



ANNA CAROLINA TEIXEIRA DOS PASSOS

Mapeamento da segurança alimentar nutricional do município de Maricá, RJ

São Paulo – SP
2025

ANNA CAROLINA TEIXEIRA DOS PASSOS

Mapeamento da segurança alimentar nutricional do município de Maricá, RJ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe (TerritoriAL), do Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais (IPPRI) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), como exigência para obtenção do título de Mestra em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe (área de Geografia), na área de concentração “Desenvolvimento territorial”, na linha de pesquisa “Soberania alimentar, meio ambiente e saúde”.

Orientador: Prof. Dr. João Osvaldo Rodrigues Nunes

São Paulo – SP

2025

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais – Biblioteca
Graziela Helena Jackyman de Oliveira – CRB 8/8635

Passos, Anna Carolina Teixeira dos.

P289 Mapeamento da segurança alimentar nutricional do município de Maricá, RJ / Anna Carolina Teixeira dos Passos. – São Paulo, 2025. 91 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: João Osvaldo Rodrigues Nunes.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial na América Latina e Caribe, São Paulo, 2025.

1. Segurança alimentar. 2. Segurança alimentar – Maricá (RJ). I. Título.

CDD 363.82

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

O mapeamento da segurança alimentar e nutricional do município de Maricá possibilita compreender a espacialização da problemática da fome, ampliar os estudos científicos e direcionar ações relacionadas ao combate da insegurança alimentar e nutricional. Identificar possíveis desertos e pântanos alimentares permite focalizar ações nos territórios promotoras de segurança alimentar e nutricional.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

The mapping of food and nutritional security in the municipality of Maricá makes it possible to understand the spatial distribution of the hunger issue, expand scientific studies, and guide actions related to combating food and nutritional insecurity. Identifying possible food deserts and swamps allows for targeted actions in territories to promote food and nutritional security.

IMPACTO POTENCIAL DE ESTA INVESTIGACIÓN

El mapeo de la seguridad alimentaria y nutricional del municipio de Maricá permite comprender la espacialización de la problemática del hambre, ampliar los estudios científicos y orientar acciones relacionadas con el combate a la inseguridad alimentaria y nutricional. Identificar posibles desiertos y pantanos alimentarios permite enfocar acciones en los territorios que promuevan la seguridad alimentaria y nutricional.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado de ANNA CAROLINA TEIXEIRA DOS PASSOS, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL NA AMÉRICA LATINA E CARIBE, DO INSTITUTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E RELAÇÕES INTERNACIONAIS - UNIDADE COMPLEMENTAR - SÃO PAULO.

Aos 13 dias do mês de fevereiro do ano de 2025, às 14h, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE Mestrado de ANNA CAROLINA TEIXEIRA DOS PASSOS, intitulada **MAPEAMENTO DA SEGURANÇA ALIMENTAR NUTRICIONAL DO MUNICÍPIO DE MARICA, RJ**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Prof. Dr. JOÃO OSVALDO RODRIGUES NUNES (Orientador(a) - Participação Presencial) do(a) Departamento de Geografia / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente - FCT/Unesp, Profa. Dra. SILVIA APARECIDA DE SOUSA FERNANDES (Participação Virtual) do(a) UNESP / Marília (SP), Profa. Dra. PATRICIA ANDREA DO PRADO RIOS (Participação Virtual) do(a) Newcastle University Business School / Newcastle University. Após a exposição pela mestrande e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, a discente recebeu o conceito final: APROVADA. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Documento assinado digitalmente
JOAO OSVALDO RODRIGUES NUNES
Data: 14/02/2025 11:11:51-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. JOÃO OSVALDO RODRIGUES NUNES

Dedico este trabalho a mim – a força de superação diante de tantos desafios enfrentados durante a trajetória do processo de “parimento”, o qual foi acompanhando do “parimento” de um novo eu. Dedico aos meus pais, sem vocês minha existência e resistência não seria possível, em especial a minha mãe, um ser humano ímpar e resiliente. À minha filha, Luna Odara, que nasceu em meio ao acontecimento do mestrado e inverteu todas as prioridades pré-estabelecidas até a sua concepção e chegada neste mundo.

RESUMO

O Brasil sai do Mapa da Fome em 2014 e retoma em 2022 com números alarmantes em meio a pandemia da COVID-19. Diante dessa problemática, nossa proposta é analisar os dados do Instituto Darcy Ribeiro (IDR) e demonstrar a situação da Segurança Alimentar e Nutricional de Maricá, município do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. A pesquisa tem caráter quali-quantitativa, com coleta de dados secundários, analisando a população em insegurança alimentar a partir de dois critérios: raça e gênero. Além disso, foi realizado o mapeamento dos atores promotores de SAN no município, (equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional, leis e normativas, ações públicas e populares promotoras de SAN) como forma de obter a cartografia do território alimentar de Maricá. A análise dos ambientes alimentares considerou pântanos e desertos alimentares, com a informação dos estabelecimentos alimentares identificados em três categorias: in natura e minimamente processados, mistos e ultraprocessados. Ao georreferenciar os estabelecimentos de aquisição de alimentos conforme as tipologias, será possível visualizar e compreender o acesso físico ao alimento, contribuindo para a análise de possíveis desertos e pântanos alimentares no ambiente alimentar do território de Maricá. Para determinação dos desertos e pântanos alimentares, esta pesquisa utilizou como base a metodologia proposta pelo Mapa do Ambiente Alimentar da Cidade de Baltimore, nos Estados Unidos, elaborado por meio da Iniciativa de Política Alimentar da Cidade de Baltimore. Os desertos alimentares foram caracterizados e definidos, dentro do buffer, pela ausência de estabelecimentos de aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados, ou estabelecimentos mistos menores que 4. Já para identificar um pântano alimentar, foi analisada a presença de ao menos 4 estabelecimentos de aquisição de mistos ou ultraprocessados dentro do raio de 500 metros. A pesquisa demonstrou que 38% da população Maricaense está em situação de insegurança alimentar, o Distrito de Inoã apresentou maior porcentagem de pessoas em insegurança alimentar (34%), na sua maioria são mulheres, pessoas pardas e pretas. Em relação aos ambientes alimentares, todos os distritos de Maricá apresentaram desertos e pântanos alimentares.

Palavras-chave: segurança alimentar nutricional; ambiente alimentar; Maricá.

ABSTRACT

Brazil exited the Hunger Map in 2014 but re-entered it in 2022 with alarming figures amid the COVID-19 pandemic. In light of this issue, our proposal is to analyze data from the Darcy Ribeiro Institute (IDR) and demonstrate the Food and Nutritional Security (FNS) situation in Maricá, a municipality in the state of Rio de Janeiro, Brazil. The research is both qualitative and quantitative in nature, using secondary data collection to analyze the population experiencing food insecurity based on two criteria: race and gender. In addition, we mapped the key FNS stakeholders in the municipality (public food and nutritional security facilities, laws and regulations, public and community-led initiatives promoting FNS) to build a cartographic representation of Maricá's food territory. The analysis of food environments considered the existence of food deserts and food swamps, identifying food establishments in three categories: fresh and minimally processed, mixed, and ultra-processed. By georeferencing food acquisition points according to these categories, it becomes possible to visualize and understand physical access to food, contributing to the analysis of potential food deserts and swamps in Maricá's food environment. To define these food deserts and swamps, the research was based on the methodology proposed by the Baltimore City Food Environment Map, developed through the Baltimore Food Policy Initiative in the United States. Food deserts were characterized and defined, within a given buffer zone, by the absence of fresh or minimally processed food establishments, or by having fewer than four mixed establishments. To identify a food swamp, the presence of at least four mixed or ultra-processed food establishments within a 500-meter radius was analyzed. The research found that 38% of Maricá's population experiences food insecurity. The district of Inoã had the highest percentage of people in food insecurity (34%), the majority of whom are women, and Black or Brown individuals. Regarding food environments, all districts in Maricá exhibited both food deserts and food swamps.

Keywords: food and nutritional security; food environment; Maricá.

RESUMEN

Brasil salió del Mapa del Hambre en 2014, pero volvió a entrar en 2022 con cifras alarmantes en medio de la pandemia de COVID-19. Ante esta problemática, nuestra propuesta es analizar los datos del Instituto Darcy Ribeiro (IDR) y demostrar la situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) en Maricá, un municipio del estado de Río de Janeiro, Brasil. La investigación es de carácter cualitativo y cuantitativo, con recolección de datos secundarios, analizando la población en situación de inseguridad alimentaria a partir de dos criterios: raza y género. Además, se realizó un mapeo de los principales actores promotores de la SAN en el municipio (equipamientos públicos de seguridad alimentaria y nutricional, leyes y normativas, acciones públicas y populares promotoras de la SAN), con el objetivo de construir una cartografía del territorio alimentario de Maricá. El análisis de los ambientes alimentarios consideró la existencia de desiertos y pantanos alimentarios, identificando los establecimientos alimentarios en tres categorías: alimentos in natura y mínimamente procesados, mixtos y ultraprocesados. Al georreferenciar los puntos de adquisición de alimentos según estas tipologías, es posible visualizar y comprender el acceso físico a los alimentos, contribuyendo al análisis de posibles desiertos y pantanos alimentarios en el entorno alimentario de Maricá. Para definir los desiertos y pantanos alimentarios, la investigación se basó en la metodología propuesta por el Mapa del Entorno Alimentario de la Ciudad de Baltimore, desarrollado por la Iniciativa de Política Alimentaria de la Ciudad de Baltimore, en Estados Unidos. Los desiertos alimentarios fueron caracterizados, dentro del área de influencia, por la ausencia de establecimientos que ofrezcan alimentos in natura o mínimamente procesados, o por tener menos de cuatro establecimientos mixtos. Para identificar un pantano alimentario, se analizó la presencia de al menos cuatro establecimientos mixtos o ultraprocesados en un radio de 500 metros. La investigación demostró que el 38% de la población de Maricá se encuentra en situación de inseguridad alimentaria. El distrito de Inoã presentó el mayor porcentaje de personas en esta condición (34%), en su mayoría mujeres, personas negras y pardas. En relación con los ambientes alimentarios, todos los distritos de Maricá presentaron desiertos y pantanos alimentarios.

Palabras clave: seguridad alimentaria y nutricional; entorno alimentario; Maricá.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Mapa de autoria de Josué de Castro do livro Geografia da Fome...	29
Figura 2 –	Mapa de Maricá com respectivos distritos.	36
Figura 3 –	Horta Agroecológica Manu Manuela Unidade de Produção Cooperar.....	53
Figura 4 –	Horta Comunitária Agroecológica Manuela.....	54
Figura 5 –	Unidade de Produção Agroecológica Cooperar do Espraiado.....	55
Figura 6 –	Praça Agroecológica Emilton Santos “Araçatiba”.....	56
Figura 7 –	Praça Agroecológica do Flamengo.....	57
Figura 8 –	Horta Comunitária Itapeba Orla João Português.....	59
Figura 9 –	Horta Comunitária Orla de Guaratiba.....	58
Figura 10 –	Horta Comunitária Orla do Parque Nancy.....	59
Figura 11 –	Horta Comunitária do Condado.....	59
Figura 12 –	Horta Comunitária Cordeirinho.....	60
Figura 13 –	Horta Comunitária Orla do Marine.....	62
Figura 14 –	Restaurante Popular Mauro Alemão.....	66
Figura 15 –	Mercado Popular Mauro Alemão.....	67
Figura 16 –	Caminhão do Peixe.....	68
Figura 17 –	Fábrica de Desidratados Prefeito Édio Muniz.....	68
Figura 18 –	Feira da Agricultura Familiar.....	69
Figura 19 –	Mapa com os principais Equipamentos de Segurança Alimentar e Nutricional, hortas e praças agroecológicas.....	69
Figura 20 –	Mapa de Concentração de Domicílios Vulneráveis de Maricá.....	71
Figura 21 –	Mapa dos 4 distritos com os estabelecimentos de aquisição de alimentos.....	77
Figura 22 –	Mapa dos Estabelecimentos <i>in natura</i> e minimamente processados.....	78
Figura 23 –	Mapa dos Estabelecimentos Mistos.....	79
Figura 24 –	Mapa dos Estabelecimentos Ultraprocessados.....	80
Figura 25 –	Mapa Desertos Alimentares de Maricá.....	81
Figura 26 –	Pântanos Alimentares de Maricá.....	82

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	População em insegurança alimentar do Distrito de Inoã por gênero.....	72
Gráfico 2 –	População em insegurança alimentar do Distrito de Inoã por cor.....	72
Gráfico 3 –	População em insegurança alimentar do Distrito de Itaipuaçu por gênero.....	73
Gráfico 4 –	População em insegurança alimentar do Distrito de Itaipuaçu por cor.....	74
Gráfico 5 –	População em insegurança alimentar do Distrito de Itaipuaçu por gênero.....	74
Gráfico 6 –	População em insegurança alimentar do Distrito Sede por cor.....	75
Gráfico 7 –	População em insegurança alimentar do Distrito de Ponta Negra por gênero.....	76
Gráfico 8 –	População em insegurança alimentar do Distrito de Ponta Negra por cor.....	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Subclasses de estabelecimento alimentares.....	40
Quadro 2 – Classificação dos estabelecimentos por aquisição dos alimentos.....	41
Quadro 3 – Classificação dos estabelecimentos por Mapeamento dos Desertos Alimentares.....	42
Quadro 4 – Descrição CNAE conforme a classe - I.....	43
Quadro 5 – Descrição CNAE conforme a classe - II.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População em Insegurança Alimentar por Distrito.....	52
Tabela 2 – Tipologia dos Estabelecimentos por Distritos.....	71
Tabela 3 – Tipologia dos estabelecimentos de aquisição de alimentos por Distritos.....	77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAISAN	Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar Nutricional
CEPSAN	Centro de Estudo e Pesquisa em Segurança Alimentar e Nutricional
CNAE	Código Nacional de Atividade Econômica
COMSEA	Conselho Municipal de Segurança Alimentar
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar
COOPERAR	Cooperativa de Trabalho em Assessoria Empresas Sociais e Assentamentos da Reforma Agrária
DHAA	Direito Humano à Alimentação Saudável
ECOSOL	Secretaria de Economia Solidária
ENFF	Escola Nacional Florestan Fernandes
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
HPLE	Painel de Especialista de Alto Nível
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICTIM	Instituto de Ciência Tecnologia Inovação de Maricá
IDR	Instituto Darcy Ribeiro
IPEA	Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar Nutricional
LUPPA	Laboratório Urbano de Políticas Públicas Alimentares
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organizações das Nações Unidas
PAA	Plano de Aquisição de Alimentos
PIDESC	Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
REDESAN	Rede de Segurança Alimentar e Nutricional
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SECAPP	Secretaria de Agricultura Pecuária e Pesca
SISAN	Sistema De Segurança Alimentar E Nutricional
SYAL	Sistemas Alimentares Localizados

USDA

Departamento De Agricultura Dos Estados Unidos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	OBJETIVOS.....	18
2.1	Objetivo geral.....	18
2.2	Objetivos específicos.....	18
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
3.1	Sistemas Alimentares Globalizados, a FOME e a Segurança Alimentar e Nutricional.....	29
3.2	A importância da cartografia alimentar para construção da SAN.....	25
3.3	Territórios e Ambientes Alimentares e a Segurança Alimentar e Nutricional.....	30
4	METODOLOGIA.....	36
4.1	Delineamento da Pesquisa.....	36
4.2	Procedimentos metodológicos.....	36
4.3	Caracterização do local de estudo.....	36
4.4	Coleta de Dados.....	38
4.4.1	População em situação de Insegurança Alimentar.....	39
4.4.2	Estabelecimentos de Aquisição de Alimentos.....	39
4.4.3	Determinação de Desertos e Pântanos Alimentares.....	44
4.4.4	Mapeamento dos atores promotores de SAN no município.....	45
4.5	Análise e Georreferenciamento dos dados.....	45
4.5.1	Mapa dos pontos agroecológicos: praças agroecológicas e equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional por distritos de Maricá - RJ.....	46
4.4.2	Mapa da representação dos pontos dos estabelecimentos alimentares, divididos por categorias e por distritos de Maricá – RJ..	46
4.5.3	Mapas da representação das concentrações dos estabelecimentos alimentares por intensidade de Kernel.....	47
4.5.4	Mapas da representação dos ambientes alimentares (desertos e pântanos).....	47
4.6	Caracterização dos ambientes alimentares.....	48

5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	50
5.1	Mapeamento de diferentes atores Promotores de Segurança Alimentar e Nutricional no Município de Maricá.....	50
5.2	Agroecologia e Hortas Urbanas: um viés Agroecológico.....	52
5.3	Equipamentos Públicos Promotores de SAN no Município.....	64
5.4	O que contam os números sobre o estado de Segurança Alimentar e nutricional da População de Maricá.....	70
5.4.1	Ambiente Alimentar no território de Maricá.....	76
5.4.2	Desertos e Pântanos Alimentares.....	80
5.4.3	Discussão.....	82
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	85
	REFERÊNCIAS.....	87

1 INTRODUÇÃO

E haverá espetáculo mais lindo do que ter o que comer?

Maria Carolina de Jesus, 1958

A fome no Brasil foi escancarada ao mundo pelas obras científicas de Josué de Castro no século passado. Ela foi posta como um problema subproduto das desigualdades, a qual para ele “a fome é a expressão biológica dos males sociológicos”. Evidentemente que Josué “cutucou onça com vara curta” ao demonstrar a relação direta entre latifúndio e monocultura, pobreza, desigualdades e o flagelo da fome.

São 80 anos de seu primeiro feito literário e científico, o livro Geografia da Fome, e mesmo com esforços de combate à fome do Estado e da Sociedade Civil Organizada, insiste em persistir na sociedade brasileira e, em especial, no Sul Global. No Brasil, a Alimentação em quantidade e qualidade adequadas, é um direito inalienável de todos os cidadãos, garantido por lei através da Emenda Constitucional nº 64 de 4 de fevereiro de 2010, na inserção à Constituição Federal de 1988 como direito social brasileiro (Brasil, 2010).

Apesar do acesso ao alimento de qualidade e em quantidades adequadas ser uma garantia social em nosso País, a ausência do alimento ou a alimentação inadequada, baseada em produtos industrializados, tem sido uma situação regular no cotidiano da população brasileira.

A Lei de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN – Lei n. 11.346) é um marco importante para o cumprimento da responsabilidade institucional do estado brasileiro acerca do direito constitucional ao acesso adequado e regular aos alimentos. A SAN é um objetivo claro de ações e políticas públicas, subordinada a dois princípios, que são o direito humano à alimentação adequada e saudável e a soberania alimentar (Maluf, 2011).

No entanto, embora o Brasil seja destaque nas duas últimas décadas em políticas alimentares e erradicação da pobreza, no ano de 2018 retomamos ao famigerado Mapa da Fome, configurando uma dramática situação de insegurança alimentar e nutricional da população brasileira.

A Insegurança Alimentar (IA), de acordo com FAO *et al.* (2017), se faz presente quando os indivíduos não têm acesso seguro a alimentos em quantidade e

qualidade suficientes para o crescimento e desenvolvimento normais e uma vida ativa e saudável. A questão da fome não é apenas resultado da inanição do Estado brasileiro, mas compõe um somatório de nexos entre economia, produção e consumo de alimentos.

A produção e consumo de alimentos nos remete aos sistemas alimentares, este que Josué analisou e é central no debate da fome. Para Salles-Costa os sistemas alimentares podem ser compreendidos por diferentes escalas, modos de produção, distribuição e consumo de alimentos. Inegavelmente, o Brasil vive um paradoxo entre fome, produção recorde de grãos e desmatamento, ou seja, um modo de produção altamente produtivo, porém habilidoso em destruir a natureza e reproduzir desigualdades, entre muitas, a fome.

Outro aspecto alarmante, derivado da análise de sistemas alimentares, é o ambiente alimentar, um dos componentes que constitui o modelo de sistemas alimentares proposto pelo relatório HLPE (2017). De acordo com o relatório, o ambiente alimentar refere-se “ao contexto físico, econômico, político e sociocultural no qual os consumidores envolvem-se com o sistema alimentar para tomar suas decisões sobre a aquisição, preparação e consumo de alimentos” (HLPE, 2017, p. 26). Dessa forma o ambiente alimentar, têm demonstrado influência direta na escolha alimentar dos brasileiros. Esses ambientes estão sendo definidos como desertos e pântanos alimentares. Os desertos e os pântanos alimentares são áreas de escassez de alimentos saudáveis, com predominância de alimentos ultraprocessados.

Diante do contexto apresentado, esta pesquisa busca responder a seguinte questão: como o território e o acesso físico ao alimento podem afetar a situação da segurança alimentar e nutricional do Município de Maricá, no estado do Rio de Janeiro?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa de mestrado é analisar a relação entre território e ambientes alimentares e a situação da segurança alimentar e nutricional no município de Maricá.

2.2 Objetivo específicos

Os objetivos específicos desta pesquisa são:

- I. Identificar e descrever o contingente populacional que se encontra em situação de insegurança alimentar e nutricional;
- II. Identificar e descrever os diferentes atores institucionais e políticas públicas promotoras de SAN do Município de Maricá, RJ;
- III. Georreferenciar os estabelecimentos de aquisição de alimentos para identificação de desertos e pântanos alimentares.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Sistemas Alimentares Globalizados, a FOME e a Segurança Alimentar e Nutricional

A alimentação é uma prática indispensável para a existência da humanidade e se apresenta como um direito inalienável. Para além do fator biológico, o alimento carrega consigo um conjunto de determinantes simbólicas e afetivas que se remetem à apropriação do território, das relações sociais, culturais e de trabalho (Araújo e Silva, 2011, p.45). A alimentação, em sua essência, é um direito básico de todo e qualquer indivíduo, sendo fundamental para a existência deste quando em quantidade e qualidade adequadas.

