de 2022
III Global Genius - Get Back To Love (feat....)

CAPACITAÇÕES COOPERAR

PROGRAMAÇÃO

I **Planejamento e desenvolvimento de SAFs**

II **Controle agroecológico de pragas e doenças**
+ Manejo agroecológico de solos

III **Métodos de propagação**

IV **Gestão estratégica de espaços produtivos**

V **PANCs e a Medicina**

A inscrições para capacitação I serão abertas em breve!

Cursos Cooperar 5 de outubro de 2021

PROGRAMAÇÃO

DATA	MÓDULOS
11 a 15 de outubro	Módulo I Introdução a Agroecologia
18 a 22 de outubro	Módulo II SAF Sistemas Agroflorestais
25 a 29 de outubro	Módulo III Plantas medicinais e sua utilização na saúde e fito-cosméticos
1 a 5 de novembro	Módulo IV Saúde Alimentar, Aproveitamento e Beneficiamento artesanal de alimentos
8 a 12 de novembro	Módulo V Meliponicultura - abelhas nativas sem ferrão
22 a 26 de novembro	Intercambio nas unidades
HORÁRIOS	Capacitações são online 19h às 21h

B

SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E PESCA

Divulgação do ciclo de capacitações online.
Fonte: COOPERAR. 2022 (A) e 2021 (B)

Anexo H. Fotos das Capacitações online disponíveis no site



Capacitações online disponíveis pelo site (A) e grupo de apoio para organização e comunicação durante as capacitações online (B).

Fonte: COOPERAR. 2021.

Anexo I. Fotos da Criação do grupo que deu origem a Rede Agroecológica de Maricá



Criação do grupo da Rede Agroecológica de Maricá (A) e encontro da Rede Agroecológica de Maricá.

Fonte: COOPERAR, janeiro de 2021.

Anexo J. Foto de entrega do Material didático



Entrega dos Kits agroecológicos aos cursistas, durante Intercâmbio na fazenda pública (A) e kit Agroecológico COOPERAR, dezembro de 2022 (B).
Fonte: COOPERAR, 2022.

Anexo k. Fotos de Visitas Guiadas nas Unidades Agroecológicas



Visita de Escola na Unidade Manu Manuela (A) e visita de Escola técnica na Unidade Fazenda Joaquin Piñero (B, C e D).
Fonte: COOPERAR, 2021.

Anexo L. Fotos de divulgação durante as oficinas do Sábado Agroecológico



Divulgação do Sábado agroecológico no Instagram (A), oficina compostagem durante sábado agroecológico (B), oficina Fitoterápicos durante sábado agroecológico (C) e roda de conversa com rede de Agroecologia durante sábado agroecológico (D).

Fonte: COOPERAR, 2022.

Anexo M. Foto da visita da comitiva do Fórum Internacional do Pacto de Milão



Visitas dos prefeitos das cidades de Quelimane, em Moçambique, e de Huancayo, no Peru, além da vice-prefeita de Rio Branco, capital do Acre.

Fonte: Site Portal da Cidade, outubro de 2022.

Anexo N. Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa na UFRRJ (CEP/UFRRJ)



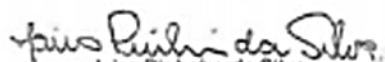
**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMISSÃO DE ÉTICA NA PESQUISA DA UFRRJ / COMEP**

Protocolo Nº 797/2016

PARECER

O Projeto de Pesquisa intitulado "*Segurança alimentar: a interesetorialidade no Brasil*" sob a responsabilidade da Profa. Kátia Cilene Tabai, do Departamento de Economia Doméstica e Hotelaria, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, processo 23083.0066555/2016-63, atende os princípios éticos e está de acordo com a Resolução 466/12 que regulamenta os procedimentos de pesquisa envolvendo seres humanos.

UFRRJ, 12/09/2016.


