



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**  
**Fundação Oswaldo Cruz**



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA  
SERGIO AROUCA  
ENSP

Ana Beatriz da Silva Cardozo

**Análise socioespacial da vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional no  
município do Rio de Janeiro - 2011 a 2021**

Rio de Janeiro

2023

Ana Beatriz da Silva Cardozo

**Análise socioespacial da vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro - 2011 a 2021**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Determinação dos Processos Saúde-Doença: Produção/Trabalho, Território e Direitos Humanos.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Jussara Rafael Angelo.

Coorientador: Prof. Dr. Marcos Thimoteo Dominguez.

Rio de Janeiro

2023

Título do trabalho em inglês: Socio-spatial analysis of vulnerability to food and nutritional insecurity in the city of Rio de Janeiro - 2011 to 2021.

C268a      Cardozo, Ana Beatriz da Silva.  
Análise socioespacial da vulnerabilidade a Insegurança alimentar e  
nutricional no município do Rio de Janeiro - 2011 a 2021 / Ana Beatriz da Silva  
Cardozo. -- 2023.  
88 f. : il.color, mapas.

Orientadora: Jussara Rafael Angelo.  
Coorientador: Marcos Thimoteo Dominguez.  
Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo  
Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2023.  
Bibliografia: f. 80-85.

1. Segurança Alimentar. 2. Vulnerabilidade Social. 3. Saúde. 4. Renda. 5.  
Insegurança Alimentar. I. Título.

CDD 363.8

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da Rede de Bibliotecas da Fiocruz com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecário responsável pela elaboração da ficha catalográfica: Cláudia Menezes Freitas - CRB-7-5348  
Biblioteca de Saúde Pública

Ana Beatriz da Silva Cardozo

**Análise socioespacial da vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro - 2011 a 2021**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública. Área de concentração: Determinação dos Processos Saúde-Doença: Produção/Trabalho, Território e Direitos Humanos.

Aprovada em: 11 de Dezembro de 2023.

Banca Examinadora

Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Laura Brandão  
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof.<sup>a</sup> Dra. Denise Cavalcante de Barros  
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof. Dr. Marcos Thimoteo Dominguez (Coorientador)  
Universidade Federal do ABC

Prof.<sup>a</sup> Dra. Jussara Rafael Angelo (Orientadora)  
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Rio de Janeiro

2023

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me permitir viver e realizar meus sonhos e objetivos.

Aos meus pais, meus maiores incentivadores, que ao longo de toda minha jornada acadêmica me apoiaram, me deram suporte e aplaudiram cada passo dado, são meu motivo e inspiração de buscar crescer cada dia mais.

Ao meu companheiro, pela força, incentivo e paciência, principalmente na reta final da escrita deste trabalho.

Aos colegas da turma de mestrado pela parceria e incentivo, uma linda rede de apoio formada mesmo com a distância.

Aos colegas de trabalho, pela paciência e incentivo.

Às amigas de uma vida inteira, por se alegrarem de mais essa conquista e por me incentivarem a chegar até aqui.

Por último, mas não menos importante, aos meus orientadores, pelo aprendizado, pela paciência e por compartilharem sua experiência e saberes comigo.

Gratidão!

## RESUMO

“A 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” (Brasil, 2013), esta definição demonstra que qualquer situação que comprometa o acesso e a alimentação de qualidade por parte da população seja caracterizada como uma situação de Insegurança alimentar e nutricional (INSAN). O lócus do estudo, o Rio de Janeiro é um município populoso e extremamente desigual, que convive com contrastes socioespaciais marcantes. O objetivo deste trabalho foi analisar a Insegurança alimentar e nutricional (INSAN) e sua relação com a vulnerabilidade socioeconômica na cidade do Rio de Janeiro, na escala intraurbana, no período de 2011 a 2021. Foi feita uma caracterização do perfil da Insegurança alimentar e nutricional da população utilizando dados do SISVAN e relacionando a vulnerabilidade à INSAN com o indicador composto de condições de vida, o Índice de Desenvolvimento Social (IDS). Os resultados mostraram uma forte relação entre um padrão de gênero e raça/cor à vulnerabilidade à Insegurança alimentar e nutricional, com maior carga sobre as mulheres pretas e pardas e, a existência de um comportamento da distribuição da INSAN heterogêneo. Apesar de existir correlação estatística e espacial entre a vulnerabilidade à INSAN e ao IDS, este fenômeno distribuiu-se de forma fragmentada, com a presença de elevados percentuais de vulnerabilidade tanto em bairros de áreas centrais como zonas periféricas da cidade. Além disso, verificou-se que essa correlação é não linear, ou seja, o fator renda, por exemplo, é insuficiente para compreender um problema que se mostrou multidimensional. Por fim, verificou-se também as potencialidades e as fragilidades do SISVAN para auxílio do diagnóstico nutricional e da INSAN, além de contribuições para o aprimoramento das informações e dos instrumentos relacionados à Segurança alimentar e nutricional da população.

Palavras-chave: segurança alimentar; vulnerabilidade; saúde; renda; insegurança alimentar.

## ABSTRACT

Food and nutritional security (FNS) consists of realizing everyone's right to regular and permanent access to quality food, in sufficient quantity, without compromising access to other essential needs" (BRAZIL, 2013), this definition demonstrates that any situation that compromises access to and quality food for the population is characterized as a situation of food and nutritional insecurity (INSAN). The locus of the study, the municipality of Rio de Janeiro, is a populous and extremely unequal municipality, which coexists with striking socio-spatial contrasts. The objective of this work was to analyze Food and Nutritional Insecurity (INSAN) and its relationship with socioeconomic vulnerability in the city of Rio de Janeiro, on an intra-urban scale, from 2011 to 2021. A characterization of the profile of Food and Nutritional Insecurity was made of the population using data from SISVAN and relating vulnerability to INSAN with the composite indicator of living conditions, the Social Development Index (IDS). The results showed a strong relationship between a pattern of gender and race/color and vulnerability to food and nutritional insecurity, with a greater burden on black and brown women and the existence of a heterogeneous INSAN distribution behavior. Although there is a statistical and spatial correlation between vulnerability to INSAN and the IDS, this phenomenon is distributed in a fragmented manner, with the presence of high percentages of vulnerability both in neighborhoods in central areas and peripheral areas of the city. Furthermore, it was found that this correlation is non-linear, that is, the income factor, for example, is insufficient to understand a problem that has proven to be multidimensional. Finally, the potential and weaknesses of SISVAN were also verified to aid nutritional diagnosis and INSAN, as well as contributions to the improvement of information and instruments related to the population's food and nutritional security.