No Brasil, este direito foi reconhecido por meio de diversas lutas sociais que se efetivaram, através da Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010, na inserção à Constituição Federal de 1988 como direito social brasileiro (Brasil, 2010).

A fonte vital dos seres humanos é o alimento, dele que deriva a energia, a qual permite a nossa existência individual e coletiva e dá condições para realização das atividades diárias. A alimentação é uma das causas primordiais que move a classe trabalhadora a sair para o cumprimento de suas atividades laborais, mesmo que a realidade social seja exploradora e desigual.

Nesse contexto, o alimento se refere à relação com o trabalho, a construção do ser humano na sua essência, com vínculos com a natureza e sua própria natureza. O alimento é anterior ao processo de alienação, pois é dele e sua apreciação que se constroem processos mais complexos de sociabilidade e cultura. Assim, o “ato de se alimentar é uma prática genuinamente humana no sentido que desenvolve a própria humanidade/sociedade”.

Logo, se a alimentação se submete a alienação apenas com a finalidade de suprir a necessidade fisiológica dos indivíduos, considerando o alimento como eixo central da análise alimento x trabalho, uma vez que o trabalho visa apenas a garantir tal necessidade.

Portanto, o alimento torna-se empobrecido de significações, e neste lugar de empobrecimento em que se constroi uma relação com o alimento como mercadoria, a qual se materializa no alimento vazio, na função meramente biológica destituída de

outras significações.

Compreendendo a importância vital da alimentação na existência humana, partindo da ideia de que a alimentação saudável e nutricionalmente adequada é um direito humano garantido por lei (DHANA), vale aqui refletir sobre uma questão injustificável e pertinente a alimentação, a privação e as desigualdades no acesso aos alimentos saudáveis em quantidade e qualidade suficientes pela população mundial, ou seja, a fome.

Josué de Castro introduz a questão da fome na Geografia através da escrita do livro *Geografia da Fome* (1946). Assim como para a Geografia, esta literatura também é marco para as ciências alimentares, sobretudo no que diz respeito à segurança alimentar e nutricional (SAN) e soberania alimentar. Ele demonstra em seus estudos uma análise da situação da alimentação nos territórios brasileiros, estratificando a fome e a desnutrição na década de 40. Com isso, pode-se observar uma relação direta entre Geografia, alimento, e espaço geográfico. Não há como falar de alimentação sem considerar sua maior contradição: a fome.

Mas afinal, o que é a fome? Para Josué de Castro, a fome é a situação em que os indivíduos em seu cotidiano não têm acesso a comida, sofrendo a violência de não ter do que se alimentar. Josué de Castro alerta para fome parcial ou oculta, na qual pela falta permanente de nutrientes, grupos inteiros de população morrem lentamente de fome, apesar de comerem todos os dias (Castro, 2016).

O autor adverte para dois tipos de fome: endêmica e epidêmica. A endêmica está combinada com a estrutura agrária do latifúndio e o seu caráter de monocultura de exportação. Já a última, restrita ao período de escassez de chuva.

Josué (2006) nos dá o exemplo da zona da mata no nordeste brasileiro, com solos férteis e chuvas abundantes, local onde a fome estava permanentemente presente. Nesse sentido, é necessário salientar os processos políticos que envolvem o problema da fome.

A fome não é um produto da superpopulação: a fome já existia em massa antes do fenômeno da explosão demográfica do pós- guerra. Apenas esta fome que dizimava as populações do Terceiro Mundo era escamoteada, era abafada era escondida. Não se falava do assunto que era vergonhoso: a fome era tabu. (Castro, 2003, p. 47)

Enquanto a sua repercussão é global ou nacional, a fome é regional ou local, evidenciando “as desigualdades regionais com seus processos econômicos, sociais e políticos geradores da fome regionalizada” (Sampaio, 1999, p. 22).

“O fato é que a fome, de regra geral, é o produto das estruturas econômicas defeituosas, e não de condições naturais insuperáveis” (Castro, 2003, p. 51). Na lógica capitalista os alimentos se transformam em mercadoria para geração de lucro, resultando na promoção da fome e das desigualdades no acesso.

Os sistemas alimentares são todos os processos que se relacionam com a temática da alimentação humana, desde a produção até o consumo. Para o Painel de Especialistas de Alto Nível (HLPE) da Organização das Nações Unidas (ONU) para Alimentação e Agricultura (FAO), os sistemas alimentares envolvem todos os processos relacionados à alimentação humana, desde sua produção até o consumo, incluindo plantio, a colheita, o processamento, a embalagem, o transporte, a comercialização/marketing, o consumo e o descarte.

Os sistemas alimentares sempre estão submetidos a um contexto sociopolítico, econômico, territorial e ambiental. Não há como analisar determinado contexto de forma isolada, uma vez que, se constituem de múltiplas interações dos processos que atravessam os diferentes sistemas alimentares nos âmbitos local, regional, nacional e global.

Com a urbanização e a globalização dos alimentos, houve o crescimento dos sistemas alimentares orientados para a produção de alimentos industrializados e prontos para o consumo somado às alterações nos hábitos de vida dos indivíduos. Esse contexto tem contribuído para o aumento do consumo de alimentos que acarretam em sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (WHO, 2015).

Os sistemas alimentares estão diretamente relacionados aos fenômenos de transição alimentar e nutricional que vêm sendo identificados em diferentes países que se referem às mudanças nos perfis de alimentação e de práticas alimentares, bem como as reflexões no estado nutricional de indivíduos e populações (HPLC, 2017).

Segundo o *Relatório Nutrição Mundial: Da promessa ao impacto. Erradicar a Má Nutrição até 2030*, um dos maiores desafios mundiais compreende o combate a má nutrição, a qual se manifesta de distintas formas: desnutrição, deficiência de nutrientes essenciais e excesso de peso. De acordo com o relatório, para erradicar a má nutrição, os líderes mundiais deverão assegurar que as políticas alimentares estejam comprometidas com o DHANA.

O problema da fome e da má nutrição, está alicerçado no paradoxo do

excesso e da falta de alimento. Estima-se que os estoques mundiais apenas de cereais no ano de 2021 alcançaram a marca de 895,5 milhões de toneladas, de acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO.

Segundo a FAO (2012) a média de alimentos disponíveis por pessoa foi de 2.373/Kcal/pessoa/dia em 1969/71 para 2.272 kcal/pessoa/dia em 2005/2007. Estudos da FAO apontam que há uma oferta suficiente de alimentos para nutrir e uma dieta calórica consistente (2.700/3000kcal/ pessoa/dia).

Apesar da produção mundial de alimentos ser suficiente para combater a fome do planeta, 821 milhões de pessoas convivem com a fome, destes 42,7 milhões estão na América Latina e Caribe e 641 milhões sofrem com a obesidade (FAO, 2018).

O Brasil segue o mesmo caminho, segundo previsões do Ministério da Saúde no ano 2017, mais de 50% da população estaria acima do peso. O que reverbera nos sistemas alimentares globais, pois tem produzido dois aspectos antagônicos: a fome e aumento excessivo de peso na população.

Esse fenômeno, que a comunidade acadêmica tem chamado de “dupla má-nutrição”, gera graves problemas à saúde, sendo as DCNT e associadas à alimentação (problemas cardiovasculares, câncer, diabetes e as doenças respiratórias) uma das principais causas de morte em nível mundial.

Essa contradição de experienciar um mundo de pessoas que convivem com a fome e pessoas com obesidade se dá devido às falhas de um sistema alimentar submetido ao capitalismo (sistema econômico que se sustenta na desigualdade social), sem nenhum tipo de controle ou regulação prévia (Okaiki; Camargo, 2021). Em função disso, a insegurança alimentar é o resultado imediato dessa conjuntura, seja por obstáculos na distribuição e no acesso ao alimento ou pelo acesso inadequado da alimentação (Gomes Junior; Borges, 2019).

A fome e a má nutrição são consequência do *modus operandi* dos sistemas alimentares globalizados. Compreender como a fome e a má-nutrição se vinculam aos processos de produção, distribuição e consumo dos alimentos possibilita a identificação de possíveis áreas de intervenção.

Desse modo, a FAO indica que um sistema alimentar sustentável é aquele que garante a segurança alimentar e a nutrição adequada para todos, de tal forma que as bases econômicas, sociais e ambientais, que são fundamentais para gerar

segurança alimentar e nutrição das gerações futuras não sejam comprometidas (HLPE, 2014, p. 33).

A Segurança Alimentar e Nutricional está formalizada na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN):

Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) 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 sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (Brasil, 2006).

A SAN é um objetivo claro de ações e políticas públicas, subordinada a dois princípios, que são o direito humano à alimentação adequada e saudável e a soberania alimentar (Maluf, 2011). A vinculação a esses princípios e a intersetorialidade das ações diferenciam esse enfoque dos usos correntes da “segurança alimentar” por governos, organismos internacionais e representações empresariais vinculadas às grandes corporações e ao “agronegócio” (Maluf, 2011, p. 19).

A insegurança alimentar (IA), de acordo com FAO *et al.* (2017), se faz presente quando os indivíduos não têm acesso seguro a alimentos em quantidade e qualidade suficientes para o crescimento e desenvolvimento normais e uma vida ativa e saudável. A FAO considera a fome sinônimo de subalimentação crônica, ou seja, quando uma pessoa não é capaz de adquirir alimento suficiente para suprir as necessidades calóricas mínimas para um dia, ao longo do ano, ela estaria em situação de fome.

Somente no ano de 2020, mais de 30% da população global (2,3 bilhões de pessoas) não possuíam, durante todo o ano, acesso a uma alimentação adequada (Unicef, 2021). Segundo FAO *et al.* (2019), a desigualdade de gênero também se intensificou: a cada 10 homens que se encontravam em situação de insegurança alimentar, haviam 11 mulheres na mesma situação no ano de 2020, quando comparados a 10,6 mulheres em 2019.

Dados alertam para o não acesso a alimentação saudável por 125,2 milhões de brasileiros, que em 2022 passaram por algum grau de insegurança alimentar, estejam eles vivendo no campo ou na cidade. E desproporcionalmente maior entre mulheres e pessoas pardas e negras. No ano de 2022 a fome atingiu 65% dos lares da população negra do Brasil (Rede PENSSAN, 2022).

O racismo alimentar é uma forma de discriminação que dificulta o acesso da população negra e de outros grupos étnicos vulnerabilizados a alimentos saudáveis (Santos, 2024). Os dados reforçam a existência do racismo alimentar e também do chamado *nutricídio*. Segundo a nutricionista Wanessa Natividade Marinho, tecnóloga em Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), *nutricídio* é a “privação sistemática de alimentos nutritivos em comunidades marginalizadas”.

No Brasil, para análise de IAN na população, o governo brasileiro adota a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Ela é utilizada pelo governo para estimar as prevalências de insegurança alimentar na população, e, desde 2023, o IBGE vem protagonizando a investigação sobre o cenário nacional da situação de IAN com base nessa escala aplicada às pesquisas nacionais (PNADS e POF) (Salles-Costa *et al.*, 2022).

O Ministério da Saúde em 2022 para as análises sobre os níveis de IA no Brasil, divulgou um novo manual de instrução para identificação das famílias e domicílios em situação de IA (Insegurança alimentar na atenção primária à saúde: manual de identificação dos domicílios e organização da rede), em que a partir da Triagem para Insegurança Alimentar – TRIA, que só possui dois questionamentos, é possível medir diretamente a percepção da IA em nível domiciliar (Brasil, 2022).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estima-se que, no ano de 2020, de todos os 68,9 milhões de domicílios brasileiros, 36,7% apresentaram algum grau de insegurança alimentar (IBGE, 2020). Já nos anos de 2021 e 2022, de acordo com a Rede PENSSAN no Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, 125,2 milhões pessoas residem em domicílios com IA e mais de 33 milhões se encontravam em situação de fome (IA grave) – um aumento de aproximadamente 7,2%, quando comparados aos dados de 2020 (PENSSAN, 2022).

O Brasil ao longo dos anos 2000, se destacou na consolidação de políticas públicas efetivas relacionadas a SAN e o DHAA, sendo considerado como uma referência internacional em políticas dessa natureza por ter reduzido os níveis da fome, da desnutrição e da subnutrição, aspirando à erradicação da miséria e da pobreza.

Cabe refletir como os sistemas alimentares globalizados estão permitindo ou não, o acesso aos alimentos de forma justa e saudável num país tão diverso e desigual concomitantemente. E ainda como outros sistemas alimentares baseados

na produção local, regional e nacional dedicados a produzir alimentos saudáveis com distâncias menores entre produtores e consumidores, se relacionam com a questão do acesso aos alimentos.

3.2 A importância da cartografia alimentar para construção da SAN

A construção de mapas temáticos e o uso da cartografia têm demonstrado importância nos estudos de tomada de decisão, como por exemplo no planejamento territorial para a elaboração de políticas públicas e programas de governo de combate à fome.

No artigo denominado *Mapa, Fome e Planejamento Territorial*, foi realizada uma revisão bibliográfica nos repositórios acadêmicos (SciELO e Google Acadêmico) a fim de buscar trabalhos de pesquisa que conecta as áreas relacionadas a nutrição, geografia/cartografia e planejamento territorial no período de agosto a outubro de 2021 com operador booleano com os descritores “segurança alimentar e nutricional”, “mapeamentos”, “desertos alimentares”, “planejamento” e “fome”.

A busca objetivava a correlação entre o mapeamento de SAN e planejamento territorial, porém como resultado foi identificado uma escassa literatura resultando em duas teses, uma dissertação e dois artigos com os parâmetros estabelecidos.

Os mapas temáticos multiescalares determinam a geolocalização das atividades/ações e contribuem para o desenvolvimento ou aprimoramento de políticas públicas de diversas áreas (educação, saúde, infraestrutura, abastecimento, agricultura, entre outras), bem como para a definição de localização e implementação de equipamentos públicos de SAN (Rodrigues, 2022).

Entretanto, mesmo com relevante importância, há uma carência de produtos cartográficos (distintos mapas temáticos) nacionais e regionais para que possamos observar como as pessoas acessam os alimentos e que tipos de alimentos elas têm acesso (CAISAN, 2019).

A concepção da transdisciplinaridade orienta e motiva esta pesquisa pois, a partir dos mapas temáticos pode-se retratar espacialmente as questões alimentares para a garantia do direito humano à alimentação adequada (DHAA). Nesse sentido, os mapas temáticos são instrumentos cartográficos importantes para identificar os locais de plantio, comercialização e consumo dos alimentos e suas relações com

outros equipamentos públicos promotores da SAN e de saúde (academias ao ar livre, praças, parques e locais de práticas esportivas) (Rodrigues *et al.*, 2022).

Os trabalhos desenvolvidos nesse campo da alimentação e cartografia, como os estudos técnicos, Mapeamento dos Desertos Alimentares no Brasil (CAISAN) e o “Ambiente obesogênico: uma cartografia do ambiente alimentar comunitário de uma capital do Nordeste” (Oliveira *et al.*, 2021), mostram a necessidade da interdisciplinaridade e intersecção entre as áreas de conhecimento, ora para levantamentos de dados ora para o processamento e representação.

Isso demonstra a importância dos mapas temáticos na área da alimentação como elementos gráficos, os quais auxiliam na compreensão dos territórios alimentares, a partir da espacialização indicando a localização, a distribuição e a concentração dos mesmos, resultando em análises espaciais dos territórios alimentares.

Os mapas são elementos que representam a realidade e durante muito tempo foram utilizados como uma estratégia na relação de dominação e poder sobre os povos e seus territórios. No entanto, a cartografia está permeada de intenção e subjetividades. Ela não está dissociada de um contexto social mais amplo, sua produção está sempre ligada aos interesses de seus propugnadores.

Nesse sentido, “ela retrata as ambições e projetos de determinado grupo humano” (Lima, 2010, p. 2). O objetivo deste trabalho não é discorrer acerca de mapas, mas compreender seu uso e transformações ao longo da história da humanidade e situá-lo no nas relações sociais de poder e dominação se faz necessário. Harley (1988) aborda a historicidade dos mapas e suas subjetividades centradas na funcionalidade da linguagem cartográfica.

O autor mostra que os mapas foram utilizados tanto como instrumentos de poder, e para beneficiar os grupos dominantes em diferentes contextos socioculturais. A apropriação do espaço de maneira cartográfica não teve um surgimento e modelo único. Os mapas surgiram em diferentes partes do mundo e suas feições carregam os elementos culturais e materiais de cada povo. A cartografia surge para contemplar anseios diversos de cada cultura, ora como expressões das relações espaciais, às vezes como maneira de descrever histórias ancestrais e tradições dispostas no espaço (Lima, 2010, p. 7).

Os mapas historicamente estiveram aliados aos avanços tecnológicos da época, e na sua imensa maioria na história da humanidade, estiveram nas mãos dos

detentores de poder. Tanto é que na Europa antiga e medieval a cartografia fora conhecida como a Ciência dos Príncipes. Os povos ao se relacionarem com o espaço sempre buscaram maneiras de mapear tais relações (Lima, 2010).

Black (2010) nos mostra que os mapas não existiram apenas no ocidente, e que os aborígenes australianos utilizam os mapas para discorrer suas histórias ancestrais e suas relações tradicionais com o meio. Alguns desses mapas existiam apenas na mente, os “os mapas mentais não manifestos”, e outros eram pintados com a utilização de areia e entalhes, os “mapas mentais manifestos”.

Os mapas percorrem o caminho lado a lado a evolução dos seres humanos e suas respectivas sociedades, correspondendo às tratativas da época e representando na sua maioria, os poderes hegemônicos. São datados desde a China 2.010 A.C encontrado pintado na parte externa de um recipiente para cozinhar.

Passou pela Idade Média na Europa, Era Moderna, ao Renascimento e mundo após a guerra. Passa pela xilogravura, a mente humana, as paredes de cavernas, à impressão no papel, e atualmente os sistemas de informação georreferenciados. Há uma conotação bélica, a qual persiste na atualidade no senso comum, pois está associada a delimitação das fronteiras de territórios conquistados e invadidos.

O mapa se envolveu numa das maiores disputas ideológicas presenciadas pelo mundo, o bloco socialista e o bloco comunistas, ambos com representações distintas de suas ideias e simbologias. A cartografia após as principais guerras mundiais passa por mudanças, pois o mundo está sob nova conformação e os mapas refletem essa espacialização globalizada.

Havia a divisão do mundo em dois blocos hegemônicos, a descolonização de países Africanos e Asiáticos e a corrida espacial refletiram diretamente na nova produção cartográfica. Os territórios descolonizados estavam em busca de mostrar ao mundo o território à sua maneira e não da forma eurocêntrica.

A descolonização por exemplo, além de mudar as feições territoriais de boa parte do globo, criou um grande aporte do novas representações cartográficas. Afinal os países independentes queriam mapear a sua maneira, fora da visão eurocêntrica. Outra mudança veio com o advento do comunismo, que trouxe consigo uma reviravolta vertiginosa da temática cartográfica. Já a corrida espacial encurtou as distâncias, e consolidou uma cartografia extremamente precisa e constantemente atualizada (Lima, 2010, p. 22).

O Mapeamento Social nasce a partir de uma mudança do pensamento cartográfico, amparado por evoluções no âmbito da técnica e da prática. Os mapas ditos participativos florescem na década de 80 e 90 e são utilizados principalmente no Brasil e América Latina para identificar territórios, culturas e identidades de populações urbanas e rurais. Podem ser questionadas suas metodologias e contextos no qual são realizadas, mas é inegável que trazem consigo novas formas de mapear (Lima, 2022).

A mudança no pensamento cartográfico destacado acima revela uma extensão no escopo temático dos mapas. A cartografia, portanto, invade outros horizontes e sai da seara dos mapas apenas com representações políticas.

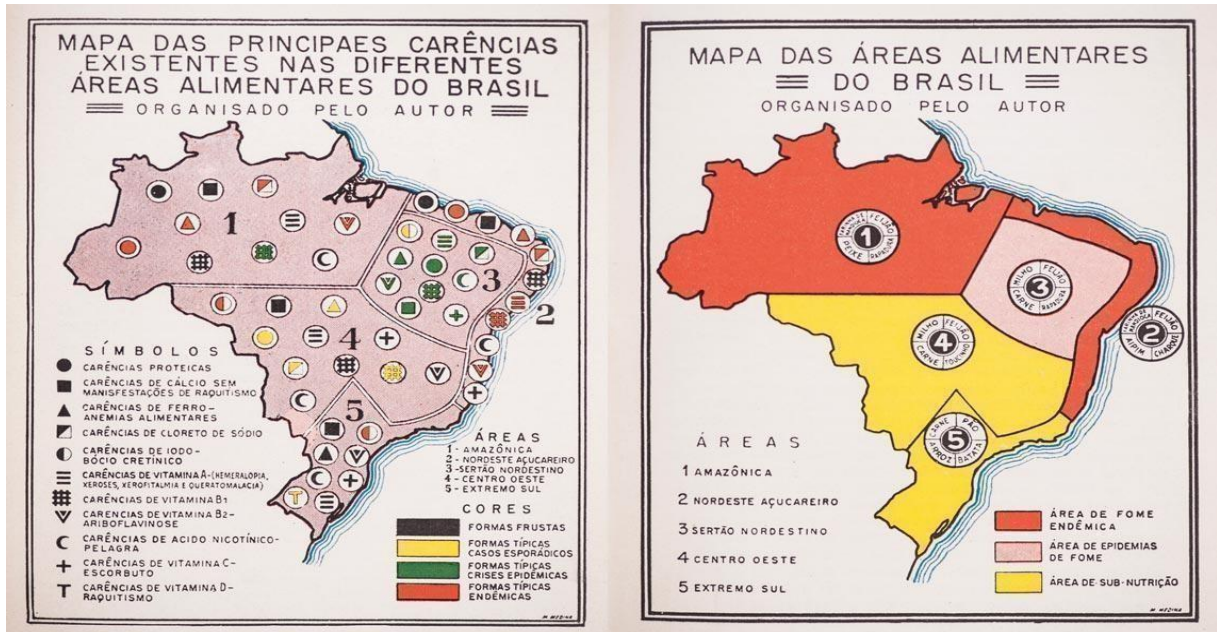
Tudo o que poderia ser especializado de alguma forma, agora era representado em mapas, como: padrões culturais, meios de transporte, áreas de abrangência de determinada religião ou povo etc. Eles buscaram uma narrativa mais processual dos elementos. Os mapas deixaram de apenas retratar uma determinada realidade e começaram a explicar os processos e as dinâmicas que originam um contexto específico. Além dessa mudança no discurso, os mapas produzidos após a guerra, adquiriram uma visão menos eurocêntrica. (Lima, 2010, p. 24)

Dessa forma, com a possibilidade de retratar não apenas o espaço geográfico, mas os processos e dinâmicas das quais derivam a conformação de determinado contexto surgem os primeiros mapas temáticos da fome. Um dos mapas da fome mais importantes e, portanto, o que tem maior representatividade mundial, é o publicado pela Organização das Nações Unidas (ONU) e *Food and Agriculture Organization* (FAO): *O Mapa da Fome*.