Jairo Pinheiro da Silva
Pró-Reitor Adjunto de
Pesquisa e Pós-Graduação
Matr. SUAPE 1125655
UFRRJ

Prof. Dr. Jairo Pinheiro da Silva
Pró-Reitor Adjunto de Pesquisa e Pós-Graduação

Anexo O. Questionário de Pesquisa para instituições atendidas pelo Projeto com entrega dos Alimentos das unidades, direcionada para coleta de dados do eixo 1 (continua)

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA PARA INSTITUIÇÕES ATENDIDAS PELO PROJETO: MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA” EM MARICÁ - RJ

Esta pesquisa é construída em parceria entre a Cooperar, através do Termo de Colaboração 0018/2020 com a Secretaria de Agricultura Pecuária e Pesca de Maricá, e o Programa de Pós-Graduação Práticas de Desenvolvimento Sustentável - PPGPDS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(De acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde)

Eu livremente participo da pesquisa intitulada **"AS CONTRIBUIÇÕES PARA A SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DO PROJETO "MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA", EM MARICÁ - RJ**, do trabalho de mestrado de Bianca dos Santos Santana sob a responsabilidade da Profa. Dra. Kátia C. Tabai, do Programa de Pós-Graduação em Práticas de Desenvolvimento Sustentável - PPGPDS

Riscos: você pode escolher não responder quaisquer perguntas que lhe gere incômodo.

Garantimos a liberdade de desistir da pesquisa em qualquer momento e, caso não queira que as informações coletadas sejam utilizadas para publicações oriundas, favor enviar o pedido de retirada de consentimento pelo e-mail biancasantana@ufrj.br

Qualquer prejuízo que você venha a ter decorrente da participação na pesquisa será de responsabilidade dos pesquisadores envolvidos, com a adequada assistência para minimizá-lo e tratá-lo. Fica ainda garantida a possibilidade de obter indenização por esses prejuízos pelas vias tradicionais judiciais.

Benefícios: As informações obtidas neste estudo poderão ser utilizadas para a reformulação de programas de segurança, soberania alimentar e nutricional, além da melhoria de ações políticas de alimentação e nutrição, assim como no incentivo ao desenvolvimento de programas governamentais – como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Privacidade: Os dados serão confidenciais. Os resultados serão codificados e divulgados em relatórios e publicações científicas.

Essa pesquisa foi um recorte do projeto "Segurança Alimentar: a intersetorialidade no Brasil" aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos da UFRJ (CEP/UFRJ) sob o protocolo n.º 797/2016

Estou à disposição para maiores esclarecimentos no e-mail biancasantana@ufrj.br

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

Anexo O. Questionário de Pesquisa para instituições atendidas pelo Projeto com entrega dos Alimentos das unidades, direcionada para coleta de dados do eixo 1 (continuação)

DADOS GERAIS	
1.Nome completo	Sua resposta
2.Qual instituição você representa?	Sua resposta
3.Qual cargo ou função você desenvolve na instituição?	Sua resposta
4.Qual o número de pessoas atendidas pela instituição que você representa?	Sua resposta
5.Qual o gênero da maioria das pessoas atendidas?	☐ FEMININO ☐ MASCULINO ☐ OUTROS
6.Qual a faixa-etária das pessoas atendidas?	☐ 0-4 ☐ 14-17 ☐ 18-29 ☐ 20-40 ☐ 40-50

Anexo O. Questionário de Pesquisa para instituições atendidas pelo Projeto com entrega dos Alimentos das unidades, direcionada para coleta de dados do eixo 1 (continuação)

docs.google.com

6.Qual a faixa-etária das pessoas atendidas?

☐ 0-4

☐ 14-17

☐ 18-29

☐ 20-40

☐ 40-50

☐ 50-60

☐ 60-70

☐ 70-80

☐ 80 ou mais.

7.Qual a escolaridade das pessoas atendidas?

☐ Não escolarizado

☐ Ensino fundamental incompleto

☐ Ensino fundamental completo

☐ Ensino médio incompleto

☐ Ensino médio completo

☐ Ensino superior incompleto

☐ Ensino superior completo

8.Voce é morador de Maricá?