Keywords: food security; vulnerability; health; income; food insecurity.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 - Gráfico e dispersão do coeficiente de correlação de entre percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional e IDS..... 63



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Indicadores de estado nutricional.....	37
Quadro 2 -	Indicadores de consumo alimentar.....	39
Quadro 3 -	Marcos, políticas e iniciativas relacionadas à Segurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro.....	41

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 -	Estado do Rio de Janeiro.....	35
Mapa 2 -	Uso de terra no município do Rio de Janeiro.....	36
Mapa 3 -	Percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro de 2019 a 2021 por Área Programática.....	58
Mapa 4 -	Percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro de 2019 a 2021 por Estratégia de Saúde da Família com delimitação de favelas.....	59
Mapa 5 -	Percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro de 2019 a 2021 por bairros.....	60
Mapa 6 -	Índice Desenvolvimento Social (IDS) no município do Rio de Janeiro por bairros.....	62

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cobertura de Estratégia de saúde da família e SISVAN no município do Rio de Janeiro 2011 a 2021.....	49
Tabela 2 - População acompanhada no SISVAN estratificada por sexo no município do Rio de Janeiro 2011 a 2021.....	50
Tabela 3 - Mulheres acompanhadas por estado nutricional e faixa etária no município do Rio de Janeiro 2011 a 2021.....	51
Tabela 4 - Mulheres acompanhadas por estado nutricional e faixa etária beneficiárias do Programa Bolsa Família no município do Rio de Janeiro 2011 a 2021.....	52
Tabela 5 - Mulheres acompanhadas por estado nutricional e variável raça/cor no município do Rio de Janeiro 2011 a 2021.....	53
Tabela 6 - Mulheres em vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro de 2011 a 2021.....	54
Tabela 7 - Consumo de alimentos ultraprocessados por faixa etária no município do Rio de Janeiro 2015 a 2021.....	55
Tabela 8 - Mulheres acompanhadas segundo consumo de ultraprocessados por faixa etária no município do Rio de Janeiro 2015 a 2021.....	56

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AP	Área Programática
CADÚNICO	Cadastro Único
CAISAN	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	Clínica da Família
CGAA	Coordenação Geral de Agrotóxicos e Afins
CMS	Centro Municipal de Saúde
CNAN	Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
DHAA	Direito Humano a Alimentação Adequada
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional
ELSA-	Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto
BRASIL	
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública
ESF	Equipe de Saúde da Família
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDS	Índice de Desenvolvimento Social
IMC	Índice de Massa Corporal
INSAN	Insegurança Alimentar e Nutricional
IPP	Instituto Pereira Passos
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MP	Medida Provisória
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
OMS(WHO)	Organização Mundial da Saúde
OMS/FAO	Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
PARA	Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos
PBF	Programa Bolsa Família
PLAMSAN	Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional

PNAE	Política Nacional de Alimentação Escolar
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
POF	Pesquisa Orçamento Familiar
RAS	Rede de Atenção à Saúde
REDE	Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e
PENSSAN	Nutricional
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SIG	Sistema de Informações Geográficas
SISAB	Sistema de Informações em Saúde para Atenção Básica
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SISVAN	Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional
SUS	Sistema Único de Saúde
UF	Unidade da Federação
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
VAN	Vigilância Alimentar e Nutricional
VIGISAN	Inquérito Nacional sobre Segurança Alimentar e Nutricional

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	17
2.1	OBJETIVO GERAL.....	17
<b>2.1.1</b>	<b>Objetivo específico</b> .....	17
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	18
<b>4</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	20
4.1	(IN) SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: DEFINIÇÃO, CONCEITOS, AGENDA INTERNACIONAL E POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL.....	20
<b>4.1.1</b>	<b>Avanços e retrocessos no campo da Segurança alimentar e Nutricional no Brasil nos últimos anos</b> .....	24
4.2	A PRODUÇÃO DE INFORMAÇÃO EM SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA GESTÃO PÚBLICA.....	26
4.3	VULNERABILIDADE: RELAÇÃO VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA/AMBIENTAL E SAN E SUA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL.....	30
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	34
5.1	ÁREA DE ESTUDO.....	34
5.2	CARACTERIZAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....	37
5.3	IDENTIFICAÇÃO DAS POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS DE ENFRENTAMENTO A INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....	40
5.4	CARACTERIZAÇÃO SOCIOESPACIAL DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.....	47
<b>6</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	49
6.1	PERFIL DE INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO SEGUNDO DADOS SISVAN WEB.....	49
6.2	CARACTERIZAÇÃO SOCIOESPACIAL DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.....	57
6.3	ESTRATÉGIAS POLÍTICAS E INSTITUCIONAIS PARA O COMBATE À INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....	64

<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	68
7.1	INTERSECCIONALIDADE E SAÚDE.....	68
7.2	RELAÇÃO SOCIOESPACIAL ENTRE INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.....	70
7.2.1	<b>Análise desagregada por territórios de favelas e para unidades de ESF</b> .....	73
7.3	SISVAN E ANÁLISE SOCIOESPACIAL DA SAN COMO CONTRIBUIÇÕES AO SUS.....	76
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	79
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	80
	<b>ANEXO 1 - LISTA DE BAIROS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO POR ÁREA PROGRAMÁTICA (AP)</b> .....	86
	<b>ANEXO 2 - LISTA DE REGIÕES ADMINISTRATIVAS MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO</b> .....	88

## APRESENTAÇÃO

Sou uma apaixonada pela ciência da nutrição desde o ensino médio, quando escolhi esta profissão e resolvi prestar vestibular apenas para essa opção de curso. O que eu não imaginava é que no decorrer da graduação eu mudaria tanto e resolveria trocar radicalmente a área de atuação que já havia escolhido no início do curso. Tornei-me uma apaixonada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e por tudo que o envolve, costumo dizer que o SUS me escolheu e não o contrário.

Hoje sou nutricionista e sanitarista apaixonada pela profissão, formada pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Ao longo de seis anos de atuação na área também me dediquei aprofundar meus conhecimentos na saúde pública através da Especialização em Saúde Pública na ENSP. O desejo de aprofundamento na área só aumentou e com ele a intenção de enveredar pelo mundo Acadêmico. Foi nesse contexto que decidi começar o mestrado afim de fortalecer a união da nutrição, saúde pública e agora o meio acadêmico.

Nesses seis anos de formada atuo em um município da Região Metropolitana I do Estado do Rio de Janeiro, onde nasci, fui criada e também resido, tendo contato direto com as potencialidades e fragilidades do SUS e do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Foi a partir do uso dos dados do SISVAN para produção de informação para fomentar intervenções e projetos a nível populacional que compreendi toda potencialidade do sistema e suas possibilidades no conhecimento do perfil nutricional da população na análise da Insegurança alimentar e nutricional.

Esse projeto é a junção das minhas paixões em um tema atual, necessário e que me instiga e me faz ter vontade de aprofundar e contribuir com propostas para a realidade do nosso País e do Estado do Rio de Janeiro.



## 1 INTRODUÇÃO

Alimentação e nutrição é um tema de relevância no cenário da saúde pública brasileira e se faz presente desde a Lei 8.080, de 1990, que o trata como um fator condicionante e determinante da saúde. Um importante avanço dentro desta temática foi a incorporação da alimentação como um direito social através da Emenda Constitucional nº 64 de 2010 (Brasil, 2013).

No âmbito federal esse campo tradicionalmente tem sido orientado pelo Ministério da Saúde através da Política Nacional de Alimentação e Nutrição, que foi criada em 1999 e passou por sua última revisão em 2011, com propósito de melhoria das condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira (Brasil, 2011).

Este tema tem interface com a determinação social e possui natureza interdisciplinar e intersetorial, ou seja o conhecimento das determinações socioeconômicas e culturais da alimentação e nutrição de indivíduos e coletivos contribui para a construção de formas de acesso a uma alimentação adequada e saudável. Assim, atender de forma integral as demandas nutricionais das coletividades pressupõe a articulação entre setores sociais diversos (Brasil, 2011).

O debate entre a Segurança alimentar e nutricional e soberania alimentar, apresentou avanços, sobretudo, entre 2003 e 2010, com a promulgação da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) através da lei nº11.346, de 15 de setembro de 2006, a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) e da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) através do decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010, com a inserção em campo da ideia de soberania alimentar e do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

“A 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” (Brasil, 2013). Esta definição demonstra que qualquer situação que comprometa o acesso e a alimentação de qualidade por parte da população seja caracterizada como uma situação de Insegurança alimentar e nutricional (INSAN). No centro dessa discussão, a produção e a distribuição de alimentos, articulada à promoção da saúde, devem considerar as características socioeconômicas da população (Brasil, 2013).