O Mapa da Fome da FAO é publicado desde os anos 1990, considerando o mesmo procedimento metodológico de levantamento e avaliação dos dados secundários na busca por classificar os países ao redor do mundo em relação ao grau de fome de suas populações (Peliano, 1993). No Brasil, pensar em Mapa da Fome nos transporta diretamente ao clássico *Geografia da Fome* de autoria de Josué de Castro, publicado em 1946.

Josué de Castro apresentou as cinco “áreas alimentares” do Brasil com o objetivo de resumir as principais carências nutricionais. Apresentou termos como área de “fome endêmica, fome epidêmica, áreas de subnutrição e mosaico brasileiro”. Podemos considerar que Josué foi o responsável por realizar o primeiro Mapa da Fome no país, e relacionando a problemática da fome à situação de pobreza da população nas diversas regiões geográficas no país (FIGURA 1).

Figura 1 – Mapa de autoria de Josué de Castro do livro Geografia da Fome. A esquerda: Mapa indicando as principais carências nutricionais por áreas alimentares do Brasil. A direita: Mapa das áreas alimentares do Brasil



Fonte: Castro, 2022.

A comparação de informações e dados deste instrumento, independentemente das críticas e ajustes metodológicos que poderiam ser feitos, indica que o Mapa da Fome publicado nos anos 1990 apresenta semelhanças com a descrição realizada por Josué de Castro nos anos 1940. Alguns contextos permanecem atuais, como a manutenção de quadros de carências alimentares e a miséria mais frequentemente nas macrorregiões Norte e Nordeste (Salles-Costa *et al.*, 2022, p. 74).

Diante do exposto acima, compreende-se a importância da atuação do Estado Brasileiro a partir de programas e políticas públicas para combater a fome e a pobreza no Brasil. Esta situação de pobreza e fome assola o país muito antes do registro de Josué de Castro, corroborando a questão da fome como algo estrutural construído socialmente pelo arranjo de poder o qual expressa intensamente as desigualdades sociais e entre as regiões brasileiras. As causas da fome estão mais vinculadas aos fatores socioculturais e econômicos que aos de natureza geográfica. Para o autor, “a fome é a mais trágica expressão do subdesenvolvimento” (Castro, 2006).

Segundo a reportagem do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (2023), o relatório *O Estado da Segurança*

Alimentar e Nutrição no Mundo (SOFI), publicado nesta em setembro de 2023, pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), o Brasil demonstra uma piora dos indicadores de fome e insegurança alimentar no país. Segundo o relatório, 70,3 milhões de pessoas estavam em 2022 em estado de insegurança alimentar moderada, que é quando possuem dificuldade para se alimentar. O levantamento também aponta que 21,1 milhões de pessoas no país estavam em 2022 em insegurança alimentar grave, caracterizado por estado de fome.

Os mapas temáticos são recursos importantes os quais possibilitam o cruzamento de dados, por exemplo: a) desertos, pântanos e índices de sobrepeso e obesidade; b) desertos, pântanos e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis; c) locais de comercialização de alimentos, tipos de alimentos comercializados e locais de práticas esportivas ou atividades físicas (parques, praças, áreas verdes); d) equipamentos de SAN e populações de baixa renda; oferecendo multiplicidade de análises relativas à situação das populações analisadas auxiliando na tomada de decisões, no planejamento, implantação e avaliação de ações a nível de Estado e Organizações Populares correspondente a SAN.

3.3 Territórios e Ambientes Alimentares e a Segurança Alimentar e Nutricional

É inegável o aumento da produção agrícola nos últimos anos, e o aumento das quantidades de alimentos produzidos e ofertados, relacionado ao uso de tecnologias de mecanização e quimificação na agricultura. Desde a década de 60, a Revolução Verde fez sua propaganda utilizando a narrativa de cumprir a missão humanitária de sanar a fome planetária.

A Revolução Verde irrompe no Brasil com a promessa de modernização do campo, de erradicação da fome, de aumento da produção, e, sobretudo como a nova era da agricultura e a busca de desenvolvimento aos países subdesenvolvidos (Lazzari, 2017, p.4).

Porém, nem no Brasil tão pouco no mundo, a Revolução Verde alcançou os resultados prometidos, pois ainda vemos um contingente populacional sofrendo as mazelas da fome e má-nutrição, e o efeito na descaracterização e transformação do alimento em industrializado.

Durante décadas, recursos, investigação científica e tecnologia foram investidos na agricultura com o discurso do progressivo aumento da produção para atender a necessidade alimentar e nutricional da população mundial. Notoriamente, o século XIX experimentou um cenário demográfico inédito, a população mundial estaria vivendo de forma concentrada nos centros urbanos, isso fez crescer a pressão no setor agrícola a fim de prover alimentos.

Segundo Silva (2024), a intensa urbanização afeta os sistemas alimentares. As cidades são espaços desiguais em condições de vida, este padrão também se repete no acesso aos alimentos. Porém, o ambiente urbano deve propiciar a efetivação de todos os direitos humanos de modo igualitário, baseados em uma organização que tenha como objetivo principal proteger a saúde da população (Mattos, 2020).

As áreas urbanas compartilhadas devem ser compatíveis com estilos de vida saudáveis, como a acessibilidade a ciclovias e calçamentos satisfatórios, disponibilidade de espaços para aquisição de alimentos saudáveis, serviços de saúde e educação de qualidade, e organização das jornadas diárias de trabalho (Drewnowski *et al.*, 2020). Os territórios urbanos expressam suas desigualdades também nos ambientes alimentares.

Os ambientes alimentares consistem em pontos de entrada do alimento, isto é, o espaço físico onde os alimentos são obtidos, o ambiente construído que permite aos consumidores acessar esses espaços, os determinantes pessoais de escolhas alimentares (incluindo renda, educação, valores, habilidades etc), e as normas políticas, sociais e culturais que são subjacentes a essas interações. (Salles-Costa *et al.*, 2022, p.35)

Para Swinburn e colaboradores (2013) o ambiente alimentar pode ser influenciado por três grandes grupos de atores: a sociedade civil, os governos e as grandes corporações. No ano de 2017, Espinoza e colaboradores concluíram que o ambiente alimentar pode ser definido em 5 categorias:

- o ambiente alimentar doméstico, no qual se observa as tradições alimentares como determinantes na construção das preferências alimentares;
- o ambiente alimentar institucional, os quais se localizam dentro de instituições que atendem públicos específicos (escolas, hospitais, locais de trabalho, por exemplo);
- o ambiente alimentar de vias públicas, que estão caracterizados principalmente por pontos móveis de aquisição de alimentos prontos;

- o ambiente alimentar de restauração, que se referem aos locais de preparação de alimentos para o consumo;
- e por fim o ambiente alimentar de estabelecimento, sobre o qual dedica-se aos comércios de alimentos (Espinoza *et al.*, 2018).

Muitos estudos apontam para como os ambientes alimentares estão moldando os hábitos alimentares das populações. Essa análise *in locus* das populações relacionado ao acesso dos estabelecimentos de aquisição de alimentos caracteriza os estudos de ambientes alimentares.

Assim, sustentados na ideia de os ambientes alimentares influenciarem as escolhas alimentares e determinarem as condições de fome e má nutrição de certas populações de determinado local, surgem os conceitos de deserto alimentar e pântano alimentar que delimitam o tipo de ambiente alimentar no qual as populações estão inseridas e como esses ambientes podem influenciar nas escolhas alimentares dos indivíduos (Bueno, 2020).

Esses três conceitos de desertos, pântanos alimentares e ilhas de abundância revelam como a análise do espaço em relação ao acesso dos alimentos indica como a geografia urbana das cidades contribui para a promoção da SAN e do DHAAN. E expressa uma desigualdade nos acessos dos alimentos in natura e minimamente processados bem como evidencia o fácil o acesso aos alimentos ultraprocessados, fator intimamente relacionado à promoção de saúde das populações nos territórios, ou seja, quando a geografia urbana e um obstáculo para a alimentação saudável (ALIANÇA, 2020).

O conceito de Deserto Alimentar surgiu pela primeira vez em 1995, através de um documento de um grupo de trabalho na área de nutrição do governo escocês, desde então vem sendo amplamente utilizado por acadêmicos e formuladores de políticas públicas para descrever áreas urbanas onde os moradores não têm acesso a uma dieta saudável.

Um dos estudos pioneiros¹ de Desertos Alimentares foi desenvolvido pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA - *United States Department of Agriculture*) motivado pelo alto índice de obesidade da população, buscando compreender se a limitação de uma população de determinada área geográfica a redes varejistas de alimentos saudáveis ou outras formas de alimento saudável estaria vinculado a uma dieta não saudável.

Existe uma relação direta de localização dos alimentos saudáveis e não saudáveis no território e acesso das populações desse determinado território na definição de desertos alimentares. Essa análise “in locus” das populações e acesso aos estabelecimentos de aquisição de alimentos caracteriza os estudos de ambientes alimentares.

Para melhor compreensão dos desertos alimentares podemos dizer que desertos alimentares são fruto direto ou estão relacionado a fatores da

[...] ausência de alimentos in natura e minimamente processados ou preparações culinárias que contribui para a precariedade na saúde dos indivíduos e conseqüentemente, com o seu bem-estar na alimentação, aliado ainda à falta de informação, renda, tempo e distância (Carnaúba, 2018, p.29)

Segundo a Organização não governamental Aliança pela Alimentação Saudável (2020) os desertos alimentares são caracterizados por lugares onde o acesso a alimentos saudáveis é escasso ou impossível, o que obriga as pessoas a se locomoverem para regiões distantes e pode facilitar o consumo de alimentos ultraprocessados.

Somado a perspectiva dos Desertos Alimentares, há os denominados Pântanos Alimentares, determinados pela presença de locais de comercialização de alimentos, sobretudo, alimentos altamente calóricos, restritos ou pobres em nutrientes, caracterizados por redes de *fast foods*, ou lojas de conveniências. Sendo os alimentos ultraprocessados a sua máxima expressão, e ainda alimentos disponíveis para consumo imediato (ALIANÇA, 2020).

¹ A partir desse estudo, desenvolveu-se uma metodologia com o objetivo de “localizar” os desertos alimentares nos Estados Unidos, visando aumentar a disponibilidade de alimentos saudáveis nas regiões caracterizadas como “desertos alimentares”, por meio da ampliação da oferta de alimentos saudáveis em equipamentos, tais como supermercados e pequenos varejistas, e do fomento à comercialização pelos agricultores locais. Definiu-se como “deserto alimentar” a região na qual pelo menos 500 pessoas, ou 33% de um determinado setor censitário, residem a mais de 1,6 km de um supermercado ou mercearia (para setores censitários rurais, a distância é de mais de 16 km). (Mapeamento de Desertos Alimentares no Brasil, 2018).

Por fim, o último conceito abordado das três categorias para caracterizar os ambientes alimentares nos territórios, refere-se às ilhas de abundância, “são áreas em que as partes interessadas (stakeholders) conseguiram limitar o acesso a opções menos saudáveis para apoiar estilos de vida mais saudáveis” (Castro, 2021). Dos três conceitos apresentados metodologicamente o conceito norteador para a pesquisa refere-se a desertos alimentares. Optou-se por apresentar os três conceitos, pois cada vez mais torna-se relevante o estudo dos ambientes alimentares.

Ainda, cabe ressaltar que a análise dos ambientes alimentares a partir das ofertas de alimentos – saudáveis e não saudáveis – de determinados territórios como bairros, comunidades e municípios pode contribuir para entender as escolhas alimentares da população e traçar o perfil nutricional da população. Outro aspecto importante acerca dos ambientes alimentares de determinados territórios, e o ponto central dessa pesquisa, refere-se o mapeamento para diagnóstico dos ambientes alimentares a fim de promover estratégias para a consolidação da SAN para as populações nos seus territórios.

Com o passar dos anos, esses conceitos foram evoluindo a partir de diversas formas de realizar a mensuração destes ambientes, bem como caracterizá-los mediante outros indicadores sociais, como renda insuficiente ou sua inexistência para a aquisição de alimentos; dificuldade de locomoção até o local de aquisição desse tipo de alimento; entre outros (Chen; Gregg, 2017). A alimentação é uma prática que vai muito além do ato de comer e do acesso aos alimentos (Ribeiro, 2017). O Brasil enfrenta um desafio diário para combater a má nutrição e a fome (considerando todos os níveis de IAN) e desenhar estratégias de promoção de territórios de SAN com ambientes alimentares com maior oferta de alimentos saudáveis e minimamente processados.

Conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira, uma alimentação considerada adequada e saudável, que remete ao conceito de DHANA, deve ser baseada em um maior consumo de alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias, utilizando os alimentos (ingredientes) em quantidades equilibradas durante sua preparação, assim como limitar o consumo de alimentos processados e ultraprocessados (Brasil, 2014).

Segundo Almeida (2017), associações sobre o ambiente alimentar, demonstram que existe relação no que diz respeito a uma maior proximidade de

estabelecimentos varejistas de alimentos saudáveis e um padrão mais adequado de alimentação, e, por consequência, de estado nutricional.

Nos sistemas alimentares modernos, que moldam os ambientes alimentares, estão situados predominantemente os alimentos processados e ultraprocessados, financeiramente mais acessíveis ao consumo, sendo ofertados em áreas de fácil acesso e consumo, conformando os pântanos e desertos alimentares, ao contrário disso, as áreas com presença maior de alimentos saudáveis são compreendidas como ilhas de abundância.

No entanto, os sistemas alimentares criados ao longo do último século, não funcionam adequadamente, pois, não consegue conferir às sociedades mundiais a nutrição adequada, e as quantidades suficientes de alimentos, ou seja, não garantem segurança alimentar e nutricional. Além do mais, o acesso em quantidades suficientes e qualidade nutricional perpassa por inúmeros fatores, o principal deles é a renda.

Para melhor análise dos ambientes alimentares são necessárias observar outras dimensões da reprodução da vida humana, como acesso aos territórios, terra, trabalho, educação, saúde. Vale lembrar que os sujeitos em situação de insegurança alimentar provocado pelos sistemas alimentares hegemônicos também carecem de outros sistemas de educação e saúde, por exemplo.

O modelo alimentar atual vem sendo questionado ficando no centro do debate a agricultura e a alimentação, ambas relacionadas a saúde do planeta e das pessoas, como também a concentração de poder e recursos financeiros dos sistemas alimentares corporativos. Em particular, a estrutura dos sistemas alimentares beneficia apenas um número limitado de atores, reforçando seu poder econômico e político e sua capacidade de influenciar a governança dos sistemas alimentares, e, assim, colocando obstáculos a qualquer reforma deste” (IPES-Food, 2016, p. 4).

Ainda que se reconheça uma dinâmica global que favorece problemas semelhantes nos sistemas alimentares nacionais regionais ou locais, há que se reforçar a perspectiva da diferenciação, da diversidade, da heterogeneidade desses múltiplos sistemas e das práticas produtivas e de consumo que se desenvolvem nas especificidades de cada contexto geopolítico e territorial” (Salles *et al.*, 2022).

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento da Pesquisa

A pesquisa trata-se de estudo exploratório, quali-quantitativa o qual tem como objetivo aproximar a temática da fome com o debate da Segurança Alimentar e Nutricional, do Território e Ambiente Alimentar.

4.2 Procedimentos Metodológicos

Abaixo segue o passo a passo dos procedimentos metodológicos utilizados para realizar a pesquisa.

- a) revisão bibliográfica de conceitos fundamentais a pesquisa;
- b) levantamento e sistematização dos atores da promoção de SAN no município de Maricá, RJ;
- c) coleta e organização dos indicadores gênero, raça por distrito e levantamento de estabelecimentos de aquisição de alimentos;
- d) sistematização do resultado em produção de gráficos, quadros e mapas;
- e) apresentação de resultados e discussões.

4.3 Caracterização do local de estudo

O Município de Maricá está situado na região metropolitana do Rio de Janeiro (RJ), localizado 60 km da capital do estado, tendo uma população estimada em 167 mil habitantes, ocupando um território de 361 km² de extensão territorial (IBGE 2021), fazendo limite a Oeste com o município de Niterói, ao Norte São Gonçalo, Itaboraí e Tanguá, a Leste com Saquarema e ao Sul com o oceano Atlântico. Atualmente, Maricá está dividida em quatro grandes distritos: Maricá (Sede), Ponta Negra, Inoã e Itaipuaçu, nestes que se encontram 50 bairros.

Figura 2 – Mapa de Maricá com respectivos distritos. Em vermelho Itaipuaçu, em azul Inoã, em cinza Distrito Sede/ Maricá, em verde Distrito de Ponta Negra



Fonte: Instituto Darcy Ribeiro - Censo da Cidadania, 2022-2023.

Maricá possui um complexo lagunar, composto por seis lagoas, cercado pela Serra da Tiririca, com rios que nascem e deságuam no município. Também possui área de restinga, porém o Bioma predominante e em toda a região é o bioma Mata Atlântica. Além disso, o município apresenta topografia montanhosa, configurando paisagem atrativa e que chama atenção ao território.

A história de povoação do município remonta aos anos de 1574, às margens da lagoa de Maricá, na fazenda São Bento, fundada em 1635. No ano de 1887, ocorreu a construção da EFM (Estrada Férrea Maricá). O povoado tinha a pesca como principal fonte de renda, mas também se estabeleceu ao longo do tempo a partir de atividades agropastoris, indústrias de pequeno porte, exploração de minerais, construção civil e turismo, especialmente após a implantação da rodovia Amaral Peixoto (RJ-106). (Teodoro, 2020, p. 91)

O município de Maricá no ano de 2014 celebrou 200 anos de existência sendo fundado em 1814. Historicamente, desde os tempos remotos da colonização em meados do século XVI, até a década de 1930, Maricá foi predominantemente rural.

Nesse período de 1930, o município se estruturava em grandes fazendas com produção de café nas encostas de morro, cana de açúcar nas planícies e posteriormente a laranja, sendo o café e a laranja produtos agrícolas voltados para exportação.

No entanto, devido à desestabilização do mercado internacional sobre o efeito da Segunda Guerra Mundial, a solução não foi pela adoção de novos produtos

agrícolas, podendo assim recriar dinâmicas econômicas, e sim optar pelo parcelamento de terras para fins urbanos. Maricá então passa a compor de forma tímida o "cinturão turístico da metrópole carioca" em que a classe média urbana do estado do Rio de Janeiro dirigia-se para veraneio.

Nesse sentido, nas décadas de 50 e 60 Maricá começa a ocupar espaço nas rotas turísticas da região dos Lagos. Durante a década de 70 houve a construção da ponte Rio-Niterói o que possibilitou um maior acesso à metrópole, diminuindo assim a distância da Capital.

Nesse contexto, nas décadas de 70 e 80 Maricá se integra a metrópole como um núcleo dormitório, aumentando expressivamente a ocupação do território de Maricá no período da década de 80, não apenas de veranistas, mas moradores permanentes, oriundas das cidades de Niterói e Rio de Janeiro.

De acordo com os indicadores de domicílio, o número de registro de domicílios particulares permanentes registrado foi de 42.831 domicílios, desses apenas 640 domicílios rurais (1,49%) e 42.192 domicílios urbanos (98,50%). Esses números evidenciam o processo nítido de urbanização intensa ocorrido no município ao longo dos últimos anos, em que a população rural se tornou urbana.

Com a demarcação de áreas petrolíferas do pré-sal em 2009, houve um beneficiamento de toda a região do leste fluminense a partir da exploração petrolífera da Bacia de Campos. Nesse processo, foi estabelecido para Maricá uma cota de 49% sobre a principal reserva da região, o campo Lula.

O município vem recebendo novos subsídios que têm sido aplicados na provisão de infraestruturas que atendam às novas demandas geradas pelo seu repentino crescimento (Campelo, 2019). Portanto, atualmente a sustentabilidade econômica de Maricá é proveniente da distribuição dos royalties e participação da exploração de petróleo do Campo Lula.

Maricá, atualmente é marcada por diversas políticas públicas de acesso ao transporte público gratuito, políticas educacionais para ensino superior, políticas de economia solidária, equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional e incentivo a agricultura na cidade.