☐ Sim

☐ Não

[Voltar](#) [Próxima](#) Página 2 de 7 [Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

Anexo O. Questionário de Pesquisa para instituições atendidas pelo Projeto com entrega dos Alimentos das unidades, direcionada para coleta de dados do eixo 1 (continuação)

docs.google.com

Relevância do projeto

9. Você conhece o projeto desenvolvido pela Cooperar denominado "Expansão e manutenção da unidade agroecológica"?

☐ Sim

☐ Não

10. Na sua avaliação, o desenvolvimento do projeto é importante para manutenção da sua instituição?

☐ Sim

☐ Não

11. Caso seja importante, defina qual grau de importância para sua instituição, você atribuiria ao projeto?

☐ Baixo

☐ Razoável

☐ Alta

☐ Essencial para manutenção da instituição

12. Percebe alguma diferença ou característica (sabor, cheiro, durabilidade) que diferencie os alimentos entregues através do projeto?

☐ Sim

☐ Não

Voltar

Próxima

Página 3 de 7 **Limpar formulário**

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

Anexo O. Questionário de Pesquisa para instituições atendidas pelo Projeto com entrega dos Alimentos das unidades, direcionada para coleta de dados do eixo 1 (continuação)

Impressões sobre os Alimentos

13. Quais características são perceptíveis nos alimentos recebidos através do projeto ?

☐ Sabor

☐ Cheiro

☐ Textura

☐ Beleza

☐ Tamanho

☐ Durabilidade

14. Você já tinha ouvido falar de Agroecologia antes do contato da instituição com o projeto ?

☐ Sim

☐ Não

15. Sua instituição recebe alimentos Orgânicos ou Agroecológicos, por outras formas além projeto?

☐ Sim

☐ Não

16. Sua instituição recebe alimentos in natura , por outras formas além projeto?

☐ Sim

☐ Não

17. As pessoas atendidas pela instituição consomem plantas alimentícias não convencionais (PANC's)?

☐ Sim

Anexo O. Questionário de Pesquisa para instituições atendidas pelo Projeto com entrega dos Alimentos das unidades, direcionada para coleta de dados do eixo 1 (continuação)

11:11 14/14 Domingo 30 de Outubro docs.google.com

15.Sua instituição recebe alimentos orgânicos ou agroecológicos, por outras formas além projeto?

☐ Sim

☐ Não

16.Sua instituição recebe alimentos in natura , por outras formas além projeto?

☐ Sim

☐ Não

17.As pessoas atendidas pela instituição consomem plantas alimentícias não convencionais (PANC's)?

☐ Sim

☐ Não

18.As pessoas atendidas pela instituição consomem plantas medicinais?

☐ Sim

☐ Não

19.Você acha que recebeu Plantas Medicinais e Plantas alimentícias não convencionais através do projeto, incentivou o consumo dessas plantas as famílias?

☐ Sim

☐ Não

[Voltar](#) [Próxima](#) Página 4 de 7 [Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Anexo O. Questionário de Pesquisa para instituições atendidas pelo Projeto com entrega dos Alimentos das unidades, direcionada para coleta de dados do eixo 1 (continuação)

Preferência dos Alimentos
21.Qual grupo de alimentos as pessoas atendidas pela sua instituição preferem receber ? ☐ Hortaliças folhas (ex: alface, rucula, repolho, couve) ☐ Hortaliças Frutos (ex: Berinjela, tomate, pimentão, abóbora) ☐ Raízes e cereais (ex: aipim, milho, feijão) ☐ Plantas Alimentícias não convencionais (Caruru, Almeirão) ☐ Plantas medicinais (Capim limão, lavanda, erva cidreira, boldo, hortelã)
22.Existe restrição a algum alimento por parte dos atendidos pela instituição ? ☐ Sim ☐ Não
23.Caso haja restrição, quais alimentos não são consumidos? Sua resposta _____
24.E quanto a periodicidade, existe alguma preferência para o recebimento? ☐ Semanal ☐ Quinzenal ☐ Mensal
25.A quantidade de alimentos entregues através do projeto para sua instituição, é suficiente para a demanda da sua instituição? ☐ Sim ☐ Não

Anexo O. Questionário de Pesquisa para instituições atendidas pelo Projeto com entrega dos Alimentos das unidades, direcionada para coleta de dados do eixo 1 (conclusão)

Formação e Agroecologia

26.Você ou algum beneficiado atendido pelo seu projeto, fez parte do curso de capacitação em agroecologia realizado pelo projeto ?