O uso da definição de Insegurança alimentar e nutricional, por sua vez, passa a ser usada para identificar outras situações decorrentes da alimentação inadequada, como obesidade, desnutrição, falta de acesso e o comprometimento da qualidade do alimento,

tornando a questão mais complexa e abrangente (Bezerra *et al.*, 2020).

Os agravos incluídos dentro da definição de Insegurança alimentar e nutricional (INSAN) estão condicionados predominantemente às questões de renda. Bezerra *et al.* (2020) utilizando dados da Pesquisa Nacional Amostra de Domicílios (2004, 2009 e 2013) e do Atlas Brasil (2010), realizou uma análise da distribuição espacial das prevalências de INSAN e correlação com indicadores de vulnerabilidade, verificaram e apresentaram correlação espacial negativa e moderada com o IDH; positiva e moderada com índice de vulnerabilidade social e positiva e forte com índice de vulnerabilidade social renda e trabalho, evidenciando a determinação social da insegurança alimentar no país.

No ano de 2014, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (OMS/FAO) declarou a saída do Brasil do mapa da fome. Porém, atos como a Emenda Constitucional 95 de 2016, que limita e corta gastos públicos (Brasil, 2016), e a extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA) no ano de 2019, por meio da Medida Provisória (MP) 870, desorganizaram a nível nacional a coordenação das políticas voltadas para o combate à fome (Brasil, 2019). Tal fato se refletiu no aumento dos níveis de insegurança alimentar e nutricional no Brasil, que se tornaram ainda mais evidentes pela pandemia de COVID-19.

O Inquérito Nacional sobre Insegurança alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil, mostrou como resultado, que menos da metade dos domicílios brasileiros (44,8%) tinha seus(suas) moradores(as) em Segurança alimentar. Dos demais, 55,2% se encontravam em insegurança alimentar; e 9% conviviam com a fome, ou seja, estavam em situação de insegurança alimentar grave. Este inquérito mostrou o aumento da fome no Brasil próximo aos níveis observados em 2004, o que configura o pior índice desde então (PNAD, 2022). Em 2004, o país tinha 64,8% da população em segurança alimentar, hoje tem 44,8% (Rede PENSSAN, 2021).

Nesse sentido, conhecer os territórios mais afetados pela INSAN permite um planejamento de políticas públicas que possa contribuir para a redução das desigualdades socioeconômicas e as vulnerabilidades socioambientais, garantindo assim melhorias em termos de SAN e o DHAA (Bezerra *et al.*, 2020).

Assim, o presente trabalho teve como proposta principal analisar a INSAN na escala intraurbana do município do Rio de Janeiro e sua relação com a vulnerabilidade socioespacial da população do município.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL**

Analisar insegurança alimentar e nutricional (INSAN) e sua relação com a vulnerabilidade socioeconômica no município do Rio de Janeiro, no período de 2011 a 2021.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

Caracterizar o perfil da Insegurança alimentar e nutricional da população do município do Rio de Janeiro;

Identificar as políticas e estratégias institucionais de enfrentamento Insegurança alimentar e nutricional;

Discutir a vulnerabilidade socioespacial da Insegurança alimentar e nutricional no município.

### 3 JUSTIFICATIVA

A situação de Segurança alimentar e nutricional no Brasil foi definida como prioridade na agenda pública, visto que, em 2014 com os investimentos no campo, ocorreu a saída do Brasil do Mapa Mundial da Fome, demonstrando sua relevância e a necessidade de ressaltar quais fatores foram estruturantes para este marco. As políticas públicas de transferência direta de renda, como o Bolsa Família; a alimentação escolar, por intermédio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); o fortalecimento da agricultura familiar; a abordagem integrada entre políticas setoriais e a adoção do Cadastro Único para o atendimento e acesso a programas sociais (CadÚnico) fazem parte das políticas e estratégias de enfrentamento a INSAN (Brasil/CAISAN, 2017).

As situações que retratam violações do DHAA, e como consequência o surgimento de circunstâncias que configuram insegurança alimentar e nutricional, podem ser identificados como: indivíduos sem acesso a alimentos de forma regular e em quantidade e qualidade suficiente para satisfazerem suas necessidades diárias; indivíduos que buscam alimentos em lixões; comunidades e territórios com moradias precárias, sem emprego ou com empregos informais ou ainda subempregos; populações sem acesso às políticas públicas essenciais, assistenciais e garantia de direitos; e indivíduos portadores de deficiências nutricionais ou com doenças causadas por consumo de alimentos deteriorados ou contaminados por agrotóxicos (Brasil/CAISAN, 2017).

Ao abordar a definição de perfil epidemiológico da população brasileira é importante não considerar um padrão homogêneo de surgimento de doenças e agravos, visto que a realidade complexa e heterogênea do país e de outros processos de vulnerabilização social, associados aos determinantes sociais da saúde, mostram que estes não são responsáveis únicos na produção de doenças e que diferentes agravos de saúde podem coexistir numa mesma população (Sabroza, 2005).

Além disso, as populações que mais sofrem com as precarizações de políticas públicas são as populações negras, famílias com crianças e chefiadas por mulheres, famílias com elevado número de moradores no domicílio, povos e comunidades tradicionais e famílias com mãe solo (Sabroza, 2005).

Mesmo com a saída do Brasil do Mapa da Fome, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), de 2013, mostrou que 14,8% dos domicílios brasileiros estavam em Insegurança alimentar e nutricional leve; 4,6% em situação moderada e 3,2% grave. Tal quadro evidencia que o problema da INSAN continuava latente e persistente no país (Pedraza *et al.*, 2020). Os resultados da análise dos dados da PNAD de 2013 também indicou que a

Insegurança alimentar acomete com mais gravidade a população negra, mulheres e crianças (Brito; Baptista, 2021).

Pesquisas demonstraram que é forte a ligação da renda com a Insegurança alimentar e nutricional no País. No início da década de 2000, 55 milhões de brasileiros viviam na pobreza, com renda mensal per capita de meio salário-mínimo. Outros 24 milhões viviam com menos de um quarto de salário-mínimo, o que configura uma grave situação de vulnerabilidade social. Como consequência dessa condição social, registra-se ainda a dificuldades no acesso aos direitos sociais fundamentais, como a alimentação (Bezerra et al, 2020).

A pesquisa de Augusto; Jaime; Loch (2022) que analisa a associação entre o espaço geográfico urbano e o consumo regular de frutas e hortaliças no Brasil, identifica de forma clara a diferença do comportamento dessas variáveis associadas à INSAN em diferentes espaços geográficos. Os achados trazem ainda que tanto no sexo masculino, quanto no feminino o consumo regular de frutas é menor nas regiões metropolitanas e no interior do que nas capitais do país; o consumo regular de hortaliças é menor em alguns homens do interior com cor da pele parda e sem instrução/fundamental incompleto, maior em outros homens do interior com cor da pele branca e mulheres da região metropolitana e interior com ensino fundamental completo/médio incompleto, se comparadas à capital.

O município do Rio de Janeiro é um município populoso e extremamente desigual, que convive com contrastes socioespaciais marcantes. A concentração de riqueza e infraestrutura de serviços urbanos nas zonas mais ricas da cidade, confronta-se com assentamentos precários da zona oeste da cidade e com as favelas, territórios atravessados pela presença de pobreza, vulnerabilidade socioambiental e violência (Carvalho, 2011).

Além disso, deve-se buscar conhecer os processos da vulnerabilidade socioeconômica relativos à Insegurança alimentar e nutricional, os quais são decisivos para o planejamento das estruturas institucionais (programas e políticas públicas) que podem apresentar lacunas em termos de ações do poder público e no acesso a serviços de SAN por parte da população (Salles-Costa *et al.*, 2008).