4.4 Coleta de Dados

Os dados são do tipo secundário, através de uma parceria entre a pesquisadora e o Instituto Municipal de Informação Darcy Ribeiro do Município de Marica (IDR), no qual foi solicitado os dados relativos à população em (In)Segurança Alimentar e Nutricional e a localização dos estabelecimentos de aquisição de alimentos.

4.4.1 População em situação de Insegurança Alimentar

Os dados relativos à população em Insegurança Alimentar, foram coletados pelo IDR no primeiro censo municipal da "Censo Cidadania", realizado entre os anos de julho de 2022 e maio de 2023, representando cerca de 38% da população abrangendo os quatro distritos do território de Maricá. Para análise sócio territorial da população em situação de insegurança alimentar foi escolhido os seguintes critérios: raça e gênero. Estes dados foram disponibilizados através de planilha de excel com os quais foi possível elaborar gráficos com as variantes raça e gênero para cada distrito.

4.4.2 Estabelecimentos de Aquisição de Alimentos

Para compreensão da categorização acerca dos estabelecimentos de aquisição de alimentos buscou-se conhecer a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) relacionados a venda de alimentos. A CNAE é uma classificação adotada pelo Sistema Estatístico Nacional e pelos órgãos federais gestores de registros administrativos. Está estruturada de forma hierárquica, em cinco níveis com 21 seções, 87 divisões, 285 grupos, 673 classes e 1031 subclasses. Após consulta foram encontradas as seguintes subclasses de estabelecimentos que prestam serviços de alimentação ou comercializam alimentos no varejo, partindo da CNAE 2.0, como demonstrado no Quadro 1.

Subclasse	Denominação
47.11-3/01	Hipermercados
47.11-3/02	Supermercados
47.12-1/00	Minimercados, mercearias e Armazéns
47.21-1/02	Padarias e Confeitarias
47.21-1/03	Varejistas de Laticínios e Frios
47.21-1/04	Varejistas de Doces, Balas, Bombons e semelhantes
47.22-9/01	Açougues
47.22-9/02	Peixarias
47.24-5/00	Varejistas de Hortifrutigranjeiros
47.29-6/02	Lojas de Conveniência
47.29-6/99	Varejistas de Produtos Alimentícios em Geral
56.11-2/01	Restaurantes e Similares
56.11-2/02	Bares e Similares
56.12-1/00	Serviços Ambulantes de Alimentação
56.20-1/03	Cantinas - Serviços de Alimentação Privativo
56.20-1/04	Fornecimento de Alimentos Preparados para Consumo Domiciliar

Fonte: Adaptado IBGE, Comissão Nacional de Classificação, 2018.

A partir das especificações dos CNAES dos estabelecimentos de aquisição de alimentos foi realizada a seleção baseada e adaptada nas pesquisas desenvolvidas pelo CAISAN, denominado Estudo Técnico do Mapeamento dos Despertos Alimentares no Brasil produzido no ano de 2018. Ao total para a pesquisa foram selecionadas 17 subclasses como demonstrado no quadro 1. No Apêndice A é possível verificar as especificações de cada subclasse consultada.

Em sequência, houve a categorização dos estabelecimentos de alimentos varejistas conforme a tipologia do alimento predominantemente comercializado, tendo como parâmetro a classificação NOVA de alimentos do Guia Alimentar da População Brasileira (2014). As tipologias dos estabelecimentos são: “Estabelecimentos de aquisição de alimentos in Natura ou minimamente processados e locais que produzem refeições”, “Estabelecimentos de aquisição de alimentos processados ou ultraprocessados” e “Estabelecimentos Mistos” de acordo

com o Estudo Técnico de Mapeamento de Desertos Alimentares no Brasil elaborado pela CAISAN (2019). No Quadro 2, é possível observar a classificação dos estabelecimentos de aquisição conforme a tipologia.

Quadro 2 – Classificação dos estabelecimentos por aquisição dos alimentos

Estabelecimentos de aquisição de alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados e locais que produzem refeições	Estabelecimentos aquisição de alimentos processados ou ultraprocessados	Estabelecimentos mistos
Açougue	Lanchonetes	Hipermercados e lanchonetes
Peixarias	Loja de conveniências	Restaurantes e similares
Fornecimentos de alimentos para consumo domiciliar	Varejistas de doces e bombons (bombonieres)	Padarias e confeitarias
		Mercearia

Fonte: Guia Alimentar da População Brasileira, 2014.

No Quadro 3 é possível observar a classificação dos estabelecimentos para aquisição de alimentos conforme o Mapeamento dos Desertos Alimentares CAISAN (2018).

Quadro 3 – Classificação dos estabelecimentos por Mapeamento dos Desertos Alimentares

<p>Dessa forma, ficam classificados como:</p> <p>Estabelecimentos de aquisição de In Natura:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peixarias (em todo Brasil) 2. Hortifrutigranjeiros (em todo Brasil) 3. Açougues (em todo Brasil) 4. Supermercados (em todos os estados das regiões Norte e Centro-Oeste; além de CE, MA, PI e RN; e ES). 5. Minimercados (AM, AP, PA e RR; AL, CE, MA e PI; MT; e ES) 6. Serviços ambulantes de alimentação (AP; AL, CE, PI e RN; GO e MT; e PR) <p>Estabelecimentos de aquisição de Ultraprocessados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lanchonetes (em todo Brasil) 2. Lojas de conveniência (em todo Brasil) 3. Varejistas de doces (em todo Brasil) 4. Bares (em todos os estados das regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste; além de AC, AP, RO e TO) 5. Cantinas (AP, AM, PA, RO e RR; AL, CE, MA, PB e PI; DF e MT; RS e SC; e ES e RJ) 6. Serviços ambulantes de alimentação (RJ) <p>Estabelecimentos Mistos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hipermercados (em todo Brasil) 2. Restaurantes (em todo Brasil) 3. Padarias (em todo Brasil) 4. Varejistas de laticínios (em todo Brasil) 5. Varejistas de produtos alimentícios em geral (em todo Brasil) 6. Fornecimento de alimentos preparados para consumo domiciliar (em todo Brasil) 7. Supermercados (em todos os estados da região Sul; AL, BA, PB, PE e SE no Nordeste; e MG, RJ e SP no Sudeste) 8. Mercarias (em todos os estados da região Sul; AC, RO e TO no Norte; BA, PB, PE, RN e SE no Nordeste; DF, GO e MS no Centro-Oeste; e MG, RJ e SP no Sudeste) 9. Bares (AM, PA e RR no Norte) 10. Cantinas (AC e TO; BA, PE, RN e SE no Nordeste; GO e MS no Centro Oeste; PR; e MG e SP.) 11. Serviços ambulantes de alimentação (PA, RO, RR, TO, AC e AM; BA, MA, PB, SE e PE; DF e MS; RS e SC; e ES e MG)
--

Fonte: CAISAN, 2018, p. 19.

Concomitante às consultas de CNAES, e a categorização dos estabelecimentos de aquisição de alimentos conforme o Estudo Técnico de Desertos Alimentares e Guia Alimentar da População Brasileira, foi solicitado às 17 subclasses ao IDR dos estabelecimentos de aquisição de alimentos por distritos e respectivas coordenadas geográficas. Entretanto, a base de dados do IDR disponibilizou parte das CNAES solicitadas, que fez com que a pesquisa se

adequasse às informações disponibilizadas. Abaixo o Quadro 4 com as CNAES utilizadas na pesquisa.

Quadro 4 – Descrição CNAE conforme a classe

47.11-3- Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - hipermercados e supermercados.
47.12-1- Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns.
47.21-1- Comércio varejista de produtos de padaria, laticínio, doces, balas e semelhantes.
47.22-9- Comércio varejista de carnes e pescados - açougues e peixarias.
47.24-5- Comércio varejista de hortifrutigranjeiros.
56.12-1- Serviços ambulantes de alimentação.
56.20-1/04- Serviços de catering, bufê e outros serviços de comida preparada.

Fonte: elaborado pela autora, 2024.

A CNAE 47.21-1 (Comércio varejista de produtos de padaria, laticínio, doces, balas e semelhantes) está subdividida em 3 subclasses (47.21-1/00; 47.21-1/01; 47.21-1/02) conforme o IBGE (CONCLA) como demonstrado na imagem abaixo.

Para fins metodológicos, a pesquisadora aplicou a classificação do IBGE - CONCLA² considerando as subclasses 47.21-1/00; 47.21-1/01 dentro da categoria Estabelecimentos Mistos e a subclasse 47.21-1/04 como Estabelecimentos Ultraprocessados.

Portanto, a pesquisadora correlacionou a CNAE com a tipologia baseada no Guia Alimentar da População Brasileira (2014) observando a classificação do Estudo Técnico Mapeamento de Desertos Alimentares - CAISAN (2018) determinado quais as tipologias de estabelecimentos, suas respectivas CNAES (Quadro 5).

² Site para consulta CNAE: <https://concla.ibge.gov.br/busca-online-ctae.html>.

Quadro 5 – Descrição CNAE conforme a classe

CNAE	Tipologia do Estabelecimento
<i>IN NATURA</i> OU MINIMAMENTE PROCESSADO	
47.24-5/00	Varejistas de Hortifrutigranjeiro
47.22-9 47.22-9/01 47.33-9/02	47.22-9/01 Açougue 47.33-9/02 Peixaria
MISTO	
47.11-3	Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - hipermercados e supermercados
47.12-1	Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns
47.21-1 *47.21-1/02 *47.21-1/03	47.21-1/02 - Padaria e confeitaria com predominância de revenda 47.21-1/03 - Comércio varejista de laticínios e frios
56.20-1	
ULTRAPROCESSADOS	
47.21-1 *47.21-1/04	Comércio varejista de doces, balas, bombons e semelhantes
56.12-1	Serviços ambulantes de alimentação

Fonte: elaborado pela autora, 2024.

4.4.3 Determinação de Desertos e Pântanos Alimentares

Ao georreferenciar os estabelecimentos de aquisição de alimentos conforme as tipologias, será possível visualizar e compreender o acesso físico ao alimento, contribuindo para a análise de possíveis desertos e pântanos alimentares no ambiente alimentar do território de Marica.

Para determinação dos desertos e pântanos alimentares, esta pesquisa utilizou como base a metodologia proposta pelo Mapa do Ambiente Alimentar da Cidade de Baltimore, nos Estados Unidos, elaborado por meio da Iniciativa de Política Alimentar da Cidade de Baltimore (Hager *et al.*, 2017).

No estudo em Baltimore (EUA), foi definido que desertos alimentares são caracterizados como locais onde agrupam um quantitativo de pessoas que

necessitam se deslocar mais de 500 metros para ter acesso a estabelecimentos que vendam alimentos in natura ou minimamente processados (hortifrúti, açougues, peixarias); e pântanos alimentares, são locais em que, num raio de 500 metros, há pelo menos 4 estabelecimentos que comercializem alimentos ultraprocessados (lanchonetes, lojas de conveniência, bombonieres).

Para a análise dos dados encontrados na cidade Maricá-RJ, foram calculados, a partir das coordenadas geográficas obtidas junto ao IDR, através do auxílio do software QGIS versão 3.34.9. Foi estipulado pontos medianos centroides para cada distrito do município e definido um buffer - área definida ao redor de um local relevante (neste caso foram as 68 unidades escolares disponibilizadas em anexo); de 500 metros ao redor dos pontos calculados. Nesta pesquisa, utilizou-se um buffer de 500 metros, pois é uma medida utilizada em outros estudos que relacionam o ambiente à existência de estabelecimentos e é considerada uma distância curta, facilmente acessível (Jardim, 2020).

Os desertos alimentares foram caracterizados e definidos, dentro do buffer, pela ausência de estabelecimentos de aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados, ou estabelecimentos mistos menores que 4. Já para identificar um pântano alimentar, foi analisada a presença de ao menos 4 estabelecimentos de aquisição de mistos ou ultraprocessados dentro do raio de 500 metros.

4.4.4 Mapeamento dos atores promotores de SAN no município

Para o mapeamento dos atores promotores de SAN no município, (equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional, leis e normativas, ações públicas e populares promotoras de SAN) serão mapeados a partir da leitura de paisagem do território e da busca documental sobre os atores promotores de SAN escolhidos pela pesquisadora. A leitura de paisagem se deu através de visitas aos locais, fotografias georreferenciamento no Google Maps. Com isso tem-se um retrato da cartografia do território alimentar de Maricá.

4.5 Análise e Georreferenciamento dos dados

Os mapas foram produzidos utilizando o programa QGis versão 3.34.9 software livre de Sistema de Informação Geográfica. A organização dos dados dos pontos, em planilhas de Excel, dos estabelecimentos alimentares por distritos de Maricá – RJ (Itaipuaçu, Inoã, Sede e Ponta Negra) e por categorias (In Natura, Ultraprocessados e Misto), para representação da quantidade de estabelecimentos e da concentração de estabelecimentos categorizados. Verificação da quantidade de raios (500m a partir dos estabelecimentos de ensino) que contém os estabelecimentos alimentares para a representação dos ambientes alimentares (desertos e pântanos).

4.5.1 Mapa dos pontos agroecológicos: praças agroecológicas e equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional por distritos de Maricá - RJ

Os pontos agroecológicos foram marcados no programa Google Earth e importados no formato arquivo kml convertidos para o programa QGis no qual foi realizado a organização das malhas cartográficas do município de Maricá – RJ e dos distritos, e categorização, por cores, de cada distrito do município identificando os pontos agroecológicos conforme seus respectivos distritos.

4.5.2 Mapa da representação dos pontos dos estabelecimentos alimentares, divididos por categorias e por distritos de Maricá – RJ

Organização da base de dados fornecida pelo IDR (Instituto de Informação e Pesquisa “Darcy Ribeiro”), para adequação das coordenadas dos pontos dos estabelecimentos alimentares a serem representados. Conversão dos dados em planilhas para o formato .csv (separado por vírgulas), para procedimento de geocodificação dos pontos dos estabelecimentos, em ambiente do QGIS. Organização das malhas cartográficas do município de Maricá – RJ e dos distritos, e categorização, por cores, de cada distrito do município.

Representação dos dados por cores, indicado para representar valores nominais, a partir da associação da cor à legenda. Elaboração de Layout em formato horizontal (A4), saída dos arquivos .png em resolução de 600 dpi, contendo fontes

dos dados, legendas, autoria e logotipo do grupo de pesquisa. Tipo de representação: pontual (estabelecimentos alimentares) e zonal (limites dos distritos do município), com imagem de satélite obtida pelo servidor da Google Satélite (HCMGIS, 2024).

Sistema de referência de coordenadas utilizado, nas bases dos pontos e dos distritos: EPSG 31982, Datum SIRGAS 2000, coordenadas UTM, fuso 23S.

4.5.3 Mapas da representação das concentrações dos estabelecimentos alimentares por intensidade de Kernel

Organização dos dados dos pontos dos estabelecimentos, representados pelas categorias: *In natura* e minimamente processados, Ultraprocessados e Misto, resultando em um mapa para cada categoria. Para a representação da concentração dos estabelecimentos, foi utilizada a ferramenta “Mapa de calor (intensidade de Kernel)”, ferramenta que realiza o agrupamento de pontos e os representa a partir de uma imagem (raster), de maneira contínua, maior ou menor concentração de determinado elemento, a partir da intensidade dos gradientes de cores definidos.

Após esse procedimento, cada categoria foi representada em um mapa e cor específicos, proporcionando a comparação entre categorias e análises dos padrões de concentração. Elaboração de Layouts em formato horizontal (A4), saída dos arquivos .png em resolução de 600 dpi, contendo fontes dos dados, legendas, autoria e logotipo do grupo de pesquisa. Tipo de representação: pontual (estabelecimentos alimentares, de maneira contínua e gradual) e zonal (limites dos distritos do município), com imagem de satélite obtida pelo servidor da Google Satélite (HCMGIS, 2024).

Sistema de referência de coordenadas utilizado, nas bases dos pontos e dos distritos: EPSG 31982, Datum SIRGAS 2000, coordenadas UTM, fuso 23S.

4.5.4 Mapas da representação dos ambientes alimentares (desertos e pântanos)

Organização dos dados dos pontos dos estabelecimentos de ensino para a realização dos buffers (áreas de 500m a partir dos pontos). Os procedimentos de verificação e análise dos ambientes alimentares estão descritos na metodologia deste trabalho, e são apresentados os resultados no capítulo 5. Cada ambiente foi

representado em um mapa e cor específicos, além da representação de todos os pontos de estabelecimentos de ensino e seus respectivos raios de abrangência, de acordo com o Mapa em anexo.

Elaboração de Layouts em formato horizontal (A4), saída dos arquivos png em resolução de 600 dpi, contendo fontes dos dados, legendas, autoria e logotipo do grupo de pesquisa. Tipo de representação: pontual (estabelecimentos alimentares, de maneira contínua e gradual) e zonal (limites dos distritos do município), com imagem de satélite obtida pelo servidor da Google Satélite (HCMGIS, 2024).

Sistema de referência de coordenadas utilizado, nas bases dos pontos e dos distritos: EPSG 31982, Datum SIRGAS 2000, coordenadas UTM, fuso 23S.

4.6 Caracterização dos ambientes alimentares

O procedimento para a verificação dos desertos e pântanos alimentares foi baseado nas seguintes etapas:

1. Foi realizado o mapeamento dos estabelecimentos de ensino (infantil, fundamental e médio) do município de Maricá – RJ, tendo como fontes principais o cadastro dos estabelecimentos de ensino com os endereços disponibilizados pela Secretaria de Educação Municipal e da Prefeitura Municipal de Maricá - RJ. Para a elaboração deste mapeamento, os endereços foram inseridos no software Google Earth Pro – 2019 e os pontos foram salvos em arquivos do formato .kmz, em uma pasta do computador. No total, foram 68 estabelecimentos de ensino mapeados.
2. Após esta etapa, os pontos foram inseridos no software de geoprocessamento QGIS (versão 3.34.9), para serem unidos em uma mesma camada (procedimento de "mesclar camadas") e convertidos para o formato vetorial (arquivo do tipo .shp – shapefile) em sistema de referência de coordenadas métricas (UTM zone 23S).
3. Com a camada vetorial (arquivo.shp) de pontos dos estabelecimentos de ensino, em sistema UTM, foram definidos raios de 500 metros a partir do centroide de cada ponto, necessário para mensurar a quantidade de estabelecimentos alimentares, categorizados em In Natura, Ultraprocessados e Misto contidos nos raios (unidade de medida aplicada, tomando como referências os trabalhos de "citar autores em que se baseou"). Importante

ressaltar que o sistema de coordenadas UTM é o mais indicado para se trabalhar com cálculos de áreas, tendo em vista de que apresenta unidades de medidas métricas, ao contrário das coordenadas geográficas, que são definidas por graus, minutos e segundos.

4. A partir disso, as camadas dos estabelecimentos alimentares, por categorias, foram sobrepostas aos raios de 500 metros, para que fosse possível mensurar a quantidade, localização, além da concentração de ponto para a identificação de desertos e pântanos alimentares por distritos de Maricá – RJ. O procedimento para mensurar esta quantidade de pontos dentro dos raios foi o de "selecionar feições por localização", tomando como referências os raios de 500 metros que continham os pontos dos estabelecimentos alimentares. Neste caso, aquelas áreas ou raios que não apresentam estabelecimentos alimentares In Natura ou ausência de 4 ou mais estabelecimentos do tipo Misto, por exemplo, foram as áreas classificadas como desertos alimentares. Já para caracterizar os pântanos alimentares foi analisada a presença de ao menos 4 estabelecimentos mistos ou ultraprocessados.

5 RESULTADOS

5.1 Mapeamento diferentes atores Promotores de Segurança Alimentar e Nutricional no Município de Maricá

No atual cenário de gestão municipal da cidade de Maricá é possível observar que a prefeitura tem fomentado políticas de incentivo à economia solidária, distribuição de renda, segurança alimentar e nutricional, promoção da produção agroecológica de alimentos e mercados locais, programa de hortas urbanas comunitárias em espaço em desuso nas cidades, incentivo a educação e acesso a cidade, entre outros.

A prefeitura de Maricá na tentativa de implementar uma política de segurança alimentar, instituiu a Lei Municipal nº 2804³ de 03/07/2018, a qual define os elementos constituintes do Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), de acordo com a Lei Federal 11.346 de 15/09/2006 (Brasil, 2006) com o fundamento de assegurar alimentação adequada.

Essa Lei definiu as premissas quanto ao direito à alimentação e à segurança alimentar e nutricional, estabelecendo as seguintes diretrizes:

I – a adoção de medidas para o enfrentamento dos distúrbios e doenças decorrentes da alimentação inadequada, bem como para a efetivação do controle público quanto à qualidade nutricional dos alimentos, práticas indutoras de maus hábitos alimentares e a desinformação relativa à segurança alimentar e nutricional em nível local; II – a educação alimentar e nutricional, visando contribuir para uma vida saudável e para a manutenção de ambientes equilibrados, a partir de processos continuados e estratégias que considerem a realidade local e as especificidades de cada indivíduo e seus grupos sociais. III – a soberania alimentar, que é o direito de todos os povos a decidir sobre as suas políticas agrícolas e alimentares, o que significa, nomeadamente: a) decidir o que cultivar; b) decidir o que e como comercializar; c) decidir o que destinar ao mercado interno e ao mercado externo; d) decidir controlar os recursos naturais básicos. (Brasil, 2006)

No campo de ação do Plano Diretor de Maricá tem como diretriz para o Programa de Desenvolvimento Agropecuário “orientar e direcionar a ação do Poder Público Municipal no planejamento e na execução das atividades de apoio à produção, comercialização, no armazenamento, agroindustrialização, transportes e abastecimentos de insumos e produtos rurais” (Brasil, 2006, p.12).