☐ Sim

☐ Não

27.Você ou algum beneficiado atendido pelo seu projeto, fizeram visita nas unidades de produção agroecológica do projeto ?

☐ Sim

☐ Não

28.Existe o interesse em realizar atividades de formação em agroecologia para os beneficiados de sua instituição?

☐ Sim

☐ Não

29.Sua instituição possui Horta, ou o interesse em ter uma ?

☐ Sim

☐ Não

30.Descreva qual importância do projeto para sua instituição?

Sua resposta

31.Descreva quais demandas suas instituições tem, que você imagina que poderiam ser atendidas pelo projeto?

Sua resposta

Pesquisa para participantes de Curso/Visitas/Capacitação em Agroecologia da Cooperar

Esta pesquisa é construída em parceria entre a Cooperar, através do Termo de Colaboração 0018/2020 com a Secretaria de Agricultura Pecuária e Pesca de Maricá, e o Programa de Pós-Graduação em Práticas de Desenvolvimento Sustentável - PPGPDS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(De acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde)

Eu livremente participo da pesquisa intitulada **"AS CONTRIBUIÇÕES PARA A SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DO PROJETO "MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA", EM MARICÁ - RJ**, do trabalho de mestrado de Bianca dos Santos Santana, sob a responsabilidade da Profa. Dra. Kátia C. Tabai e da Profa. Dra. Fernanda Travassos de Castro, do Programa de Pós-Graduação em Práticas de Desenvolvimento Sustentável - PPGPDS

Riscos: Você pode escolher não responder quaisquer perguntas que lhe gerem incômodo.

Garantimos a liberdade de desistir da pesquisa em qualquer momento e, caso não queira que as informações coletadas sejam utilizadas para publicações oriundas, favor enviar o pedido de retirada de consentimento pelo e-mail biancasantana@ufrj.br.

Qualquer prejuízo que você venha a ter decorrente da sua participação na pesquisa, será de responsabilidade dos pesquisadores envolvidos, com a adequada assistência para minimizá-lo e tratá-lo. Fica ainda garantida a possibilidade de obter indenização por esses prejuízos pelas vias tradicionais judiciais.

Benefícios: As informações obtidas neste estudo poderão ser utilizadas para a reformulação de programas de segurança, soberania alimentar e nutricional, assim como na melhoria de ações políticas de alimentação e nutrição. Além disso, pode ser utilizada para o desenvolvimento de programas governamentais, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Privacidade: Os dados serão confidenciais. Os resultados serão codificados e divulgados em relatórios e publicações científicas.

Essa pesquisa foi um recorte do projeto "Segurança Alimentar: a intersetorialidade no Brasil" aprovado pelo Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos da UFRJ (CEP/UFRJ) sob o protocolo n.º 797/2016

Estou à disposição para maiores esclarecimentos: biancasantana@ufrj.br

Faça login no Google para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

Anexo P. Questionário para Pesquisa de participantes de Curso/Visitas/Capacitação em Agroecologia da Cooperar, direcionada para coleta de dados do eixo 2 (continuação)

docs.google.com

E-mail * Seu e-mail _____
Declaro estar ciente das informações deste termo de consentimento e concordo em participar ☐ Sim ☐ Não
1. Nome completo Sua resposta _____
2. Com qual gênero você se identifica? ☐ FEMININO ☐ MASCULINO ☐ OUTROS ☐ PREFIRO NÃO DIZER
3. Qual a sua faixa-etária? ☐ 0-4 ☐ 14-17 ☐ 18-29 ☐ 20-40 ☐ 40-50 ☐ 50-60 ☐ 60-70