Diante desse cenário, esta pesquisa teve por objetivo analisar a situação de insegurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro, a partir da perspectiva da determinação do processo saúde-doença e da vulnerabilidade socioeconômica na cidade, na escala intraurbana, afim de identificar e discutir particularidades da INSAN nesta escala de análise.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: DEFINIÇÃO, CONCEITOS, AGENDA INTERNACIONAL E POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL

As políticas de alimentação e nutrição estão em amplo debate e ganhando importância no cenário político internacional há décadas. Durante a II Guerra Mundial, diante dos impactos sociais produzidos por ela, como por exemplo sucessivas crises no abastecimento de alimentos e o agravamento do quadro de fome e da miséria no mundo impulsionaram a criação da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), a Organização Mundial da Saúde (WHO) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) (Magalhães, 2014).

Com o apoio destas organizações foram realizadas a Conferência Internacional de Nutrição, em Roma (1992), a Conferência Internacional de Direitos Humanos (1993) e a Cúpula Mundial de Alimentação (1996), os quais foram espaços privilegiados para a elaboração de um conceito de Segurança alimentar mais abrangente baseado não só na disponibilidade, mas também no acesso a alimentos suficientes para a manutenção da vida (Magalhães, 2014).

Em conjunto a este conceito e de forma indissociável a ele temos o conceito de soberania alimentar e refere à decisão dos povos sobre o que e como produzir e, também, do direito humano à alimentação saudável com respeito à diversidade cultural (Magalhães, 2014).

No Brasil, a situação alimentar e nutricional vem a ser tema de trabalho a partir do livro “Geografia da fome” de Josué de Castro (1946). Neste trabalho, o autor elabora um diagnóstico da situação nutricional do Brasil, mostrando a fome e a desnutrição como resultado da relação entre cultura, fatores sociais, econômicos e políticos (Thomaz, 2018). Segurança alimentar 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, p.01).

A temática tem sido debatida desde 1986, quando da VIII Conferência Nacional de Saúde (1986) culminou da I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição (I CNAN). Neste espaço da Conferência em que foi retratada as expressões como “alimentação saudável” ou “alimentação adequada” não eram utilizadas, o debate sobre alimentação trazia questões como: reforma sanitária e reforma agrária, Segurança alimentar e fome, Sistema Único de

Saúde (SUS) e Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), tendo em vista tratar dos problemas alimentares e nutricionais no país. Neste momento, também foi utilizado o termo Segurança alimentar e nutricional como referência no campo das políticas públicas (Paiva, et al., 2019) (Brito; Baptista, 2021).

Importante ponto na construção e no avanço das políticas de SAN no país, a participação popular foi pouco expressiva entre 1940 e 1980, de forma que apenas a partir de 1990 a sociedade civil passou efetivamente a questionar a forma assistencialista e pontual de ações governamentais voltadas para alimentação e nutrição. Diante disto, a participação e controle social na década de 1990 foram fundamentais para a integração de diversas políticas públicas, descentralização da execução dos programas, mobilização e criação de marcos legais (Fé; Oliveira; Ávila, 2021).

A trajetória dessas políticas, contudo, se apresenta de forma fragmentada, com importante destaque para a criação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), em 1993, como um órgão consultivo vinculado diretamente ao Presidente da República e sua posterior revogação em 1995. Em 2003 o conselho foi recriado com participação em sua maioria da sociedade civil. Porém, em 1º de janeiro de 2019 o mesmo foi extinto (Moraes *et al.*, 2021).

A partir de 2003, após anos de políticas relacionadas à alimentação e nutrição descontínuas, a Segurança alimentar e nutricional foi tratada de forma clara sendo instituída como política pública em 2010, após anos de apoio e luta da sociedade civil organizada em torno da temática (Fé; Oliveira; Ávila, 2021).

A atuação do CONSEA foi relevante para a afirmação do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e a formulação de políticas de SAN voltadas a população, em especial, os grupos mais vulnerabilizados, mostrando assim seu forte caráter de proteção social. Mas, a atuação do conselho encontrou limites, principalmente em áreas que concentram fortes interesses econômicos, como a regulação do uso de agrotóxicos e o agronegócio (Moraes *et al.*, 2021).

Desde 2003, se tem observado grandes avanços em termos de políticas públicas e publicações no campo da Segurança alimentar e nutricional, com destaque para o Programa Fome Zero, principal política de combate à fome do governo federal e que colocou como prioridade da agenda política a questão da INSAN (Brasil, 2011).

O processo de fortalecimento da SAN no âmbito nacional iniciado com o Programa Fome Zero era composto por diversas linhas de transferência de renda. Por intermédio do Programa Bolsa Família, ocorreu a unificação de diferentes programas de transferência de

renda articulados ao Programa Bolsa Família (Bezerra *et al.*, 2020).

Em janeiro de 2023 o Programa Bolsa Família (PBF) foi recriado passando a garantir renda mínima mensal de R\$ 600 para cerca de 21 milhões de famílias. Para além deste valor, o “novo” PBF garante também, através de outros benefícios, valores adicionais, como o Benefício primeira infância que garante o pagamento de R\$ 150,00 a mais por criança de 0 a 6 anos; o Benefício variável familiar, com o pagamento de R\$ 50,00 para famílias que tenham em sua composição gestantes e/ou crianças entre 7 e 12 anos, incompletos e/ou adolescentes, com idade entre 12 e 18 anos incompletos; além do Benefício complementar que é pago às famílias beneficiárias do programa, quando Benefício de Renda de Cidadania não seja o suficiente para alcançar o valor mínimo de R\$600 por família (Brasil, 2023).

Os programas de transferência de renda, como o Bolsa Família, direcionados à população vivendo em situação de Insegurança alimentar e nutricional seguem a premissa teórica básica de que o benefício monetário garante maior acesso e consumo de alimentos saudáveis. No entanto, o observado na prática é o aumento do consumo de alimentos ricos em açúcares, gorduras (conhecidos na nova classificação de alimentos como ultraprocessados) ou de produtos enlatados: “Isto mostra que práticas alimentares mais saudáveis não ocorrem imediatamente a partir do aumento da renda, outras ações são necessárias de acordo com a dinâmica de cada contexto” (Magalhães, 2014).

A garantia do direito à alimentação é uma prática intersetorial, que para além do setor saúde, deve agregar outros diagnósticos e conhecimentos. A vigilância da situação alimentar e nutricional da população e dos territórios e a promoção da alimentação adequada e saudável precisam dialogar com os demais setores do Estado envolvidos no desenvolvimento econômico, social, agrário, educação e de produção de alimentos (BRASIL, 2013). Por outro lado, a SAN, e seus processos de consolidação dos marcos legais para a garantia do DHAA, além do SISAN), também derivam de esforços coletivos impulsionados por movimentos sociais, sociedade civil organizada e inúmeros segmentos governamentais (Oliveira *et al.*, 2022).

A garantia da Segurança alimentar e nutricional envolve diversos setores como Saúde, Agricultura, Assistência Social, Educação, transporte e disponibilidade e valores de combustíveis, e essa intersetorialidade é grande responsável pelos avanços em SAN. Políticas e programas foram instituídos a nível nacional, para reprodução nos Estados e municípios a fim de garantir o DHAA, dentre os quais estão Programa de Aquisição de Alimentos, Restaurantes Populares, Banco de Alimentos, Programa Cisternas, Saúde na Escola, Agricultura Familiar e Alimentação Escolar. Toda essa intersetorialidade tem papel fundamental da Segurança alimentar e nutricional como políticas e dever do Estado (Bezerra *et al.*, 2020, p. 3840).