³ Disponível em: JOM_872_11-07-20.

O artigo 84 do Plano Diretor, no inciso VIII faz alusão a “criação do Programa Agricultura Urbana, estimula a utilização de terrenos públicos, particulares e vazios urbanos para produção agrícola e/ou criação de animais, como alternativa de apoio à segurança alimentar e à inclusão social” e, no inciso IX, “apoiar e fortalecer a agricultura familiar”

Além da Lei de SAN Municipal, a prefeitura implementa a Lei Municipal nº 2.248 de 24/06/2013 a qual dispõe sobre o Programa Municipal de Economia Solidária ECOSOL, de Combate a Pobreza e o Desenvolvimento Econômico Social de Maricá. Dentre os eixos da ECOSOL a Agroecologia e Soberania Alimentar encontram-se bem delimitados através de Programas de Hortas Comunitárias, a construção do Conselho Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional – CAISAN - e Restaurante Popular Mauro Alemão. Outro aspecto importante é o Banco Mumbuca e Moeda Social Mumbuca, políticas direcionadas à transferência de renda para populações em vulnerabilidade social. Isso interessa a pesquisa, uma vez que, a renda é um fator limitante no acesso aos alimentos.

O CAISAN⁴ foi instituído no ano de 2021, em que Maricá promoveu a primeira Conferência de Segurança Alimentar e Nutricional, encontro entre diversos setores que debateu políticas públicas locais e apresentou propostas ligadas à realidade da cidade. A iniciativa da Secretaria de Economia Solidária reuniu representantes da Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional do município (Caisan), do Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea – RJ) e da população de Maricá

Por meio da Lei 3374 de 20/09/2023 institui o Programa de Banco de Alimentos⁵ cujo objetivo é

captar doações de alimentos e promover sua distribuição às entidades assistenciais, famílias e indivíduos que estejam em estado de vulnerabilidade alimentar e nutricional, contribuindo diretamente para o combate à fome e ao desperdício de alimentos, visando atingir às políticas de abastecimento, segurança alimentar e de assistência social.

Segundo o IPEA (p. 243) sua principal função interfere diretamente no abastecimento, processamento, armazenamento e distribuição dos alimentos, promovendo a interlocução tanto com parceiros dos mercados (varejistas e

⁴ Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/noticia/prefeitura-cria-conselho-de-soberania-alimentar/>>. Acesso em: 24 de março de 2024.

⁵ Disponível em: <<https://marica.processo legislativo.com.br/areapublica/documento/?Lei/1289>>. Acesso em: 25 de março de 2024.

atacadistas) tanto com o PAA, quando recebe alimentos da agricultura familiar e rearticula a distribuição em entidades cadastradas de assistência social, restaurantes populares e cozinhas comunitárias.

Nesse sentido, o governo municipal tem expressado a necessidade de articular e fomentar uma política municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e desenvolvimento local a partir da agricultura, a fim de atender a demanda da população, sobretudo a mais vulnerável, em situação de insegurança alimentar e nutricional, combate à pobreza, geração de renda e produção de alimentos. Nesse contexto estão inseridos também programas de hortas urbanas comunitárias, hortas escolares, programas relacionados à produção de alimentos e agroecologia vinculados a instituições públicas e privadas prestadoras de serviço à prefeitura, bem como as feiras de alimentos agroecológicos.

5.2 Agroecologia e Hortas Urbanas: Um viés Agroecológico

No município de Maricá, a partir do recorte dos distritos foram mapeados espaços produtivos (praças agroecológicas, hortas urbanas e uma horta localizada em Fazenda Pública) considerados pela presente pesquisa como promotores de segurança alimentar e nutricional.

Nesse local há produção de alimentos sob base agroecológica e vinculadas a iniciativas do poder público com distribuição gratuita desses alimentos à população, conforme mostra a tabela abaixo.

Tabela 1 – Espaços Produtivos Promotores de Segurança Alimentar Nutricional

Espaços Produtivos	Distrito
Horta Urbana do Manu Manuela	Sede
Unidade de Produção Cooperar	Sede
Praça Agroecológica Emilston Santos	Sede
Praça Agroecológica do Flamengo	Sede
Horta Comunitária – Orla João Português	Sede
Horta Comunitária – Orla de Guaratiba	Sede

Horta Comunitária – Orla do Parque Nancy	Sede
Horta Comunitária – Condado	Sede
Horta Comunitária São José do Imbassáí	Sede
Unidade de Produção Fazenda Pública Joaquim Pinheiro	Ponta Negra
Horta Comunitária Corderinho	Ponta Negra
Horta Escolar E.M Jacinto Caetano	Ponta Negra
Horta Residencial Carlos Mariguela	Inoã
Horta Escolar E.M Carlos Manoel da Costa Lima	Inoã

Fonte: elaborada pela autora, 2024.

A experiência pioneira em produção Agroecológica no município de Maricá se dá no ano de 2017 através da implantação da Unidade Experimental Agroecológica (Figura 3) e da Horta Urbana do Manu Manuela (Figura 4), ambas localizadas no bairro São José do Imbassáí, loteamento Manu Manuela, Distrito Sede.

Essa experiência é um somatório de ações unindo Secretarias como a ECOSOL e SECAPP, da autarquia Companhia de Desenvolvimento de Maricá S.A - CODEMAR, a Associação de moradores do Bairro do Loteamento Manu Manuela em convênio com a Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais e Assentamentos da Reforma Agrária (Cooperar).

Figura 3 – Horta Agroecológica Manu Manuela Unidade de Produção Cooperar



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2017.

A Cooperar, coube a incumbência de implantar a Unidade de Experimentação em Agroecologia a fim de capacitar e incentivar os moradores locais a produzirem seu próprio alimento com técnicas baseadas na agroecologia. Já a Horta Comunitária do Manu Manuela está associada ao processo de organização dos moradores do bairro com o propósito de ocupar terrenos públicos ociosos com a finalidade de cultivar alimentos. Com o enfoque de produção agroecológico, a horta comunitária do Manu Manuela potencializa a geração de renda, os circuitos curtos de comercialização de alimentos, além do cultivo de autossustento. Estimula as relações sociais coletivas, a saúde e o bem-estar dos moradores do bairro e da cidade, criando mais espaços verdes diante do processo intenso de urbanização.

Figura 4 – Horta Comunitária Agroecológica Manu Manuela



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2017.

No ano de 2020, a Unidade Experimental Agroecológica (figura 5) gerenciada pela Cooperar sofreu uma ampliação para a Fazenda Pública Joaquim Pinheiro, localizada no Bairro Espreado, Distrito de Ponta Negra.

Atualmente, produzimos alimento agroecológico com finalidade de distribuição a 13 instituições beneficentes atuantes no município de Maricá e

pré-cadastrados ao termo, como asilos, casa de acolhimentos, creches entre outros", explica a bióloga que destaca também o trabalho da iniciativa com as sementes agroecológica (Brasil de Fato, 2023).

Segundo o website Agroecologia Maricá⁶, a Fazenda Pública possui 200 hectares sendo a maior área destinada à agricultura familiar no município. Dispõe de área para auxiliar no ensino de jovens para produção agropecuária. Em parceria com a Cooperar a fazenda produz na Unidade Experimental Agroecológica hortaliças, aipim, abóbora e milho. A produção é destinada aos equipamentos públicos municipais e comunidade em geral.

Figura 5 – Unidade de Produção Agroecológica Cooperar do Espriado



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2020.

⁶ Disponível em: <<https://agroecologiamarica.com.br/>>. Acesso em: 2 de abril de 2024.

Segundo a Prefeitura de Maricá (2023)

Maricá possui também praças agroecológicas nos bairros Parque Nanci, Araçatiba, Itapeba e Guaratiba. A diferença para as hortas comunitárias é o tamanho. As praças possuem até 36 canteiros, em uma área média de 2 mil m², onde são produzidas hortaliças, legumes, verduras, ervas e frutas. A colheita vai para os próprios moradores (Prefeitura de Maricá, 2023).

A Praça Agroecológica Emilton Santos (Figura 6), localizada no Bairro Araçatiba - distrito Sede, foi inaugurada em 2020 com 36 canteiros e 60 espécies de hortaliças cultivadas. Distribui mudas e sementes, realiza palestras voltada para a agroecologia urbana e orientação técnica de manejo e cultivo agroecológico. (Agroecologia Maricá).

Figura 6 – Praça Agroecológica Emilton Santos “Araçatiba”



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2020.

A Praça Agroecológica do Flamengo (figura 7), fica localizada no bairro Flamengo - Distrito Sede - e foi inaugurada em maio de 2023. espaço com 16 canteiros e plantio de 60 tipos de culturas. A unidade, com 76 metros quadrados, que no local serão cultivados alface (crespa, americana e crespa roxa), aipim, alecrim, couve, cebolinha, coentro, rabanete, repolho, jiló, pimenta, melancia,

manjeriço, capim-limão e hortelã-pimenta com a primeira colheita prevista para 45 dias (Prefeitura de Maricá, 2023).

Figura 7 – Praça Agroecológica do Flamengo



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

As hortas comunitárias de Maricá têm como objetivo incentivar os moradores a conservarem o meio ambiente e aproveitar com qualidade os espaços disponíveis com o cultivo de hortaliças e verduras, como couve, alface, salsa, cebolinha e temperos. Além de combater a fome, as hortas urbanas alimentam sonhos e esperanças, colocando na mesa de quem mais precisa um prato cheio de saúde, solidariedade e respeito (Agroecologia Maricá).

As hortas comunitárias informadas no website Agroecologia Maricá são: Horta Manu Manuela, já citada anteriormente, Praça João Português - Orla de Itapeba (figura 8), Praça de Guaratiba (figura 9) - Orla de Guaratiba. Essas hortas comunitárias com denominação Orla são parte da revitalização das orlas das lagoas de Maricá, nas quais foram construídos canteiros com o cultivo de hortaliças e temperos com distribuição à população.

Figura 8 – Horta Comunitária Itapeba Orla João Português



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

Figura 9 – Horta Comunitária Orla de Guaratiba



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

Em busca de outras fontes como o site oficial da Prefeitura de Maricá foi possível localizar Hortas Comunitárias. Além disso, também foi consultado o site do

Laboratório Urbano de Políticas Públicas Alimentares - Luppa e o site Agroecologia em Rede que sistematiza experiências de Agroecologia no Brasil.

No site oficial da prefeitura foi possível identificar a Horta do Parque Nanci (figura 10), localizada no bairro Parque Nanci - distrito sede. Para a Prefeitura de Maricá a horta urbana “instalada em um espaço urbano, onde é produzido alimentos saudáveis sem uso de agrotóxicos, que auxiliam na perspectiva de avançar na soberania alimentar e garantir a segurança alimentar da população”.

Figura 10 – Horta Comunitária Orla do Parque Nancy



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

A horta é um novo conceito de plantar em pequenas áreas. Temos o jardim comestível, que suplanta o jardim ornamental, que enfeita nossos olhos e tem atraído pessoas de todo o mundo a Maricá. Ele alimenta os olhos e o estômago. Quem vem nas hortas pode observar que os jardins comestíveis têm uma beleza que apresenta também no contraste de cores dos alimentos (Prefeitura de Maricá, 2023).

A Horta do Condado (figura 11) está localizada no Bairro Condado - Distrito Sede - A horta do Condado conta com plantações de diversos tipos de verduras, legumes e plantas medicinais, como alho-poró, repolho, manjericão, tomate, alface, couve, girassol, entre outros. No espaço, também é feita a compostagem que consiste na separação de folhas e mato dos outros resíduos recolhidos das casas pela equipe de conservação. Após um mês de tratamento, o resíduo está pronto

para ser utilizado como adubo na horta. O espaço é frequentado por crianças de escolas municipais e também pela população que participa da plantação (Prefeitura de Maricá, 2022).

Figura 11 – Horta Comunitária do Condado



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2022.

A Horta do Cordeirinho (figura 12) está localizada no Bairro Cordeirinho - distrito Ponta Negra - e foi inaugurada em fevereiro de 2023 em uma área de 19 mil metros quadrados, local utilizado para plantação de produtos orgânicos. O programa tem parceria com o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e a Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais em Assentamentos de Reforma Agrária (Cooperar), com a destinação de áreas públicas para cultivo agroecológico pela comunidade, com monitoramento de técnicos da Prefeitura. A primeira horta foi criada no bairro Manu Manuela, em março de 2017 (Prefeitura de Maricá, 2023).

Figura 12 – Horta Comunitária Cordeirinho



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

A Horta do Residencial Carlos Marighella, condomínio construído mediante o Programa Minha Casa Minha Vida, localizado no Bairro Itaipuaçu - Distrito Itaipuaçu. A iniciativa visa buscar incentivar os moradores a conservarem o meio ambiente e aproveitar com qualidade os espaços disponíveis do local. O fornecimento, inicialmente, será de quantidade de terra para o cultivo de hortaliças e verduras, como couve, alface, salsa, cebolinhas e temperos (Prefeitura de Maricá, 2021).

Foi identificado outra horta comunitária construída pela prefeitura na Orla do Marine (figura 13), localizada no Bairro São José do Imbassai - Distrito Sede (Prefeitura de Maricá, 2023).

Figura 13 – Horta Comunitária Orla do Marine



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

Para a Prefeitura, a horta comunitária urbana é um novo conceito de plantar em pequenas áreas. Temos o jardim comestível, que suplanta o jardim ornamental, que enfeita nossos olhos e tem atraído pessoas de todo o mundo a Maricá. Ele alimenta os olhos e o estômago. Quem vem nas hortas pode observar que os jardins comestíveis têm uma beleza que apresenta também no contraste de cores dos alimentos (Prefeitura de Maricá, 2023),

A Prefeitura de Maricá inaugurou em agosto de 2023 a mini-horta na escola E.M Carlos Manoel da Costa Lima (Inoã), parte da implantação de novas mini-hortas nas escolas da rede pública de ensino, chamadas de “Quintal Sustentável”. Em cada uma delas, o espaço vai receber diferentes espécies de hortaliças e uma árvore frutífera, localizada em Itaipuaçu - distrito de Itaipuaçu. A ideia é que as 65 unidades da rede pública escolar tenham seu quintal. (Prefeitura de Maricá, 2023). No ano de 2018, a escola Municipal Jacinto Caetano, localizada no Bairro Caju - Distrito Ponta Negra, foi implantada uma horta escolar, componente do programa parceria da Secapp com a Cooperar (Prefeitura de Maricá, 2018).

Recentemente, a gestão municipal na figura do Prefeito a convite da Embrapa Alimentos e Territórios esteve na Europa participando do intercâmbio entre Europeus e Brasileiros, por meio do projeto Cidades e Alimentos: Governança e Boas Práticas Para Alavancar Sistemas Urbanos Alimentares Circulares⁷. Ademais ao intercâmbio o projeto prevê estudos de casos acerca dos sistemas alimentares urbanos de forma sustentável com as cidades participantes do Laboratório Urbano de Políticas Públicas Alimentares para o desenvolvimento de políticas públicas com as diretrizes do Pacto de Milão⁸, o qual Maricá aderiu (Maricá Info, 2023).

O município se tornou referência mundial em agroecologia e agricultura urbana com as atuais participações em eventos internacionais em 2022, como o 8º Fórum Global do Pacto de Política Alimentar Urbana de Milão, realizado em outubro no Rio de Janeiro, e a Conferência da ONU de Mudanças Climáticas, a COP27, que ocorreu em novembro, no Egito (Maricá Info, 2023). De acordo com o Laboratório de Políticas Públicas e Alimentação – LUPPA – Maricá tem 33 hortas comunitárias e 5 hortas escolares.

No ano de 2021 a prefeitura de Maricá e a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro celebra o convênio Inova Agroecologia Maricá, acordo de cooperação técnica com a Companhia de Desenvolvimento de Maricá (CODEMAR), vinculada à Prefeitura da Cidade, que prevê a criação e implantação do Centro Tecnológico Inova Agroecologia Maricá. A iniciativa envolve diversas áreas do conhecimento sob a perspectiva da agroecologia, com foco em pesquisa, desenvolvimento e inovação (Portal UFRJ, 2021)

O Instituto de Ciência e Tecnologia de Maricá, através do Projeto Bem Viver Alimentar⁹, com foco no método de plantio orgânico, estimula e subsidia a produção de alimentos locais de Maricá, como banana, jaca, guandu, aipim e abóbora. Seu objetivo consiste em levar à mesa do cidadão Maricaense uma alimentação mais saudável, bem como desenvolver um ecossistema cooperativo local no qual produtores possam comercializar seus produtos com empresas parceiras e com o serviço público, possibilitando que qualquer um contribua com essa rede e consiga uma fonte de renda complementar. Junto ao Instituto de Ciência, Tecnologia e

⁷ Este projeto é financiado pela União no Brasil através do programa Diálogos BR-EUA.

⁸ O Pacto de Milão é um acordo não vinculativo sobre políticas alimentares urbanas “concebido pelas cidades para as cidades”, foi celebrado em outubro de 2015 na cidade italiana que dá nome ao documento e representa um dos legados mais importantes da EXPO 2015, evento mundial. Disponível em: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/>.

⁹ Disponível em: <https://ictim.com.br/bem-viver-alimentar/>.

Inovação de Maricá (ICTIM), o projeto envolve parceria com instituições públicas, empresas privadas, cooperativas de trabalho e Restaurante Escola.

Segundo a Embrapa Alimentos e Territórios, as cidades são um grande consumidor de alimentos e para atender essa demanda é necessário compreender a dinâmica do consumo urbano. As cidades consomem cerca de 80% do consumo global de alimentos. Organizar sistemas alimentares urbanos, mais próximos e saudáveis torna-se um imperativo diante dos desafios de fornecer à população mundial urbanizada, alimentos de qualidade.

Nesse contexto, é expressivo o papel da Agricultura Urbana e Periurbana na construção de sistemas alimentares urbanos e a importância de políticas públicas voltadas ao fomento da Agricultura urbana para atender aos mercados locais, assim como políticas públicas direcionadas a desenvolver a economia dos mercados locais.

Outra questão importante para a produção de alimentos saudáveis é o acesso a terra e políticas públicas agrícolas que incentivem modelos de produção orientados pela ecologia, preferencialmente de base orgânica. Além disso, políticas públicas que garantam a compra desses alimentos produzidos pelos agricultores, pelo Estado — municípios e estados, com distribuição em instituições públicas como escolas, creches, hospitais públicos, restaurantes populares, entre outras, atendendo a Política Pública de Compra Institucional de Alimentos — PAA e PNAE¹⁰.

5.3 Equipamentos Públicos Promotores de SAN no Município

Mercado Público do Produtor, Restaurante Popular, Caminhão do Peixe, Fábrica de Desidratados e a Feira de Alimentos Agroecológicos. Os Equipamentos Públicos de Segurança Alimentar Nutricional são instituídos no Brasil a partir da ideia de que o alimento é um direito humano básico garantido pela constituição brasileira. No entanto, num país de tantas desigualdades sociais as quais encontravam-se à época um contingente expressivo da população sem renda, órgãos públicos de enfrentamento à fome e a pobreza criaram dispositivos de

¹⁰ O Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) são dois programas governamentais de compras públicas de alimentos produzidos por agricultores familiares no Brasil. As compras são feitas localmente e têm efeito positivo na renda dos agricultores e no desenvolvimento da agricultura familiar e dos territórios em que estão inseridas.

acesso à alimentação os quais são denominados de Equipamentos Públicos de Segurança Alimentar Nutricional.

Segundo a RedeSAN (2011, p. 9), podemos observar esses dispositivos “[...] como parte de uma estratégia que visa criar e manter uma rede de equipamentos públicos de alimentação e nutrição que assegurem o direito à alimentação às populações pobres que possuem dificuldades de acesso à alimentação adequada”.

Portanto, tais equipamentos fazem parte da RedeSAN, Rede de Equipamentos Públicos de Segurança Alimentar Nutricional, composto por restaurantes populares, cozinhas comunitárias e pelos bancos de alimentos, os quais constituem ação estratégica importante da Política Nacional de Segurança Alimentar Nutricional (PNSAN).

Esses equipamentos fazem parte da RedeSAN, a qual está dentro do Sisan. O Sisan é um guarda-chuva no qual encontram-se numerosos programas sociais e políticas públicas para viabilizar estratégias de combate à fome e mitigação da pobreza e miséria. A RedeSAN tem como função direta diminuir os índices de insegurança alimentar e nutricional da população brasileira. A RedeSAN se insere como estratégia da PNSAN na promoção de sistemas descentralizados de SAN em que sua atuação se dá principalmente no abastecimento e no consumo de alimento no circuito agroalimentar, podendo ter atuação indireta também na produção (IPEA, 2010).

Os restaurantes populares e cozinhas comunitárias tem como função oferecer refeições prontas gratuitas ou a preços acessíveis, garantindo o acesso a alimentação saudável. Esses equipamentos públicos além de possibilitar refeição imediata ao consumo, tem capacidade de interagir com o aspecto da produção de alimentos, pois aumentam a demanda de gêneros alimentícios da agricultura familiar e local.

Em Maricá, há o Restaurante Popular Mauro Alemão (Figura 14), localizado no bairro Inoã, distrito de Inoã, sob competência da Secretaria ECOSOL, inaugurado no mês de agosto do ano de 2021. Abrange refeições de café de manhã no valor de (R\$ 1,00) e almoço no valor de (R\$ 2,00).