Anexo P. Questionário para Pesquisa de participantes de Curso/Visitas/Capacitação em Agroecologia da Cooperar, direcionada para coleta de dados do eixo 2 (continuação)

4. Qual sua escolaridade?

- ☐ Não escolarizado
- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo
- ☐ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

5. Faixa de renda

- ☐ até 1 salário mínimo
- ☐ 2 a 3 salários mínimos
- ☐ 4 a 6 salários mínimos
- ☐ 7 a 9 salários mínimos
- ☐ Maior que 10 salários mínimos

6. Qual sua ocupação?

Sua resposta _____

7. Você é morador de Maricá?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Anexo P. Questionário para Pesquisa de participantes de Curso/Visitas/Capacitação em Agroecologia da Cooperar, direcionada para coleta de dados do eixo 2 (continuação)

8. Já tinha contato com a agroecologia antes?

☐ Sim

☐ Não

9. Você já fez algum curso de capacitação relacionado à agroecologia anteriormente?

☐ Sim

☐ Não

10. Em quais anos você participou da Capacitação em Agroecologia?

☐ 2020

☐ 2021

☐ 2022

11. De quais atividades de formação você participou?
pode marcar mais quantas atividade quiser

☐ CAPACITAÇÃO - ONLINE

☐ SABADO AGROECOLÓGICO

☐ VISITAS GUIADAS NAS UNIDADES

Anexo P. Questionário para Pesquisa de participantes de Curso/Visitas/Capacitação em Agroecologia da Cooperar, direcionada para coleta de dados do eixo 2 (continuação)

12. Quais temas chamaram mais a sua atenção?

- ☐ 1 - Oficina de compostos orgânicos e biofertilizantes
- ☐ 2- Construção de Hortas Orgânicas na Perspectiva Urbana e Periurbana
- ☐ 3- Saúde dos Cultivos, Plantas Medicinais e Fitoterapia
- ☐ 4- Produção de mudas e sementes de olerícolas
- ☐ 5 - Formação básica em português, matemática operacional, conceitos de logística e finanças. Plano de viabilidade econômica
- ☐ 6-Introdução a Agroecologia
- ☐ 7-SAF Sistemas Agroflorestais
- ☐ 8-Plantas medicinais e sua utilização na saúde e Fito-cosméticos
- ☐ 9- Saúde Alimentar, Aproveitamento e Beneficiamento artesanal de alimentos
- ☐ 10- Meliponicultura - abelhas nativas sem ferrão
- ☐ 11- Controle Agroecológico de Pragas e Doenças
- ☐ 12- Gestão estratégica de espaços produtivos e formação de conselhos municipais.
- ☐ 13- PANCs e a Medicina
- ☐ 14- Cultivos em pequenos espaços
- ☐ 15- Planejamento e desenvolvimento de SAFs.
- ☐ 16- Métodos de Propagação

Algum tema que não foi listado? Descreva abaixo por favor:

Sua resposta _____

13. Você aprendeu durante essas formações alguma prática ou conceito que aplicou no seu dia a dia?

- ☐ Sim
- ☐ Não



Anexo P. Questionário para Pesquisa de participantes de Curso/Visitas/Capacitação em Agroecologia da Cooperar, direcionada para coleta de dados do eixo 2 (conclusão)

14. Se sim, quais?

Sua resposta

15. Você recebeu o kit de incentivo ao plantio?

☐ Sim

☐ Não

Próxima

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários

Anexo Q. Publicação de resumo para pôster durante International Conference on Sustainable Development 2023- ICSD

informação

Programa

Marcadores

Tipos de apresentação

Presentadores

Livro Abstrato

Galeria de pôsteres

Conferência Internacional sobre Desenvolvimento Sustentável 2023

Conferência de pesquisa

Ctrl+K

entrar

745

CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO MANUTENÇÃO E EXPANSÃO DE UNIDADES DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA, PARA SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM MARICÁ, NO RIO DE JANEIRO - BRASIL