No âmbito internacional, a ONU definiu o período de 2016 a 2025 como a “Década de Ação pela Nutrição”, com intenção de reforçar as ações de alimentação e nutrição, reconhecendo a necessidade de erradicar a fome e evitar as diversas formas de nutrição inadequada. No Brasil, a prevalência de sobrepeso e obesidade vem crescendo em larga escala, constituindo um dado expressivo dentro do perfil epidemiológico da população brasileira (Guerra; Bezerra; Carnut, 2020).

Também temos a agenda 2030, que em relação a temática abordada possui como um de seus destaques o objetivo de desenvolvimento sustentável (ODS) 2, dedicado ao tema “Fome Zero e Agricultura Sustentável”. Mas, “desde a Resolução de 2015, quando o mundo se comprometeu a acabar com a fome, a Insegurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável, os dados indicam que não há o que se comemorar” (Burigo; Porto, 2021, p. 03). O número de pessoas afetadas pela Insegurança alimentar grave, ou seja, pela fome, tem aumentado no contexto de uma crise global de múltiplas dimensões: social, ética, econômica, democrática, ecológica e sanitária (Burigo; Porto, 2021).

Ainda pensando na agenda 2030, o tema da alimentação possui uma relevante transversalidade no conjunto dos seus objetivos.

Há razoável consenso de que grande parte dos problemas sociais e sanitários no mundo será resolvida somente na medida em que diversas ações articuladas em múltiplas escalas garantam alimentação saudável, acessível e de qualidade ao conjunto da população mundial (Burigo; Porto, 2021, p. 03).

Tratando-se da Insegurança alimentar e nutricional grave, principalmente, é possível observar que sua expressão está fortemente relacionada à pobreza, inclusive, sendo importante o uso de seus indicadores socioeconômicos para traçar o seu perfil (Brito; Baptista, 2021).

A problemática da fome, da desnutrição e das carências nutricionais mostra a face da Insegurança alimentar que compreende a falta de acesso a uma alimentação adequada e em quantidade suficiente, condicionada, predominantemente, à questão de renda (Bezerra *et al.*, 2020). A falta de acesso à alimentação de qualidade leva a esses quadros de aparente contradição em que as carências nutricionais e fome coexistem com o sobrepeso e a obesidade.

O geógrafo e médico Josué de Castro já apontava a relação direta entre fome e desenvolvimento (urbano e socioeconômico), sendo o fenômeno da fome resultado imediato do subdesenvolvimento, com graves consequências para a população dos países mais pobres. Seu trabalho, principalmente trouxe a tona um Brasil que em toda a sua extensão geográfica, estava marcado pelo problema da fome sobretudo, por causa das ações do próprio homem e

da estrutura socioeconômica implantada no país (Nascimento; Campelo; Bortoletto (org.), 2022).

Em seu trabalho mais conhecido sobre a temática, “Geografia da fome” de 1946, o autor utilizou-se da produção de mapas temáticos sobre a fome, mostrando a importância da geografia para o conhecimento de fenômenos sociais e de saúde (Castro, 1946).

#### **4.1.1 Avanços e retrocessos no campo da segurança alimentar e nutricional no Brasil nos últimos anos**

A Insegurança alimentar e nutricional é um fenômeno complexo que afeta de forma desigual a sociedade e possui determinação associada a fatores econômicos, políticos, ambientais, educacionais, entre outros, exigindo assim políticas públicas articuladas e convergentes de forma intersetorial de modo que superem essas barreiras (Castro, 2019).

Há mais de duas décadas, o Brasil tem empreendido esforços no enfrentamento da Insegurança alimentar e nutricional e podemos citar como avanços a constituição do Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) através da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), com estrutura de governança com elementos centrais a Conferência Nacional de Segurança Alimentar, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN) (Castro, 2019).

O CONSEA tratava-se de um importante espaço de diálogo, de articulação entre governo e sociedade e teve importante atuação em agendas estratégicas como:

Inclusão do direito à alimentação na Constituição Federal; defesa dos direitos constitucionais dos povos indígenas e comunidades quilombolas; fortalecimento das culturas alimentares em consonância com os biomas e ecossistemas brasileiros; fortalecimento da agricultura familiar e agroecológica; redução do uso de agrotóxicos; avanço da agenda regulatória e da tributação de alimentos e insumos; avanço do código sanitário, entre tantas outras (Castro, 2019, p.02).

Além disso, foi de suma importância na implantação e aprimoramento de inúmeras políticas públicas, como: a Política e o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; os Programas de Convivência com o Semiárido; a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica; o Plano Safra da Agricultura Familiar; o Programa de Aquisição de Alimentos; o Programa Nacional de Alimentação Escolar; e o Guia Alimentar da População Brasileira (e o seu caráter orientador de políticas públicas). Porém, mesmo diante de tantos avanços, o governo anterior adotou como uma de suas primeiras medidas a Medida Provisória nº 870 (MP 870), extinguindo o CONSEA, o que fragilizou sobremaneira o funcionamento do

SISAN e comprometeu processos de garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada em todas as esferas de governo (Castro, 2019).

O Estado do Rio de Janeiro aderiu ao SISAN em novembro de 2011, adequando os componentes de três instâncias: o Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional – CONSEA, a Conferência Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional e uma Câmara Intersecretarias de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável CAISANS. Contudo, até agosto de 2023, apenas 10 dos 92 municípios do Estado aderiram ao SISAN.

No que tange à produção de alimentos seguros em termos de saúde e de qualidade nutricional, a Lei dos Agrotóxicos de 1989, permitiu que o Brasil avançasse na regulação, no controle, na inspeção e na fiscalização de agrotóxicos no país. Contudo, ainda hoje, e de acordo com o Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (PARA), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o Brasil configura-se como maior consumidor de agrotóxicos no mundo, com um terço dos alimentos destinados ao consumo contaminados por resíduos além dos limites aceitáveis. Não obstante, a situação ainda é mais alarmante, pois muitas substâncias utilizadas no país são proibidas em países da Comunidade Europeia e EUA (Magalhães, 2014).

Entre 2019 e 2022, cerca de dois mil novos agrotóxicos foram aprovados para comercialização no Brasil, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), sendo 2022 o recorde de liberação no País. Este ano representou o mais alto número já registrado pela série histórica da Coordenação-Geral de Agrotóxicos e Afins (CGAA), do Ministério da Agricultura, série essa que traz dados de 23 anos (FIOCRUZ, 2023).

Como um dos retrocessos neste âmbito, temos o PL 6.299, de 2002, que é um Projeto de Lei do Senado que atualmente está aguardando apreciação e, (BRASIL, 2023)

Altera os arts 3º e 9º da Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências (Brasil, 2023, p.01).

Ao avaliar o investimento do governo federal em programas relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da agenda 2030 foi possível observar a redução de 84,6% no orçamento para programas relacionados à SAN entre 2014 e 2017. Entre 2014 e 2018, pesquisadores registraram redução relevante no orçamento de programas federais com gastos em políticas de saúde, educação e proteção social (Cestas Básicas, -67%, Programa de Aquisição de Alimentos, -67%) (Palmeira; Bem-Lignani; Salles-Costa, 2022).

Essa redução no orçamento expressa que pautas relacionadas ao direito humano à

alimentação adequada e à SAN, progressivamente foram perdendo espaço na agenda governamental nos últimos anos, o que culminou, conforme já mencionado, na extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) (Palmeira; Bem-Lignani; Salles-Costa, 2022).