Figura 14 – Restaurante Popular Mauro Alemão



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

Um dos objetivos do restaurante popular é garantir o acesso à alimentação para a população socialmente vulnerável, como também fomentar a agricultura local a partir da aquisição de alimentos produzidos no município. “Trata-se de um dos 12 programas municipais apresentados por Maricá na candidatura da cidade para um projeto do Órgão das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura” (Cartilha Cidades e Alimentação¹¹, s/ ano).

Segundo IPEA (p. 244) os restaurantes populares são equipamentos públicos de alimentação e nutrição de médio e grande porte, com capacidade de produção de, no mínimo, mil refeições diárias e se destinam ao preparo e a comercialização de refeições saudáveis a preço acessível, bem como a promoção da alimentação saudável, em cidades com população superior a 100 mil habitantes, devendo estar localizados, preferencialmente, em centros urbanos.

O Mercado Municipal do Produtor “Paulo Pereira” (figura 15) fica localizado no Bairro Flamengo — Distrito Sede e tem como objetivo ser o maior entreposto de comercialização de produtos orgânicos em Maricá e região, beneficiando produtores e consumidores da Agricultura Familiar de Maricá, gerando novas oportunidades de negócio, estimulando a produção sustentável (Cartilha Cidades e Alimentos, s/ ano).

¹¹ Disponível em: https://drive.google.com/drive/folders/1_va_-P4wMW1Syi4r4wtxzpgS8N_e6mn1.

Figura 15 – Mercado Popular Mauro Alemão



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

O Caminhão do Peixe (figura 16) é uma unidade móvel onde são vendidos peixes frescos, como anchova, filé de tilápia, tilápia, tainha e corvina, com desconto de 40% em relação às peixarias da cidade. Todos os produtos originários da pesca local. (Cartilha Cidades e Alimento, s/ ano)

Figura 16 – Caminhão do Peixe



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

A Fábrica de Desidratados (figura 17) está localizada no bairro Ubatuba - distrito sede junto a Secapp, tem como produtos processados a banana e o aipim, prolongando as validades dos alimentos e permitindo que agricultores possam ter seus produtos disponíveis para comercialização por mais tempo (Cartilha Cidades e Alimento, s/ ano). Fica localizada no Bairro Ubatuba - distrito sede junto a Secapp.

Figura 17 – Fábrica de Desidratados Prefeito Édio Muniz



Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

A Feira de Alimentos Agroecológicos de Araçatiba (figura 18) é conhecida como Feira da Agricultura Familiar. A Feira da Agricultura Familiar é uma iniciativa

que visa fomentar a comercialização dos produtores locais e o fortalecimento das técnicas agroecológicas e de sustentabilidade ambiental na perspectiva empreendedora, que acontece no primeiro sábado do mês desde o ano de 2021.

Figura 18: Feira da Agricultura Familiar



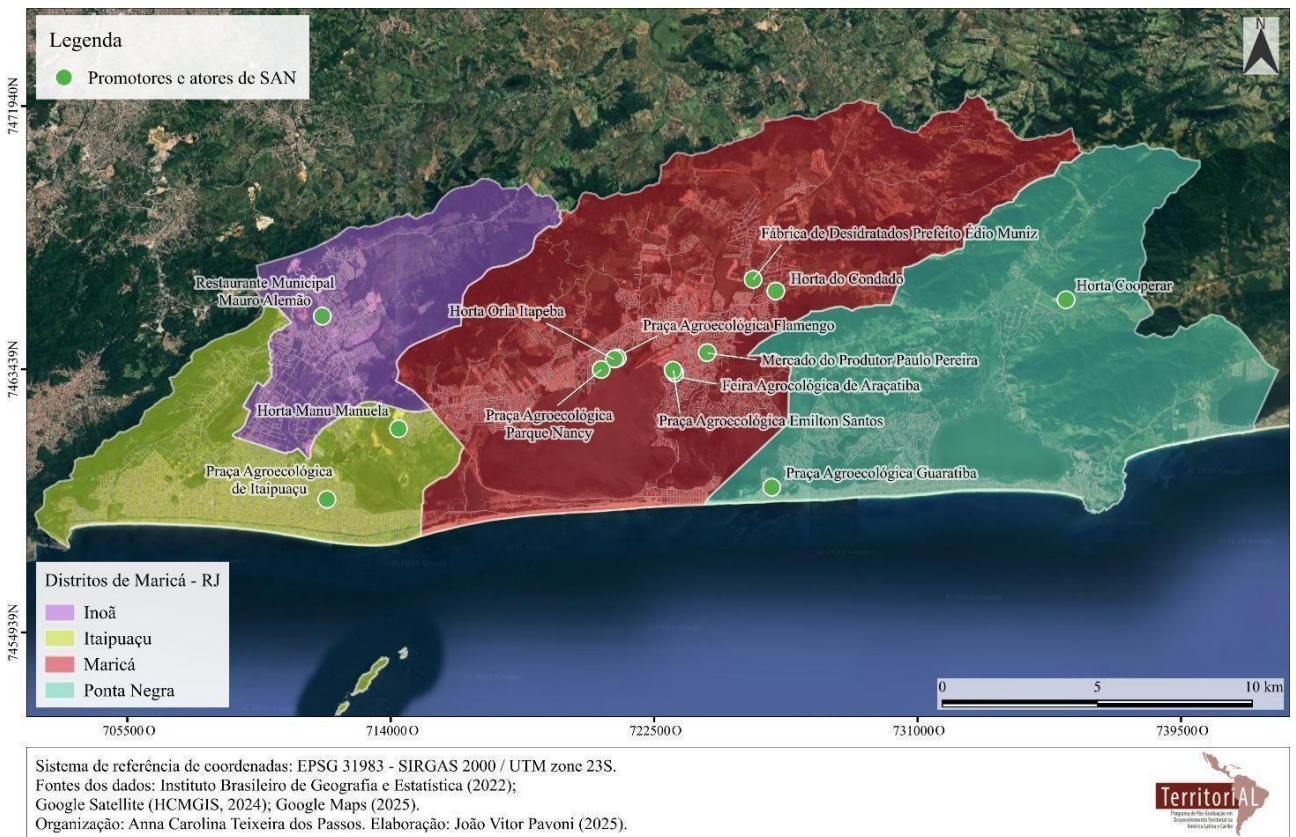
Fonte: Prefeitura de Maricá, 2023.

Concomitante à Feira acontece o Sábado Agroecológico. Essa atividade tem como intuito instruir sobre temáticas em torno da Agroecologia.

Para a Prefeitura Maricá aplica um viés educativo: os moradores ganham sementes, adubos e têm aulas sobre como cultivar diferentes produtos e garantir os alimentos em sua própria casa nas edições do projeto Sábado Agroecológico, que acontece todo primeiro sábado do mês, em Araçatiba (Prefeitura De Maricá, 2023).

Na figura 19, tem-se o mapa da geolocalização dos principais Equipamentos de Segurança Pública e Nutricional, bem como as hortas comunitárias e praças agroecológicas.

Figura 19 – Mapa com os principais Equipamentos de Segurança Alimentar e Nutricional, hortas e praças agroecológicas

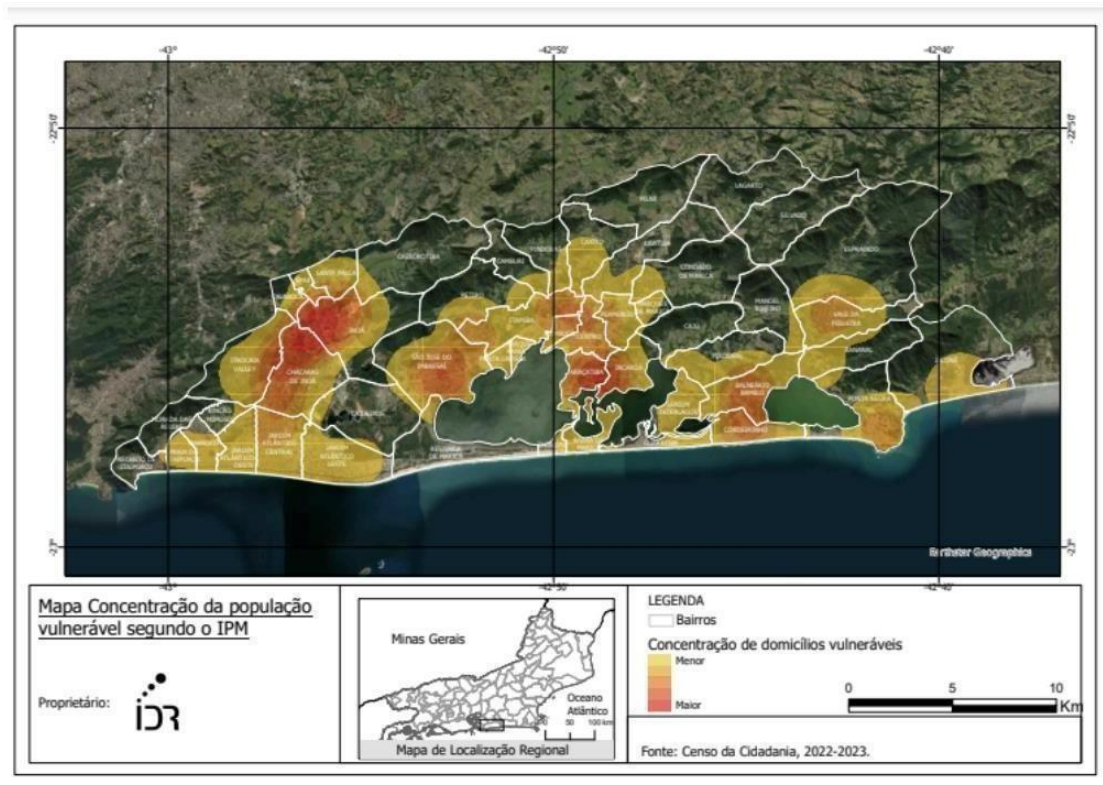


5.4 O que contam os números sobre o estado de Segurança Alimentar e nutricional da População de Maricá

Dentre as expressões da vulnerabilidade social brasileira, a fome é uma das questões mais sérias e agravantes, pois, acomete todas as dimensões da vida, principalmente da saúde da população brasileira. Como demonstrado na figura 20, o distrito com maior concentração de domicílios em vulnerabilidade encontra-se em Inoã, distrito no qual apresentou a maior porcentagem de pessoas em situação de insegurança alimentar. Em contrapartida o distrito de Inoã sedia o Restaurante Popular Mauro Alemão.

Em seguida, o distrito Sede apresenta a segunda maior concentração de domicílios com Índice de Pobreza Multidimensional, o que é esperado devido à extensão territorial ocupada pelo distrito Sede (40% do território).

Figura 20 – Mapa de Concentração de Domicílios Vulneráveis de Maricá



Fonte: Instituto Darcy Ribeiro - Censo da Cidadania, 2022-2023.

Segundo o Levantamento Censo da Cidadania do Instituto Darcy Ribeiro (2022-2023) foi possível identificar quem é a população que enfrenta a situação de insegurança alimentar. Em números foram ouvidos pelo Instituto Darcy Ribeiro 74.157, o que representou 38% da população total de Maricá. Deste total de 74.157 pessoas, 15.800 foram ouvidas no Distrito de Inoã, 18.987 foram ouvidas no Distrito de Itaipuaçu, 27.513 pessoas no Distrito Sede e 11.866 no Distrito de Ponta Negra.

Tabela 2 – População em Insegurança Alimentar por Distrito

População (%) em Insegurança Alimentar por Distrito	
Inoã	34,8%
Ponta Negra	25%
Sede/Maricá	18%
Itaipuaçu	10%

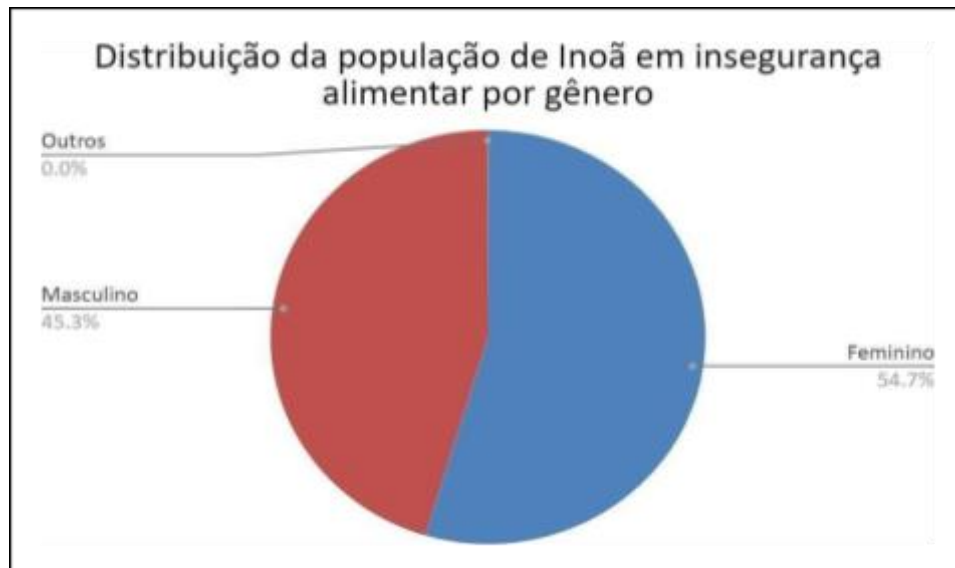
Fonte: elaborada pela autora (2024).

O Distrito de Inoã ocupa 12% do território de Maricá, composto por nove bairros: Inoã-Centro, Chácara de Inoã, Cala boca, Spar, Santa Paula e Cassorotiba. Segundo o IDR, cerca de 34.8% da população residente entrevistada neste distrito

está em situação de insegurança alimentar e nutricional. Em números, 34,8% representam um universo de 5.485 pessoas.

Com relação ao gênero, dos 34,8% entrevistados, 54,7% se reconhecem do gênero feminino e 45,7% do gênero masculino como demonstra o gráfico 1.

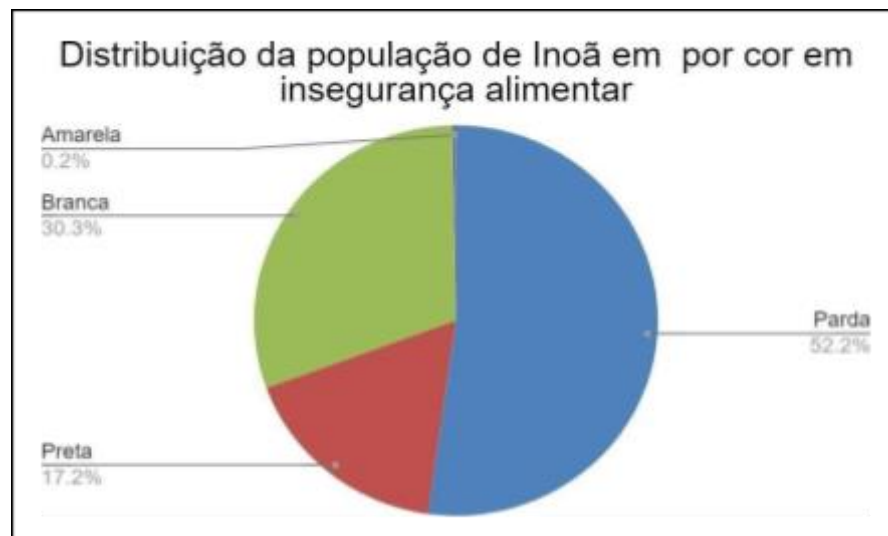
Gráfico 1 – População em insegurança alimentar do Distrito de Inoã por gênero



Fonte: elaborado pela autora, 2024.

No gráfico 2 podemos perceber a relação da cor da população entrevistada em que 0,2% se autodeclaram amarelo, 30,3% branco, 17,2% preto e 52,2% pardo.

Gráfico 2 – População em insegurança alimentar do Distrito de Inoã por cor

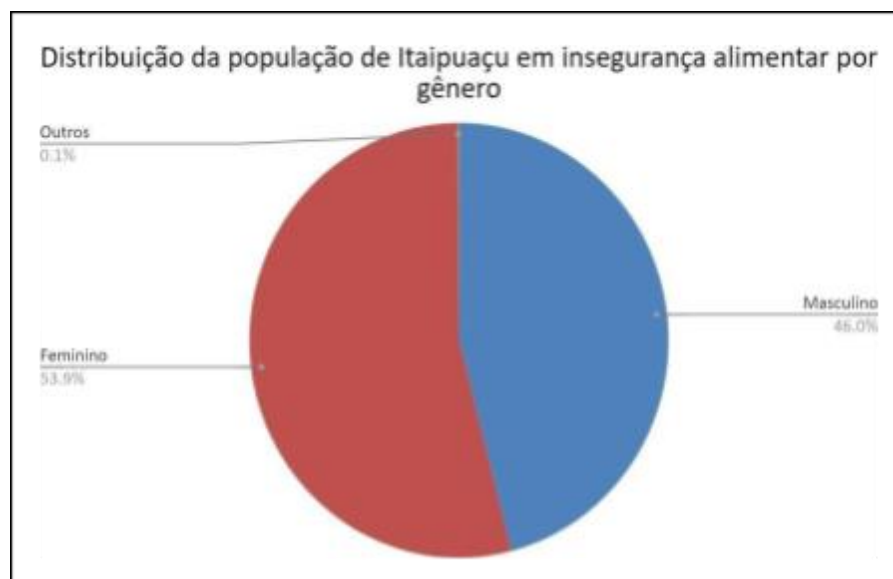


Fonte: elaborado pela autora, 2024.

O Distrito de Itaipuaçu ocupa 14% do território de Maricá, composto por 11 bairros: Recanto de Itaipuaçu, Praia de Itaipuaçu, Morada das Águias, Rincão Mimoso, Barroco, Jardim Atlantico, Jardim Atlântico Central, Jardim Atlântico Leste, Cajueiros e Itaocaia Valley (Maricá em Números, vol.3, 2023).

Segundo o IDR, cerca de 10% da população está em situação de insegurança alimentar e nutricional, o que numericamente se expressa por 2.204 pessoas. No gráfico 3 verifica-se que dos 10% encontrados em situação de insegurança alimentar e nutricional em relação ao gênero, 53,9% se reconhecem no gênero feminino e 46,0% no gênero masculino.

Gráfico 3 – População em insegurança alimentar do Distrito de Itaipuaçu por gênero



Fonte: elaborado pela autora, 2024.

Já no gráfico 4, em relação à autodeclaração da cor da população entrevistada, XX% se autodeclara amarela, 0,5% branca, 15,4% preta e 44,1% parda.

Gráfico 4 – População em insegurança alimentar do Distrito de Itaipuaçu por cor

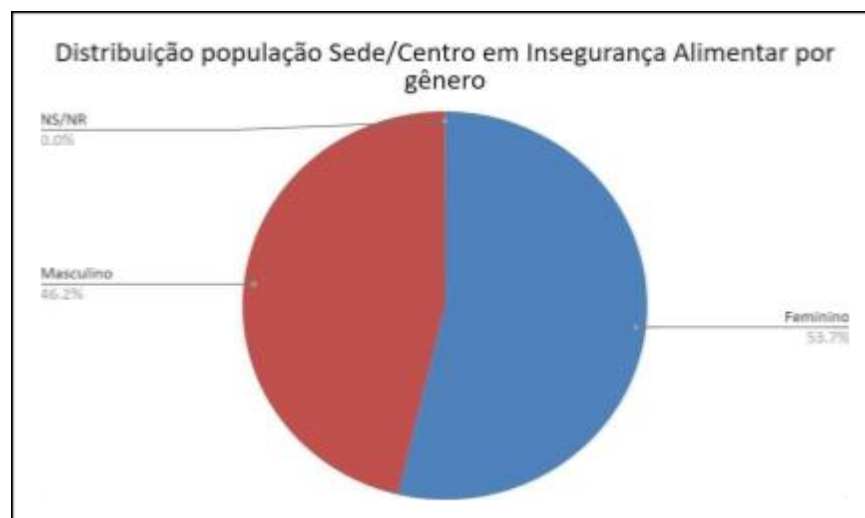


Fonte: elaborado pela autora, 2024.

O Distrito Sede ocupa cerca de 40% do território, composto por 22 bairros: Centro, Flamengo, Mumbuca, Itapeba, Parque Nanci, Ponta Grossa, São José do Imbassai, Araçatiba, Jacaroá, Barra de Maricá, Zacarias, Restinga de Maricá, Retiro, Camburi, Pindobas, Caxito, Ubatiba, Pilar, Lagarto, Silvado, Condado de Maricá e Marquês de Maricá (Maricá em Números, vol.3, 2023). Segundo o IDR, cerca de 19% da população está em situação de insegurança alimentar e nutricional, representando 5.374 pessoas.

Da população total entrevistada, 53,7% se reconhecem do gênero feminino enquanto 46,2% se reconhecem do gênero masculino (Gráfico 5).