BIANCA DOS SANTOS SANTANA¹, JOANA DUBOC², ANGELICA CRISTINA LAURINDO DO NASCIMENTO³, Dr. FERNANDA TRAVASSO⁴, Dr. Katia Cilene Tabal⁴

¹ UFRRJ, MESTRANDA, Brasil. ² UFRRJ, MESTRE, Brasil. ³ UFRRJ, ESPECIALISTA, Brasil. ⁴ UFRRJ, PHD PROFESSORA, Brasil

Tema

6. Cidades Sustentáveis: 6B. Desafios futuros na transição urbana

Resumo

O acesso a alimentos de qualidade, apesar de ser um direito humano, garantido pela Declaração Universal dos Direitos Humanos e pela Constituição Brasileira, apresenta-se como um desafio longe de ser superado em vários países, incluindo

Anexo R. Jornal Oficial do Município que registra a celebração do termo de colaboração 0018/2020

JORNAL OFICIAL DE MARICÁ | nº 1017 | Ano XII | 06 de janeiro de 2020

35

dia seis de janeiro de dois mil e vinte, às 10 horas, para prosseguimento da seleção como prevê o edital. A sessão pública foi encerrada às 11h, ficando a próxima sessão pública convocada como citado.

Isaias Andrade da Cunha Bastos

0831

Presidente da Comissão

Luciana Ferreira Paiva

109.627

Membro da Comissão

Maria Eduarda Godoy Brandão

106.920

Membro da Comissão

Andreia Cristina Matheus

CPF: 334.939.148-65

COOPERAR

2ª ATA DE REALIZAÇÃO DE CHAMAMENTO PÚBLICO

ATA DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS E DE PREÇOS

Aos dois dias do mês de janeiro do ano de 2020, às 10:00, na Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca, reuniram-se Isaias Andrade da Cunha Bastos, matrícula 0831, Luciana Ferreira Paiva, matrícula 109.627 e Maria Eduarda Godoy Brandão, matrícula 106.920, para julgamento da proposta técnica e preço do chamamento público 01/2020, referente ao processo administrativo nº 0026228/2019, cujo o objeto é celebração de parceria com Organização da Sociedade Civil – OSC para manutenção e expansão da Unidade de Produção Agroecológica, localizada no município de Maricá, bem como o desenvolvimento de processos de formação, capacitação e trocas de experiências voltadas para os produtores locais em agroecologia, além da disseminação dos conceitos da agroecologia junto à sociedade, apresentada pela OSC Cooperar - Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos de Reforma Agrária. Analisada a proposta técnica e de preço, a Comissão chegou ao resultado constante da tabela abaixo, ficando a instituição habilitada para a próxima fase. Para efeito de pontuação da proposta técnica e de preço da participante, foram adotados os critérios constantes no edital, conforme abaixo:

FATOR	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO
		COOPERAR
A	Fator Grau de Adequação	9
E	Experiência da Sociedade Civil correspondente ao tempo, em anos, na execução do objeto da parceria ou natureza semelhante.	3
	Experiência da Organização da sociedade civil correspondente à quantidade de instrumentos jurídicos, certidões ou atestados comprovando a execução do objeto da parceria ou de natureza semelhante.	3
	Experiência do responsável técnico pela execução do objeto de parceria, demonstrando notória competência na área de atuação do objeto da parceria, a ser comprovado mediante certidões e/ou atestados.	3
C	Dados técnicos da execução das tarefas e a metodologia empregada.	15
	Infraestrutura de apoio, declarando os equipamentos e programas (inclusive os recursos de informática quando for o caso), assim como o suporte técnico/operacional disponível na organização da sociedade civil, para, eventualmente, apoiar a equipe que executará as atividades.	10
	Organograma da equipe a ser colocada aos serviços com a descrição da qualificação do pessoal necessário, as atribuições e as responsabilidades das diversas áreas, bem como a lotação de cada uma dessas áreas.	15
P	Quanto maior a diferença percentual do valor da proposta apresentada pela OSC – Organização da Sociedade Civil em relação ao valor estimado pela Administração para celebração da parceria, menor será a sua pontuação.	20
	TOTAL	78

Maricá, 02 de janeiro de 2020.