Estudos descrevem um Estado pouco propositivo com relação à implementação de iniciativas governamentais para a SAN e um processo de estagnação e redução de alocação de recursos federais em programas sociais e de alimentação antes e durante a pandemia de COVID-19 (Palmeira; Bem-Lignani; Salles-Costa, 2022).

Em contrapartida aos retrocessos elencados e vislumbrados nos últimos anos o CONSEA foi retomado no primeiro dia da atual gestão e o Decreto N° 11.422, de 28 de fevereiro de 2023 restituiu a Câmara Interministerial de Segurança alimentar e Nutricional (CAISAN). A câmara representa um órgão de caráter permanente, de articulação e integração intersetorial da administração pública federal relacionados às áreas de soberania e Segurança alimentar e nutricional e aos sistemas alimentares e de combate à fome (Brasil, 2023).

Além disso, o Programa Auxílio Brasil, passou a ser novamente intitulado Programa Bolsa Família. Com sua reformulação, visando garantir mais proteção social com um modelo de benefício que considera o tamanho e as características das famílias. Tendo como premissas a correção do Cadastro Único para focar atenção aos mais pobres e vulnerabilizados; prioridade e respeito às diferenças aos que precisam de mais proteção; foco na nova geração; garantia de renda e ampliação da proteção de crianças na primeira infância e; fortalecimento da articulação intersetorial para promover mais acesso à direitos (Brasil, 2023).

#### 4.2 A PRODUÇÃO DE INFORMAÇÃO EM SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA GESTÃO PÚBLICA

A Segurança alimentar e nutricional pode ser mensurada por uma diversidade de métodos disponíveis na literatura, porém cada um aborda o fenômeno por uma escala diferente e ótica própria, os tornando assim complementares. Segundo Peres–Escamilla; Segall-Corrêa (2008), existem cinco métodos utilizados em inquéritos nacionais: método da Food and Agriculture Organization (FAO), Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), Avaliação do Consumo Dietético Individual, Antropometria e a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).

Alguns métodos identificam a problemática a nível nacional, outros conseguem alcançar o nível domiciliar ou até mesmo individual. Também existem os que abordam a disponibilidade de alimentos, e outros a questão do acesso ou a sua continuidade pelas das

famílias. Não existe uma forma única de identificação e medida de Insegurança alimentar e nutricional, existem indicadores a serem mensurados capazes de determinar as dimensões da SAN, levando assim o conhecimento da situação de insegurança em diversas escalas. Dessa forma, para se ter uma boa identificação e apropriação do problema se deve ter uma conjunção desses indicadores (Galesi; Quesada; Oliveira, 2009).

A EBIA é uma escala adaptada do instrumento americano Household Food Security Survey Module, e validada nos estudos de base populacionais no Brasil desde 2003. Na teoria este instrumento considera privação alimentar como um fenômeno progressivo e vivenciado no nível domiciliar e, nos casos mais severos, no nível individual. Além disso avalia o acesso aos alimentos em diversas dimensões até a fome (Palmeira; Bem-Lignani; Salles-Costa, 2022).

A Pesquisa de Orçamentos Familiar (POF) é um inquérito realizado pelo IBGE e possui como objetivo disponibilizar informações sobre a composição dos orçamentos domésticos e as condições de vida da população, incluindo ainda percepção subjetiva da qualidade de vida, além de gerar bases de dados e estudos sobre o seu perfil nutricional. Seus resultados foram produzidos para os níveis Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação (UF) e áreas urbanas e rurais (IBGE, 2022).

Desde a edição de 2008-2009, a POF vem incorporando um maior detalhamento em relação aos dados antropométricos e de consumo alimentar pessoal. Já na versão de 2017-2018 foi utilizado um amplo conjunto de variáveis para a avaliação do perfil nutricional da população, com aplicação pioneira da EBIA (IBGE, 2022).

A POF 2017-2018 utilizou a versão atualizada da EBIA, que avalia a privação da alimentação da família no período de três meses. Com base no somatório de respostas afirmativas do instrumento, a classificação da INSAN é realizada em níveis de gravidade, a saber: (1) Segurança alimentar (SAN), (2) INSAN leve, (3) INSAN moderada e (4) INSAN grave quando houve a experiência de fome entre adultos e/ou crianças do domicílio (Palmeira, Bem-Lignani, Salles-Costa, 2022).

Outro inquérito anual de suma importância no país é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) que tem como finalidade a produção de informações básicas para o estudo do desenvolvimento socioeconômico da população, incluindo em sua análise relativa à condição social de saúde, o consumo alimentar, a nutrição, entre outros itens (IBGE, 2022). A PNAD disponibiliza seus resultados para os seguintes níveis de desagregação geográfica: o Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e nove Regiões Metropolitanas (Belém, Recife, Fortaleza, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto

Alegre) (IBGE, 2022).

No contexto da pandemia de COVID-19, diante da ausência de informações sobre a real situação de vulnerabilidade e Insegurança alimentar e nutricional da população, a Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN) realizou o Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. (Rede PENSSAN, 2021).

O Inquérito foi realizado em dezembro de 2020 em todas as regiões do Brasil, com aplicação da EBIA e revelou o agravamento dos níveis de INSAN no país, exacerbados pela pandemia, porém sendo também um processo em curso diante do aumento das desigualdades sociais desde as políticas de austeridade adotadas pelo Brasil desde 2014. Este I VIGISAN indicou que apenas 44,8% dos domicílios se encontravam em SAN e 9% dos domicílios enfrentam INSAN grave e que as regiões Nordeste e Sul/Sudeste concentravam, cada uma, mais de 7 milhões de pessoas convivendo com a fome (Rede PENSSAN, 2021).

Em 2022, a fim de acompanhar os impactos ao longo dos dois anos de pandemia foi realizado o II VIGISAN com a coleta de dados foi realizada de novembro de 2021 a abril de 2022, “a relevância dessa contribuição é ainda maior em face da ausência de pesquisas oficiais com a frequência requerida para o monitoramento desta que é condição central de uma vida digna e saudável.” Esse segundo inquérito identificou piora do quadro de INSAN no país, com 15,5% dos domicílios em INSAN grave e apenas 41,3% da população em Segurança alimentar e nutricional (Rede PENSSAN, 2022).

No setor saúde, a informação ocupa lugar de destaque para o planejamento, execução e financiamento de ações do Sistema Único de Saúde (SUS), além disso existe a necessidade de “indicadores gerenciais e epidemiológicos para o cumprimento das atribuições federais, estaduais e municipais” (Branco, 2001, p.163).

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), que faz parte do conjunto de sistemas de informação do SUS, possui como base a coleta, o processamento e a análise de forma contínua de dados da situação alimentar e nutricional de uma população. O SISVAN possibilita o diagnóstico nutricional atualizado da população em geral e dos beneficiários do PBF coberto pela ESF, suas tendências e determinantes, possibilitando o conhecimento acerca da natureza e o tamanho dos problemas e agravos nutricionais de uma determinada localidade, oferecendo subsídios para a formulação de políticas, programas e intervenções (Gugelmin; Barros, 2013, p.262).

Em 2001, a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) foi incluída na agenda de compromissos das famílias participantes do Programa Nacional de Renda Mínima, vinculado

à Saúde (Bolsa Alimentação). Já em 2003, com a unificação dos programas de transferência de renda e com a criação do Programa Bolsa Família (PBF), a VAN do público infantil foi reforçada na agenda de compromissos das famílias e dos serviços de saúde, favorecendo o aumento de cobertura do acompanhamento do estado nutricional de mulheres e crianças no SISVAN (Brasil, 2015).

A partir do ano de 2004, com o intuito de expandir as ações de Vigilância Alimentar e Nutricional o MS passou a recomendar que o SISVAN fosse utilizado para o acompanhamento do estado nutricional de indivíduos em todas as fases do curso da vida (crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes). “Essa recomendação foi intensificada em oficinas macrorregionais e com a implantação da primeira versão informatizada do sistema” (Brasil, 2015, p. 10).