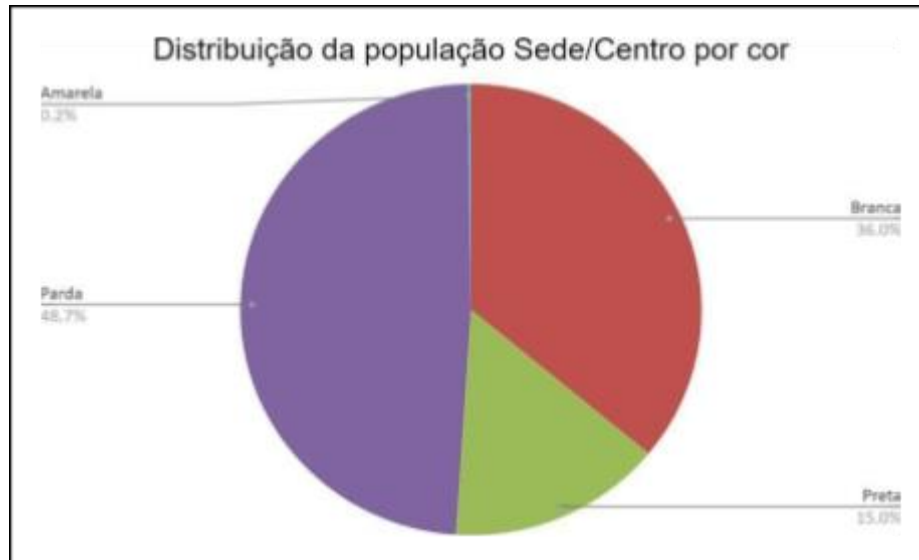
Gráfico 5 – População em insegurança alimentar do Distrito de Itaipuaçu por gênero



Fonte: elaborado pela autora, 2024.

No gráfico 6 pode-se observar que em relação a cor 0,2% da população entrevistada se autodeclara amarela, 36% branca, 15% preta e 48,7% parda

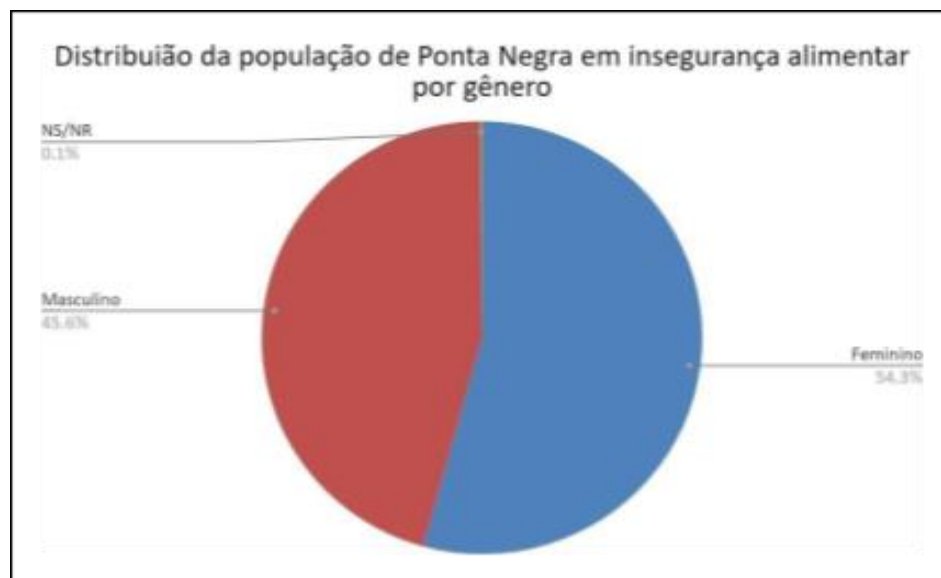
Gráfico 6 – População em insegurança alimentar do Distrito Sede por cor



Fonte: elaborado pela autora, 2024.

O Distrito de Ponta Negra ocupa 34% do território de Maricá, composto por 12 bairros: Ponta Negra, Jaconé, Cordeirinho, Guaratiba, Jardim Interlagos, Balneário Bambuí, Pindobal, Caju, Manoel Ribeiro, Espreado, Vale da Figueira e Bananal (Maricá em Números, vol.3, 2023). Segundo o IDR, cerca de 25% da população está em situação de insegurança alimentar e nutricional, o que significa 2.985 pessoas. Como demonstra o gráfico 7 dos 25% da população entrevistada, 54,3% se reconhecem do gênero feminino e 45,6% se reconhecem do gênero masculino.

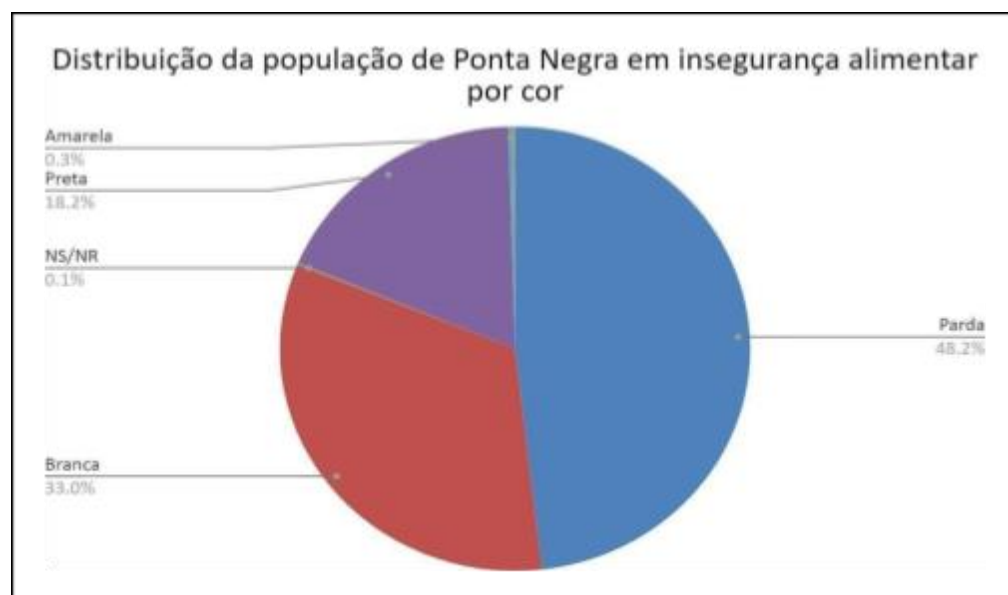
Gráfico 7 – População em insegurança alimentar do Distrito de Ponta Negra por gênero



Fonte: elaborado pela autora, 2024.

Em relação a autodeclaração de cor, 0,3% se autodeclararam amarela, 33% branco, 18,2% preto e 48,2% pardo.

Gráfico 8 – População em insegurança alimentar do Distrito de Ponta Negra por cor



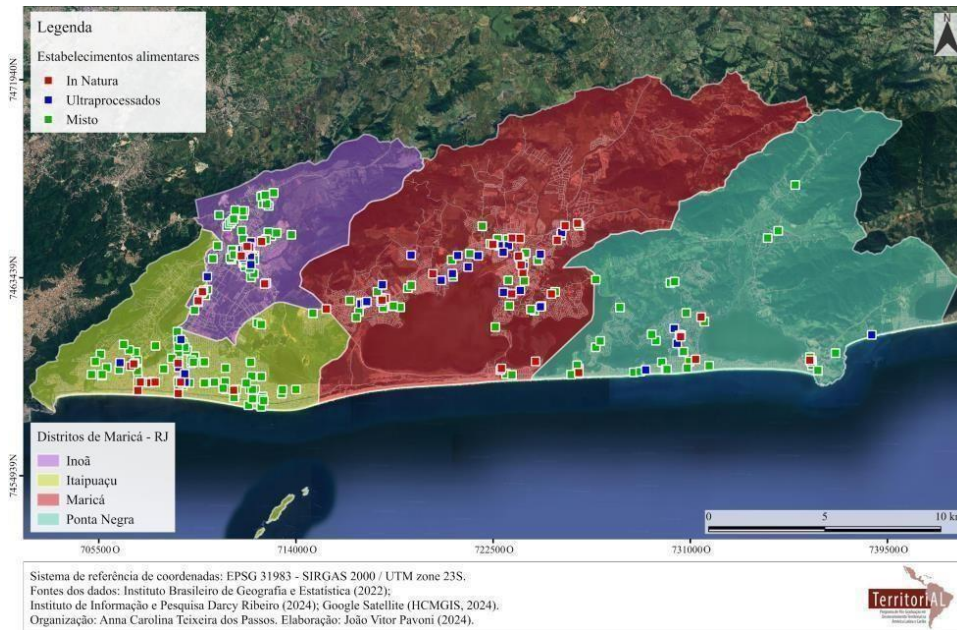
Fonte: elaborado pela autora, 2024.

5.4.1 Ambiente Alimentar no território de Maricá

Para a compreensão do ambiente alimentar no território de Maricá, foi investigado a distribuição geográfica dos estabelecimentos de aquisição de

alimentos divididos nas 3 tipologias - in natura e minimamente processados; mistos; ultraprocessados- nos 4 distritos no município, assim como também foram georreferenciados e quantificados conforme demonstra a figura 21.

Figura 21 – Mapa dos 4 distritos com os estabelecimentos de aquisição de alimentos



Com a finalidade de descrever a realidade do acesso físico dos alimentos pela população de Maricá, analisou-se a quantidade de estabelecimentos de aquisição de alimentos conforme as tipologias citadas acima nos 4 distritos, buscando entender a possível existência de desertos e pântanos alimentares. Ao total foram encontrados 52 estabelecimentos in natura, 321 estabelecimentos mistos e 50 estabelecimentos ultraprocessados como podemos verificar na tabela 3.

Tabela 3 – Tipologia dos estabelecimentos de aquisição de alimentos por Distritos

Distrito	Tipologia dos estabelecimentos de aquisição de alimentos		
	In natura e minimamente processados	Mistos	Ultraprocessados
Inoã	8	75	12
Itaipuaçu	11	90	5
Maricá	18	123	26
Ponta Negra	5	33	7
Total de estabelecimentos	42	321	50

Fonte: elaborada pela autora, 2024.

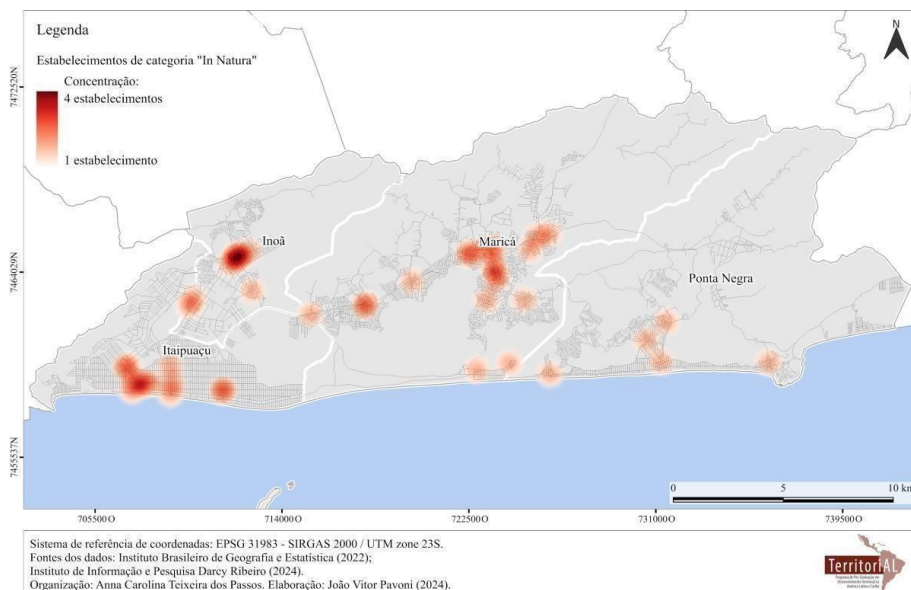
Como pode-se observar há uma predominância de estabelecimentos do tipo mistos, e pouca expressividade nos estabelecimentos in natura, estes que estão intimamente ligados à promoção de saúde e acesso a alimentos saudáveis. Estabelecimentos ultraprocessados e in natura estão proporcionalmente iguais nos distritos.

Na figura 22 é possível observar o mapa com a distribuição dos estabelecimentos de aquisição de alimentos in natura e minimamente processados nos 4 distritos do município. O distrito Maricá/Sede de maior abrangência territorial (40% do território do município) é o que expressa maior número de estabelecimentos in natura e minimamente processados, mas também é um dos distritos com concentração de domicílios vulneráveis conforme a figura 20. Em tese, isso deveria aumentar o acesso físico dos alimentos a população destes locais.

A exemplo de Ponta Negra que apresenta a segunda maior proporção de ocupação do território de Maricá, também apresenta o menor número de concentração destes estabelecimentos. Já Inoã, que é distrito com maior mancha de concentração de domicílios vulneráveis (figura 20) fica em terceiro lugar no ranking dos estabelecimentos in natura e minimamente processados.

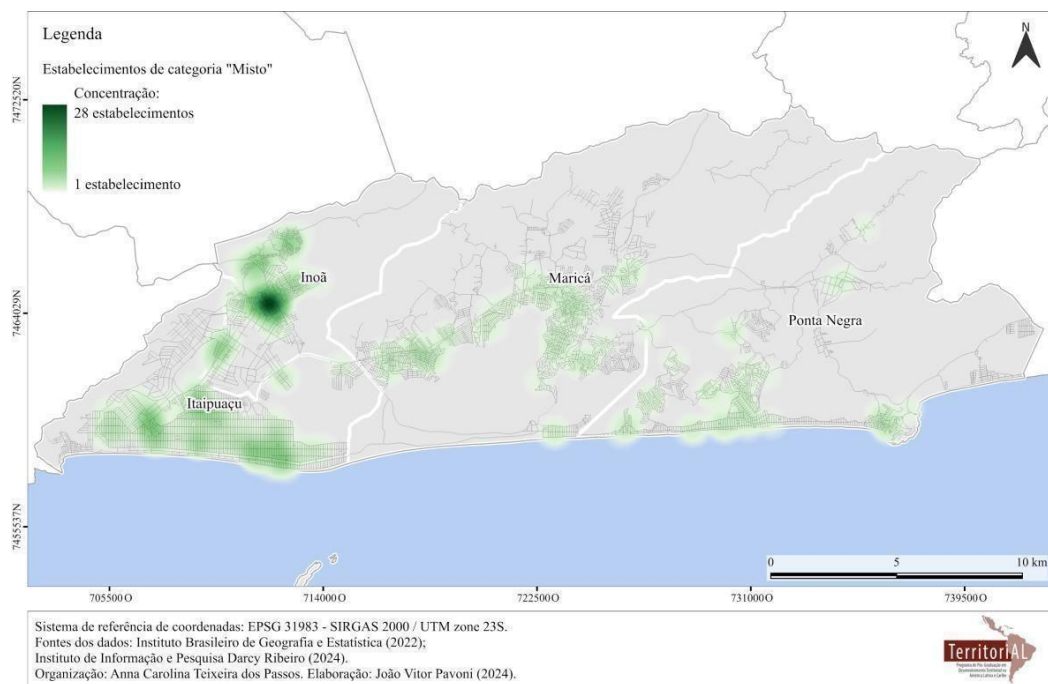
Porém, o distrito Sede/Maricá localizado na região central, apesar de possuir o maior número de estabelecimentos in natura e minimamente processados, foi considerado como pântano e deserto alimentar.

Figura 22 – Mapa dos Estabelecimentos In natura e minimamente processados



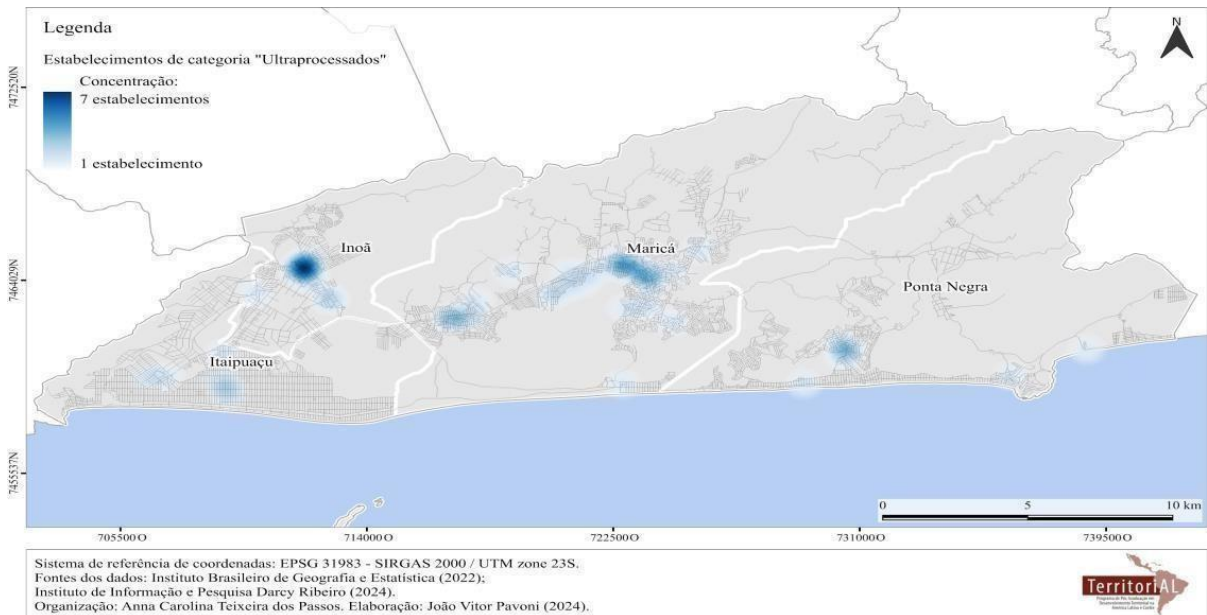
A figura 23 é o mapa de representação dos estabelecimentos mistos, aquelas que apresentam alimentos in natura e minimamente processados como também alimentos ultraprocessados (industrializados). Da mesma forma que o maior número de estabelecimentos in natura e minimamente processados estão concentrados no distrito Sede/ Maricá, os estabelecimentos de aquisição de alimentos mistos também estão.

Figura 23 – Mapa dos Estabelecimentos Mistos



Conforme a figura 24 demonstrado pelo mapa a maior concentração de estabelecimentos ultraprocessados está no distrito Sede/Maricá, seguido de Inoã que como já foi mencionado, Inoã é o distrito de maior concentração de domicílios vulneráveis além de ser o distrito de maior concentração de pessoas em situação em insegurança alimentar (34,8%).

Figura 24 – Mapa dos Estabelecimentos Ultraprocessados

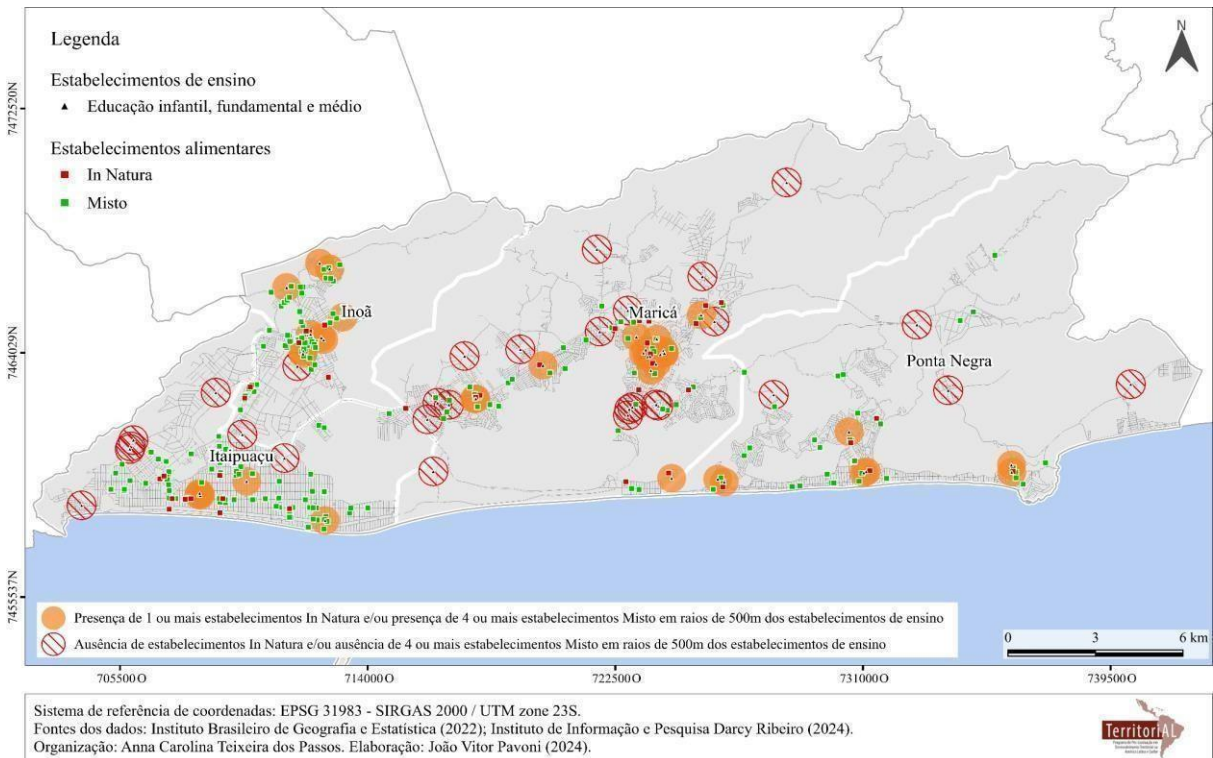


5.4.2 Desertos e Pântanos Alimentares

Os desertos alimentares foram definidos a partir da ausência de estabelecimentos alimentares da categoria In Natura ou minimamente processados ou estabelecimentos mistos menores que 4 em um raio de até 500 metros de estabelecimentos de ensino por cada distrito.

Dos 68 raios de 500 metros delimitados a partir das escolas em relação aos estabelecimentos de aquisição de alimentos, como podemos verificar na figura 25 no mapa de desertos alimentares, 29 raios foram classificados com a ausência de estabelecimentos In Natura e minimamente processados, e/ou ausência de 4 estabelecimentos mistos. No distrito Sede, 17 raios apresentaram-se com a ausência de estabelecimentos de aquisição de alimentos in natura e minimamente processados, 6 raios no distrito de Itaipuaçu, 4 raios no distrito de Inoã e 4 raios no distrito de Ponta Negra. Dessa forma, são considerados Desertos Alimentares. Todos os distritos de Maricá apresentaram áreas de desertos alimentares.