Isaias Andrade da Cunha

Matrícula 0831

Luciana Ferreira Paiva

Matrícula 109.627

Maria Eduarda Godoy Brandão

Matrícula 106.920

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

EXTRATO DO EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 01/2020 DA SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

A Prefeitura de Maricá, por intermédio da Secretaria Municipal de Assistência Social, com fulcro na Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, no Decreto nº 054 de 2017 e demais leis que o regem, torna público o presente Edital de Chamamento Público nº 01/2020, visando à seleção de Organização da Sociedade Civil (OSC) interessada em celebrar termo de colaboração que tenha por objeto a execução dos serviços de avaliação, estimulação, orientação e reinserção ao convívio social das pessoas com deficiência, mobilidade reduzida e com Transtorno do Espectro Autista (TEA) a serem desenvolvidos no "Centro de Reabilitação", na "Casa do Autista" e através das visitas domiciliares e grupos descentralizados de apoio aos serviços, no âmbito do Município de Maricá. As propostas serão abertas em Sessão Pública, a realizar-se no dia 07/02/2020, às 10h, na sala de reuniões da Secretaria Municipal de Assistência Social, sito à Rua Domicio da Gama, 386 e 398 – Centro, Maricá/RJ. Ocorrendo decretação de feriado, ou outro fato superveniente de caráter público que impeça a realização deste evento na data mencionada, a sessão pública deste chamamento público ficará automaticamente prorrogada para o primeiro dia útil subsequente, independentemente de nova comunicação. A íntegra do edital e seus anexos podem ser obtidos gratuitamente no seguinte endereço eletrônico: <http://www.marica.rj.gov.br/>. Demais informações poderão ser obtidas na Secretaria Municipal de Assistência Social, situada na Rua Domicio da Gama, 386 e 398 – Centro, Maricá/RJ.

Maricá, 02 de janeiro de 2020.

Jorge Luiz Corderio da Costa

Matrícula: 106.004

Secretário de Assistência Social

SECRETARIA DE CIDADE SUSTENTÁVEL

EXTRATO DO CONTRATO Nº 592/2019, REFERENTE AO PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 28833/2019.

PARTES: MUNICÍPIO DE MARICÁ E CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS ALCANTARA S.A. OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE MARICÁ. VALOR: R\$ 2.447.640,00 (DOIS MILHÕES, QUATROCENTOS E QUARENTA E SETE MIL, SEISCENTOS E QUARENTA REAIS).

FUNDAMENTO LEGAL: ART. 24, IV DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, DECRETO MUNICIPAL Nº 158/2018, SUAS ALTERAÇÕES E LEGISLAÇÃO CORRELATA.

PRazo: 180 (CENTO E OITENTA) DIAS A CONTAR DA DATA DA ASSINATURA.

PROGRAMA DE TRABALHO: 31.02.18.511.0045.2206

ELEMENTO DE DESPESA: 3.3.3.9.0.39.00.00.00

ORIGEM DO RECURSO: 236

NOTA DE EMPENHO: 0008/2019

DATA DA ASSINATURA: 22/11/2019.

MARICÁ, 22 DE NOVEMBRO DE 2019.

HELTER VIANA FERREIRA DE ALMEIDA

SECRETÁRIO DE CIDADE SUSTENTÁVEL

PORTARIA Nº 592 DE 22 DE NOVEMBRO DE 2019.

DESIGNA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO CONTRATO Nº 592/2019 REFERENTE AO PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 28833/2019.

O SECRETÁRIO DE CIDADE SUSTENTÁVEL, no uso de suas atribuições legais, em observância ao art. 22, §4º do decreto 158/2018 e Art. 3º, VIII do Decreto Municipal nº 086/12 e considerando a necessidade de regulamentar e fiscalizar o cumprimento do contrato nº 592/2019.