O desenvolvimento de uma Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) no combate à fome e à pobreza envolve a interação de políticas públicas voltadas para a assistência social, à promoção da saúde e da Segurança alimentar e nutricional (SAN), interferindo positivamente nas condições de vida da população mais vulnerável em termos socioeconômicos (Suzart; Ferreira, 2018).

O SISVAN Web, lançado em 2008, foi desenvolvido com o intuito de aprimorar as funcionalidades do sistema, facilitando seu uso em nível local e também o registro dos acompanhamentos. Nessa versão, a qual está em vigor, ocorreu a incorporação das curvas de crescimento da (OMS) e a inclusão de ferramentas para a avaliação de marcadores de consumo alimentar para todas as fases do curso da vida (Brasil, 2015).

Uma das potencialidades do uso do SISVAN é a possibilidade deste sistema de informação no fornecimento de dados para cada município brasileiro e até mesmo por estabelecimento de saúde (Secretaria Estadual de Saúde, 2022) Este sistema realiza a gestão das informações de VAN, do registro de dados antropométricos e de marcadores de consumo alimentar até a geração de relatórios e possui interação com o sistema de gestão do Programa Bolsa Família (Brasil, 2015).

Um dos objetivos do SISVAN é fornecer dados periódicos sobre a situação alimentar e nutricional da população e seus fatores determinantes (Galesi; Quesada; Oliveira, 2009). Ele possibilita a extração de indicadores relacionados ao estado nutricional e ao padrão de consumo alimentar das famílias, conseguindo articular diferentes variáveis para tornar mais robusta a análise de INSAN.

Outro importante sistema relacionado a SAN é o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricionais (SISAN), criado pela Lei nº 11.346, de 15 de Setembro de 2006,

composto por um conjunto de órgãos e entidades afetas à segurança alimentar e nutricional e que manifestem interesse em integrar o Sistema (Brasil, 2006).

O SISAN é um sistema de gestão intersetorial de políticas públicas, participativo e de articulação entre os três níveis de governo para a implementação e execução das Políticas de Segurança Alimentar e Nutricional, é regido pelos princípios: universalidade e equidade no acesso à alimentação adequada, preservação da autonomia e respeito à dignidade das pessoas, participação social e transparência dos programas, das ações e dos recursos públicos e privados; Tem como objetivos: formular e implementar políticas e planos de segurança alimentar e nutricional; estimular a integração dos esforços entre governo e sociedade civil na promoção do direito à alimentação e promover o acompanhamento, o monitoramento e a avaliação da segurança alimentar e nutricional no país (Brasil, 2006).

#### 4.3 VULNERABILIDADE: RELAÇÃO ENTRE VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL, SAN E SUA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL

A vulnerabilidade possui denotação multideterminada e não está estritamente condicionada à ausência ou precariedade no acesso à renda, mas está ligada também às fragilidades e desigualdades de acesso a bens e serviços públicos (Carmo; Guizardi, 2018).

Segundo Sevalho (2018), vulnerabilidade é um termo interdisciplinar que tem a possibilidade de aplicação a diferentes campos temáticos, remetendo ao sentido de fragilidade. Condições socioeconômicas, culturais, ambientais e habitacionais têm direto impacto na saúde dos indivíduos, desta forma a intensa desigualdade social observada no país leva a um ambiente de grande vulnerabilidade socioeconômica onde os cidadãos não têm o mesmo acesso aos bens necessários a uma vida digna (Ceolin; Nascimento, 2021).

Nesse sentido, o bem-estar das coletividades depende da posse de alguns ativos como: renda, moradia adequada, abastecimento de água, saneamento básico, acesso a serviços de saúde, educação, alimentação, transporte público de qualidade, entre outros. É dever do Estado, por meio de políticas públicas, atuar na garantia desses direitos a população (Bezerra *et al.*, 2020).

Em tempos de pandemia o diálogo entre saúde e vulnerabilidade se mostrou necessário e urgente, a fim de refletir sobre uma problemática constantemente negligenciada e com raízes históricas. “A pandemia do coronavírus tem afetado diferentes pessoas de forma severa, entretanto, as condições de saúde dos indivíduos e de acesso à saúde variam em diversos fatores”; como classe social, condições de moradia, pobreza, o ambiente urbano inadequado,



trabalho insalubre (Ceolin; Nascimento, 2021).

As já conhecidas pandemias relacionadas à fome, obesidade e mudanças climáticas assumem recentemente o status de Sindemia Global, pois interagem umas com as outras e compartilham seus determinantes sociais, ambientais além de exercerem uma influência mútua em sua carga de saúde para a sociedade (Burigo; Porto, 2021).

Além disso, há ainda a vulnerabilidade institucional, que se trata da fragilidade das instituições na realização de políticas e ações para enfrentar os processos e os problemas sociais (Porto, 2007 Apud Angelo, 2015, p.20), que no caso da Insegurança alimentar e nutricional se refere na garantia de acesso à alimentação saudável.

No Brasil, de forma geral, a literatura tem mostrado um padrão bem definido de grupos populacionais mais vulnerabilizados à INSAN: mulheres chefes de família, mulheres negras, de baixa renda e de baixa escolaridade, como em estudo de Sousa *et al.*, (2021), Brito; Baptista (2021), Panigassi (2008), por exemplo.

A relação entre Insegurança alimentar e desigualdade de gênero, por exemplo, tem sido explorada pela literatura com evidências de que as mulheres são mais vulneráveis à Insegurança alimentar (Sousa *et al.*, 2021).

Em pesquisa realizada por Sousa *et al.* (2021), os entrevistados classificados em situação de Insegurança alimentar, independentemente do sexo, da renda, da idade e da escolaridade, sugere que as pessoas com Insegurança alimentar estão mais expostas a um ambiente onde as mulheres enfrentam maior desrespeito.

Essa associação entre mulheres e Insegurança alimentar foi atribuída a disparidades de gênero no acesso à educação, ao emprego, aos recursos produtivos e à renda, o que é esperado, pois esses fatores são determinantes da Insegurança alimentar. Além disso, mulheres se privam para proteger seus filhos, deixando de comer quando não há alimentos suficientes para toda a família, o que faz as mulheres com filhos estarem ainda mais vulneráveis à INSAN (Sousa *et al.*, 2021).

Uma metanálise constatou que mulheres têm 40% mais chances de vivenciar Insegurança alimentar e que lares chefiados por elas são 75% mais vulneráveis à Insegurança alimentar (Sousa *et al.*, 2021).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018 revelou que mais de 10 milhões de brasileiros estavam em situação de INSAN grave, tendo maior frequência nas regiões Norte e Nordeste, em domicílios chefiados por mulheres e negros, e com presença de crianças e adolescentes (Brito; Baptista, 2021).

Salles-Costa *et al.* (2008) que estimaram a prevalência de Insegurança alimentar em

famílias de Duque de Caxias, município do Rio de Janeiro, e avaliaram a associação entre indicadores socioeconômicos e insegurança alimentar em 2005 trazem como variáveis socioeconômicas associadas à INSAN a renda familiar mensal per capita, escolaridade do chefe da família, nível socioeconômico e o número de pessoas no domicílio.

Panigassi *et al.* (2008) em seu estudo com o objetivo de investigar a associação da INSAN com algumas variáveis indicativas de desigualdades sociais, desta forma calculou as prevalências dos diferentes níveis de Segurança alimentar segundo características socioeconômicas e demográficas e utilizou as seguintes variáveis para análise: sexo, escolaridade do chefe de família, renda mensal familiar, número de menores de cinco anos no domicílio, número de menores de 18 anos no domicílio, número de adultos no domicílio (entre 18 e 64 anos) e número de pessoas por cômodo domicílio.