Figura 25 – Mapa Desertos Alimentares de Maricá

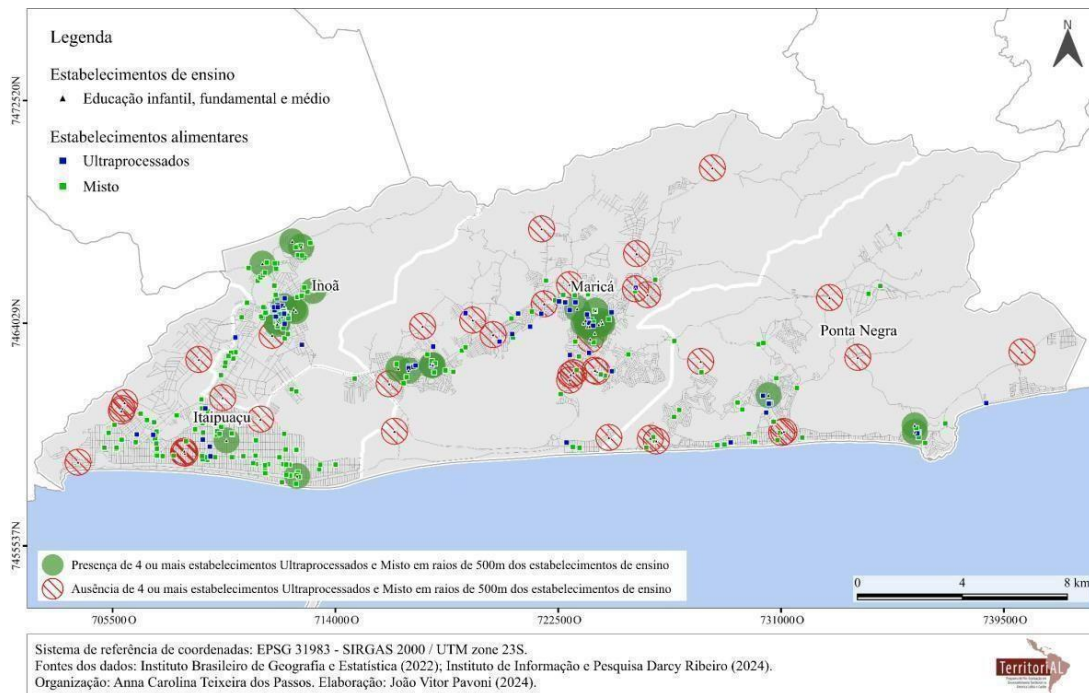


Dentre os 39 raios de 500 metros que não foram considerados desertos alimentares, a maior concentração de estabelecimentos in natura ou minimamente processados e/ou a presença de 4 estabelecimentos mistos se deu no distrito de Maricá (Sede) apresentando a presença de 18 raios. O distrito que apresentou menor concentração de raios com a presença de 1 estabelecimentos in natura ou minimamente processados e/ou presença de 4 estabelecimentos Mistos foi Itaipuaçu totalizando 5 raios, seguido de Ponta Negra com 7 raios e Inoã com 9 raios.

Em conformidade com a figura 26 apresentando o mapa dos pântanos alimentares foram definidos a partir da presença de ao menos 4 estabelecimentos de aquisição de mistos ou ultraprocessados dentro do raio de 500 metros.

Dos 68 raios de 500 metros dos estabelecimentos de ensino, 30 raios foram identificados com a presença de ao menos 4 estabelecimentos de aquisição de mistos ou ultraprocessados, assim sendo considerados Pântanos Alimentares. Destes 30 raios de 500 metros, a maior concentração do parâmetro de ao menos 4 estabelecimentos de aquisição mistos ou ultraprocessados, se deu no distrito Maricá (Sede) com 16 raios, seguido de Inoã com 9 raios, 3 em Ponta Negra e 2 em Itaipuaçu. Todos os distritos de Maricá apresentam a presença de pântanos alimentares [A1].

Figura 26 – Pântanos Alimentares de Maricá



5.4.3 Discussão

Maricá-RJ é vanguarda quando se pensa em Tarifa Zero, Moeda Social Mumbuca e Banco Comunitário como também em temáticas como Agroecologia, Agricultura Urbana e Segurança Alimentar.

No entanto, como aponta esta pesquisa, cerca de 38% da população Maricaense encontra-se em Insegurança Alimentar segundo o IDR, o que para uma cidade com arrecadação de 2,40 bilhões de royalties do Petróleo, representando 13% do total distribuído aos municípios brasileiros (ANP) coloca em evidência a ação e gestão pública em relação a problemática da fome.

Em Maricá, assim como na maioria dos municípios brasileiros, a fome tem características pautadas na cor, no gênero e classe social. Dos 34,8% da população em insegurança alimentar no distrito de Inoã, 52,2% são pardos e 17,2% negros. No distrito de Sede, 19% de pessoas em insegurança alimentar 48,7% são pardas enquanto 15% e preta, já no distrito de Ponta Negra das 25% de pessoas em insegurança alimentar 48,2% são pardas e 18,2% pretas, e no distrito de Itaipuaçu 44,1% pardas enquanto 15,4% são pretas.

Enquanto 30,3% das pessoas no distrito de Inoã que estão em insegurança alimentar são brancas, 36% das pessoas em insegurança alimentar são brancas, no distrito de Ponta Negra 33% e branca e, no distrito de Itaipuaçu 0,5% das pessoas em insegurança alimentar.

Esses são os dados que corroboram com a situação das desigualdades nos sistemas alimentares, essas mediadas pela cor. Ao analisarmos o acesso a alimentação saudável em Maricá, nos deparamos com uma segregação alimentar. Em contrapartida o distrito de Inoã sedia o Restaurante Popular Mauro Alemão.

No “ranking” dos pântanos alimentares dos distritos de Maricá, o distrito Sede está em primeiro lugar, seguido de Inoã, o que evidencia a concentração de pessoas em insegurança alimentar, ou seja, são os distritos com maior concentração de ambientes alimentares determinados como pântano alimentares, os distritos Sede e Inoã.

Esses resultados e indicadores estão em sintonia (uma sintonia perversa) com os dados da população em Insegurança Alimentar assim como reforça a estrutura do racismo nos sistemas alimentares agravando o problema da saúde pública da população negra e periférica conduzindo a outros problemas como o Nutricídio da população.

Os dados reforçam a existência do racismo alimentar e também do chamado nutricídio. Em todos os distritos de Maricá houve a presença de desertos e pântanos alimentares, o que é uma constatação a qual levanta um problema sério relacionado à saúde da população e as condições de acesso físico dos alimentos.

Na análise dos desertos alimentares, 39 raios não foram considerados desertos alimentares, no entanto, a disponibilidade ao acesso físico de alimentos saudáveis (In natura e minimamente processados) em comparação aos alimentos industrializados que estão disponíveis tanto em lojas especializadas como também nos estabelecimentos mistos.

Embora esses pontos não demonstrem a presença de desertos alimentares, não há como afirmar que a população não esteja em condições de insegurança alimentar, até porque, conforme os dados coletados o número de estabelecimentos in natura ou minimamente processados é inferior aos mistos e ultraprocessados. Considerando o número de estabelecimentos alimentares de todos os distritos, os estabelecimentos in natura não alcançam 15% do total de estabelecimentos.

O distrito de Inoã apresentou a segunda menor porcentagem com 8,4% dos estabelecimentos de aquisição de alimentos in natura. Esse dado reforça o fato de que Inoã é o distrito com maior número de pessoas em situação de insegurança alimentar, enquanto é o segundo maior em quantidade de estabelecimentos de aquisição de ultraprocessados, perdendo apenas para o distrito Sede maior em extensão territorial.

Portanto, a dificuldade ao acesso a alimentos frescos e saudáveis e, por outro lado, a maior exposição a ultraprocessados (alimentos industrializados que passaram por várias etapas de processamento) contribuem para a manutenção de desigualdades sociais e de saúde.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Segurança Alimentar e Nutricional do Município de Maricá é impactada pelo território e ambientes alimentares. Foi possível quantificar a população em situação de insegurança alimentar e nutricional nos quatro distritos, aplicando os recortes de raça e gênero.

Foi observado que há pessoas em situação de insegurança alimentar nos quatro distritos de Maricá, e a população em situação de insegurança alimentar e nutricional é predominantemente feminina, parda e preta.

Os quatro distritos de Maricá apresentaram desertos e pântanos alimentares, embora Maricá possuísse um arcabouço de recursos públicos oriundos dos royalties do Petróleo.

Da mesma forma há legislações e políticas públicas a exemplo das hortas comunitárias, praças agroecológicas bem como restaurante popular entre outros promotores e atores com interesses e atuação comuns em Segurança Alimentar Nutricional.

No entanto, foi observado que no mesmo distrito onde essa localizado o Restaurante Popular é também o distrito com maior índice de fome e domicílios em vulnerabilidade do município. Esta correlação, aponta para a necessidade da ampliação das perguntas desta pesquisa.

Para além disso, poderá servir para expansão e efetividade da ação das políticas públicas de promoção de Segurança Alimentar e Nutricional, ou seja, a sistematização dos promotores e atores de SAN em Maricá poderá assessorar na consolidação da construção da Política de Segurança Alimentar Nutricional de Maricá.

Esse estudo reforça a necessidade do alargamento do acesso a alimentos saudáveis, da relação entre territórios periféricos, desertos e pântanos alimentares e o racismo alimentar.

Esta pesquisa apresentou limites metodológicos e não pretende esgotar os estudos acerca da Segurança Alimentar Nutricional de Maricá e suas relações com o território e ambientes alimentares.

O estudo dos ambientes alimentares no município e a detecção de desertos e pântanos alimentares a partir das escolas como raio de análise, demonstra a demanda de análise dos ambientes alimentares relacionados a escolas (e outros

espaços públicos), pois são elas que garantem a alimentação de muitas crianças e adolescentes.

Dessa forma os ambientes alimentares auxiliam a compreender diversas dimensões (relação entre espaços físico, escolhas alimentares e acesso a direitos humanos básicos) da população em insegurança alimentar e a compreender quais, como e onde são imprescindíveis as ações de promoção de segurança alimentar e nutricional.

REFERÊNCIAS

AGROECOLOGIA MARICÁ. **Agroecologia Maricá**. Disponível em: <<https://agroecologiamarica.com.br/>>. Acesso em: 11 mar. 2024.

AGROECOLOGIA MARICÁ. **Feira da Agricultura Familiar**. Disponível em: <<https://agroecologiamarica.com.br/feiradaagriculturafamiliar/>>. Acesso em: 13 mar. 2024.

BLACK, J. **Mapas e história: construindo imagens do passado**. Bauru, SP: EDUSC, 2005.

BRASIL. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional – CAISAN; Ministério da Cidadania. **Estudo técnico: mapeamento dos desertos alimentares no Brasil**. Brasília, DF: CAISAN, 2019.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda Constitucional n. 64, de 4 fev. 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 fev. 2010.

BRASIL. Lei n. 11.346, de 15 set. 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN [...]. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 set. 2006.

BRASIL DE FATO. **Em dois anos, unidades agroecológicas em Maricá produzem 22 toneladas de alimentos**. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2023/05/31/em-dois-anos-unidades-agroecologicas-em-marica-produzem-22-toneladas-de-alimentos>>. Acesso em: 13 mar. 2024.

BURITY, R. *et al.* Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional. Brasília, DF: **ABRANDH**, 2010. 204 p.

BRUM, A. J. **Modernização da agricultura: trigo e soja**. Rio de Janeiro: Vozes, 1988.

CALDART, R. S. **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro; São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; Expressão Popular, 2012.

CARNAÚBA, V. Deserto alimentar faz soar alarme no Brasil. **Entreteses Revista Unifesp**, n. 10, p. 22-32, 2018.

CASTRO, J. **Fome: um tema proibido**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

COSTA, C. G. A. **Segurança alimentar e nutricional: significações e apropriações**. São Paulo: Annablume, 2011.

DE CASTRO, F. P. Imposição da fome é racismo alimentar. **Radis/Ensp-Fiocruz**. Publicação: 8 nov. 2022. Disponível em: <<https://radis.ensp.fiocruz.br/opiniaio/pos-tudo/imposicao-da-fome-e-racismo-alimentar/>>. Acesso em: 2 dez. 2024.

DREWNOWSKI, A. *et al.* Obesity and the built environment: a reappraisal. **Obesity**, Rockville, EUA, v. 28, n. 1, p. 22–30, 2020.

EMBRAPA ALIMENTOS E TERRITÓRIOS. **Cidades e alimentação** – Portal Embrapa. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/cidades-e-alimentacao>>. Acesso em: 14 mar. 2024.

ESPINOZA, P. G. *et al.* Propuesta de un modelo conceptual para el estudio de los ambientes alimentarios en Chile. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, EUA, v. 41, p. e169, 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017**: fomentando la resiliencia climática em aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. Roma: FAO, 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Panorama da segurança alimentar e nutricional**: sistemas alimentares sustentáveis para acabar com a fome e a má nutrição. Santiago: FAO, 2017.

GOVERNO BRASILEIRO. **Fome no Brasil piorou nos últimos três anos, mostra relatório da FAO**. Disponível em: <<https://www.gov.br/mds/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/fome-no-brasil-piorou-nos-ultimos-tres-anos-mostra-relatorio-da-fao>>. Acesso em: 24 maio 2024.

GOMES JUNIOR, N. N.; BORGES, B. L. O varejo moderno de alimentos: modernidade e insegurança alimentar e nutricional. **Retratos de Assentamentos**, Araraquara, SP, v. 22, n. 1, p. 11–31, 2019. Disponível em: <<https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/339>>. Acesso em: 23 abr. 2021.

GRISA, C. **Políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: produção e institucionalização das ideias**. 2012. Tese (Doutorado em Ciências) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais/Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, UFRRJ, Rio de Janeiro, 2012.

HIGH LEVEL PANEL OF EXPERTS ON FOOD SECURITY AND NUTRITION (HLPE). **Food losses and waste in the context of sustainable food systems**. Rome: HLPE/CFS, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/327746061_HLPE_High_Level_Panel_of_Experts_...>. Acesso em: 27 mar. 2024.

HIGH LEVEL PANEL OF EXPERTS ON FOOD SECURITY AND NUTRITION (HLPE). **Nutrition and food systems**. Rome: HLPE/CFS, 2017. Disponível em: <https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/...>. Acesso em: 21 mar. 2024.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Infraestrutura social e urbana no Brasil**: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas. Brasília: Ipea, 2010. v. 2, 912 p.

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE. **Relatório sobre a nutrição mundial 2016**: da promessa ao impacto: erradicar a má nutrição até 2030. Washington: IFPRI, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **10,3 milhões de pessoas moram em domicílios com insegurança alimentar grave**. Brasília: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/>> Acesso em: 23 set. 2024.

LAZZARI, Francini *et al.* Impactos da Revolução Verde sobre os conhecimentos tradicionais. In: **4º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade**, 2017, Santa Maria. Disponível em: <<https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/563/2019/09/4-3-1.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2024.

LIMA, A. E. F. **A geografia da segurança alimentar e nutricional Ceará-Brasil**: um estudo de caso sobre o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). 2015. Tese (Doutorado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

LIMA, L. P. N. S. **Mapas sociais**: propostas e perspectivas. 2010. Monografia (Graduação em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

MALUF, R. S.; MENEZES, F. **Caderno Segurança Alimentar**. 2000, 52 p. Disponível em: <http://ideiasnamesa.unb.br/.../Caderno_Seguranca_Alimentar.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2024.

MALUF, R. S. O novo contexto internacional do abastecimento e da segurança alimentar. In: MALUF, Renato S. **Segurança alimentar e nutricional**. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

MARICÁ EM NÚMEROS. **Prefeito de Maricá Fabiano Horta vai à Europa integrar MISS40 de segurança alimentar**. Disponível em: <<https://maricainfo.com/2023/06/18/prefeito-de-marica-fabiano-horta-vai-a-europa-integrar-miss40-de-seguranca-alimentar.html>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MATTOS, I. **Força normativa do direito internacional**: direito fundamental à saúde em tempos de pandemia do COVID-19. 2020. *TCC (Bacharelado em Direito)* – PUC-Goiás, Goiânia, 2020.

OKAIKI, G. E. I.; CAMARGO, J. V. E. S. A crise humanitária em tempos pandêmicos e o direito social e básico à alimentação: uma análise da sua efetividade e o impacto social. In: Encontro de Iniciação Científica, 17, 2021, Presidente Prudente. **Anais Encontro de Iniciação Científica**. Presidente Prudente: Centro Universitário Toledo, 2021.

PAULA, F. Apartheid alimentar e o privilégio de comer no Brasil. *FASE – Solidariedade e Educação*. Publicação: 16 maio 2023. Disponível em:

<<https://fase.org.br/.../apartheid-alimentar-e-o-privilegio-de-comer-no-brasil/>>. Acesso em: 2 dez. 2024.

PELIANO, A. M. M. A assistência alimentar nas políticas governamentais. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ano X, n. 1, p. 20–26, 2001.

PELIANO, A. M. M. **O Mapa da Fome** – Volume I: subsídios à formulação de uma política de segurança alimentar. Brasília: Ipea, 1993.

PORTAL UFRRJ. **Agroecologia no campo e na cidade de Maricá**. Disponível em: <<https://portal.ufrrj.br/agroecologia-no-campo-e-na-cidade-de-marica/>>. Acesso em: 13 mar. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Cartilha Cidades e Alimentação: governança e boas práticas para alavancar sistemas urbanos circulares**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-projetos/-/projeto/221248/cidades-e-alimentacao-governanca-e-boas-praticas-para-alavancar-sistemas-alimentares-urbanos-circulares>>. Acesso em: 15 mar. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Bem viver alimentar**. Disponível em: <<https://ictim.com.br/bem-viver-alimentar/>>. Acesso em: 14 mar. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Horta comunitária do Parque Nanci tem a primeira colheita de 2023**. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/noticia/horta-comunitaria-do-parque-nanci-tem-a-primeira-colheita-de-2023/>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Horta comunitária do Condado recebe integrantes do Corpo de Bombeiros e da associação de moradores**. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/noticia/horta-comunitaria-do-condado-recebe-integrantes-do-corpo-de-bombeiros-e-da-associacao-de-moradores/>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Horta comunitária de Cordeirinho recebe primeiro plantio**. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/noticia/horta-comunitaria-de-cordeirinho-recebe-primeiro-plantio/>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Prefeitura doa material para criação de horta comunitária no MCMV de Itaipuaçu**. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/noticia/prefeitura-doa-material-para-criacao-de-horta-comunitaria-no-mcmv-de-itaipuacu/>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Prefeito Fabiano Horta inaugura praça agroecológica do Flamengo**. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/noticia/prefeito-fabiano-horta-inaugura-praca-agroecologica-do-flamengo/>>. Acesso em: 13 mar. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Quintal sustentável chega à escola do Minha Casa Minha Vida de Itaipuaçu**. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/noticia/quintal-sustentavel-chega-a-escola-do-minha-casa-minha-vida-de-itaipuacu/>>. Acesso em: 13 mar. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Maricá recebe comitiva do LUPPA e da Embrapa para conhecer iniciativas de segurança alimentar.** Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/noticia/marica-recebe-comitiva-do-luppa-e-da-embrapa-para-conhecer-iniciativas-de-seguranca-alimentar/>>. Acesso em: 13 mar. 2024.

PREFEITURA DE MARICÁ. **Em Jacinto Luiz Caetano recebe projeto hortas escolares.** Disponível em: <<https://portalantigo.marica.rj.gov.br/2018/02/21/em-jacinto-luiz-caetano-recebe-proje-to-hortas-escolares/>>. Acesso em: 13 mar. 2024.

RODRIGUES, Aline Rocha; KAUCHAKJE, Samira; OLIVEIRA, Francisco Henrique de. Mapas, fome e planejamento territorial. **Revista Katálisis**, v. 26, n. 1, p. 32–42, fev. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0259.2023.e88237>. Acesso em: 27 mar. 2024.

SALLES-COSTA, R. **Sistemas alimentares, fome e insegurança alimentar e nutricional no Brasil.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022.

GRISA, C *et al.* (org.). **Sistemas alimentares e territórios no Brasil.** Porto Alegre: UFRGS, 2022. 312 p.

PREISS, P.; SCHNEIDER, S. (org.). **Sistemas alimentares no século 21:** debates contemporâneos. Porto Alegre: UFRGS, 2020. 360 p.

SAMPAIO, J. L. F. **A fome e as duas faces do Estado do Ceará.** 1999. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

TÂNGARI, Juliana; PORPINO, Gustavo. **Cidade e alimentação:** relatório de pesquisa – diálogo União Europeia-Brasil sobre sistemas alimentares urbanos sustentáveis. Maceió: Embrapa Alimentos e Territórios; Instituto Comida do Amanhã, 2023. 311 p.

TEODORO, I. C. S. **Agricultura urbana e segurança alimentar e nutricional:** uma análise do programa Hortas Comunitárias Manu Manuela no município de Maricá/RJ. 2020. *Dissertação* (Mestrado em Tecnologia para o Desenvolvimento Social) – UFRJ, Rio de Janeiro, 2020. 155 f.

VALENTE, F. L. S. Fome, desnutrição e cidadania: inclusão social e direitos humanos. **Saúde & Sociedade**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 51–60, jan.–jun. 2003.

VALENTE, F. L. **Direito humano à alimentação: desafios e conquistas.** São Paulo: Cortez Editora, 2002.