RESOLVE:

Art. 1º Designar os servidores, abaixo, para compor a comissão de fiscalização de cumprimento do contrato nº 592/2019 cujo objeto é o PRESTADOR DE SERVIÇOS DE TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE MARICÁ.

1. ANDRESSA BITTENCOURT DA CRUZ – MATRÍCULA Nº. 106.704

2. GUILHERME DI CESAR MOTA E SILVA – MATRÍCULA Nº. 7453

3. RODRIGO FAGUNDES CHAGAS – MATRÍCULA Nº. 500.125

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, gerando seus efeitos a partir de 22/11/2019.

Publique-se.

Maricá, em 22 de novembro de 2019.

HELTER VIANA FERREIRA DE ALMEIDA

SECRETÁRIO DE CIDADE SUSTENTÁVEL

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

EXTRATO DE NOTA DE EMPENHO, REFERENTE AO PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 22006/2019.

PARTES: MUNICÍPIO DE MARICÁ E VICTER COMERCIAL LTDA EPP

OBJETO: AQUISIÇÃO DE MEDALHAS PARA O PROJETO CAMPEONATO DE SOLETRAÇÃO EM LÍNGUA INGLESA, DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE MARICÁ QUE SE REALIZARÁ NO DIA 10/12/2019.

VALOR: R\$ 184,80 (CENTO E OITENTA E QUATRO REAIS E OITENTA CENTAVOS).

FUNDAMENTO LEGAL: ART. 62, CAPUT, DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, NORMAS GERAIS DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, ART. 15 DO DECRETO FEDERAL Nº 7.892/2013, DECRETO MUNICIPAL Nº 158/2018, SUAS ALTERAÇÕES E LEGISLAÇÃO CORRELATA.

PROGRAMA DE TRABALHO: 17.01.12.361.0008.2127

ELEMENTO DE DESPESA: 3.3.3.9.0.31.00.00.00

ORIGEM DO RECURSO: 206

NOTA DE EMPENHO: 3387/2019

DATA DO EMPENHO: 06/12/2019

MARICÁ, 06 DE DEZEMBRO DE 2019.

ADRIANA LUIZA DA COSTA

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER

HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

PROC. 3759/2019 – Pregão Presencial Nº 48/2019

Em conformidade com o parecer da Procuradoria Geral do Município (PGM), parecer da CPL e da Controladoria Geral do Município (CGM), Autorizo a despesa e HOMOLOGO a licitação NA MODALIDADE

PREGÃO PRESENCIAL-SRP, com fulcro na Lei Federal nº 10.520/02 e Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, visando a fornecimento de LOCAÇÃO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE NÚCLEOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA MODALIDADE DE FUTEBOL DE CAMPO, NO MUNICÍPIO DE MARICÁ/RJ, ADJUDICANDO o objeto em favor da Empresa: BRAZOTUR LTDA, CNPJ:

05.486.166/0001-83, no valor R\$ 178.705,00 (Cento e Setenta e Oito Mil, Setecentos e Cinco Reais).

Em, 23 de Dezembro de 2019.

Carlos Wagner Azeredo Frauches

Secretário de Esporte e Lazer

Matrícula nº 2123

HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

PROC. 3827/2019 – Pregão Presencial Nº 44/2019

Em conformidade com o parecer da Procuradoria Geral do Município (PGM), parecer da CPL e da Controladoria Geral do Município (CGM), Autorizo a despesa e HOMOLOGO a licitação NA MODALIDADE

PREGÃO PRESENCIAL-SRP, com fulcro na Lei Federal nº 10.520/02 e Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, visando a fornecimento de UNIFORME PARA IMPLANTAÇÃO DE NÚCLEOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA MODALIDADE DE FUTEBOL DE CAMPO, NO MUNICÍPIO DE MARICÁ/RJ, ADJUDICANDO o objeto em favor da Empresa: C.W.P. COMÉRCIO E SERVIÇOS EIRELI, CNPJ:

10.867.671/0001-08, no valor R\$ 68.759,92 (Sessenta e Oito Mil, Setecentos e Cinquenta e Nove Reais e Noventa e Dois Centavos).