Os resultados mostraram que a Insegurança alimentar em Campinas, por exemplo, atinge 60,5% das famílias com menores de 18 anos de idade, altas proporções de Insegurança (Insegurança alimentar leve = 44,6% e Insegurança alimentar moderada e grave = 43,5%) entre as famílias com renda menor de dois salários-mínimos e famílias com informantes de cor preta ou parda apresentaram prevalências significativamente maiores de Insegurança alimentar moderada e grave (Panigassi, 2008)

Um estudo elaborado por Santana *et al.* (2021) com adolescentes residentes em Campos Elíseos, no município de Duque de Caxias, região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, verificou mudanças na prevalência do excesso de peso e sua associação utilizando variáveis sociodemográficas e Insegurança alimentar, em período de 05 anos (2005 e 2010). Por meio do cálculo de IMC (peso/estatura<sup>2</sup>) para avaliar excesso de peso e a Escala Brasileira de Insegurança alimentar (EBIA) para INSAN, constatou-se que meninos mais novos, de cor preta ou parda, de menor renda per capita e que apresentavam Insegurança alimentar moderada e grave, apresentaram maior aumento na prevalência do excesso de peso no intervalo de anos investigado.

No caso do estado do Rio de Janeiro, por exemplo, em 2022, havia aproximadamente 2,7 milhões de cidadãos fluminenses em situação de fome e menos da metade dos domicílios (42,8%) se encontravam em situação de Segurança alimentar e nutricional (SAN). Estes dados agravantes podem afetar o desenvolvimento das crianças, sobretudo na primeira infância e no desenvolvimento social.

Um estudo que avaliou a relação entre Insegurança alimentar e indicadores de vulnerabilidade social, achou correlações entre as Unidades de Federação (UF) que possuíam maiores prevalências de INSAN e menores valores de IDHM. Neste mesmo estudo, que traz

uma análise temporal, é notável que as prevalências de INSAN diminuíram nos anos analisados e apresentaram positiva relação com porcentagem de extremamente pobres, mortalidade infantil, índice de vulnerabilidade social, índice de vulnerabilidade social capital humano e positiva e forte com índice de vulnerabilidade social no segmento renda e trabalho (Bezerra *et al.*, 2020).

Investigar e analisar padrões alimentares e nutricionais e seu comportamento ao longo do tempo, através de análises temporais e espaciais proporciona a compreensão dos fatores econômicos, sociais, políticos e culturais ligados a esses padrões e seus agravos. Isso permite a identificação de grupos mais vulnerabilizados, facilitando o direcionamento das políticas públicas (Bezerra *et al.*, 2021).

Dessa forma pode-se assumir que a iniquidade na Segurança alimentar e nutricional está associada a diferenças de acesso aos alimentos em quantidade e qualidade satisfatórias e que essas condições são socialmente produzidas e que impactam negativamente no bem-estar e na qualidade de vida das famílias e de seus membros (Panigassi, 2008).

Conhecer o perfil de SAN e INSAN no Brasil, traz a luz ao debate de quem seria essa população que é mais propensa a esse agravo. No estudo de Sardinha *et al.* (2013), realizada em 169 comunidades quilombolas, foi observado que 55,6% dos adultos e 41,1% das crianças vivenciavam situações de fome no seu cotidiano. Os dados mostram que uma análise do comportamento do padrão espacial da INSAN permite uma análise dos processos sociais e ambientais que estão envolvidos na ocorrência desse agravo (Bezerra *et al.*, 2020).

Após a pandemia, constatou-se a intensificação da forte relação entre a Insegurança alimentar - em especial suas formas grave e moderada - com a baixa renda, o desemprego e a informalidade no trabalho. De um modo geral, a pandemia levou ao aumento do desemprego e do número de famílias em extrema pobreza, o que pode reduzir o acesso à alimentação por diminuição do poder de compra (Neves *et al.*, 2021).

## 5 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional ecológico com dados secundários oriundos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) referente ao período 2011 a 2021 no município do Rio de Janeiro.

Os dados foram coletados de dezembro de 2022 a maio de 2023, através do módulo de relatórios públicos do SISVAN, do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro (<https://www.saude.rj.gov.br/>), Secretaria de Desenvolvimento Social e Direitos Humanos (<https://www.secsocial.rj.gov.br/>) e Data Rio (<https://www.data.rio/>).

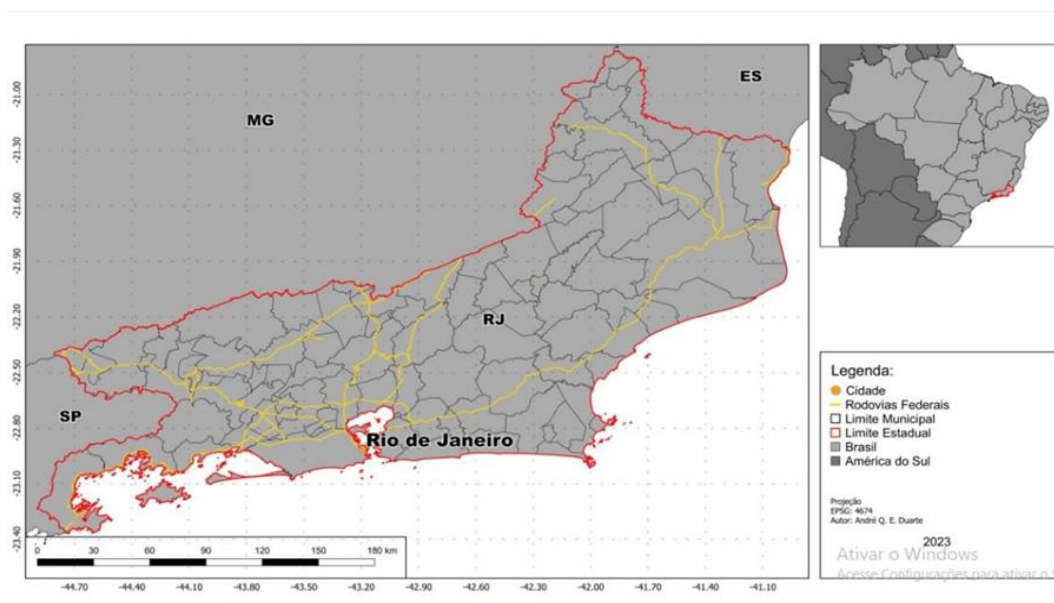
A pesquisa foi dividida em três etapas de procedimentos metodológicos:

- Para caracterizar o padrão alimentar e nutricional no município foram utilizados relatórios do SISVAN Web de estado nutricional e consumo alimentar estratificados pelas variáveis ano, faixa etária, sexo, dados do Bolsa Família (anterior Auxílio Brasil) e raça/cor;
- Levantamento documental de políticas públicas e programas sobre a temática aderidos e implementados no município 2011 a 2021, de forma a conhecer as estratégias institucionais de enfrentamento à INSAN no do Rio de Janeiro entre e;
- Mapeamento de indicadores socioeconômicos por bairros da cidade, a fim de analisar a sobreposição entre a vulnerabilidade socioespacial intraurbana e a INSAN no município.

### 5.1 ÁREA DE ESTUDO

Os lócus do estudo é o município do Rio de Janeiro, capital do Estado de mesmo nome, localizado dentro da mesorregião metropolitana e com status de metrópole nacional dentro da hierarquia de rede de cidades do Brasil (IBGE, 2021).

Mapa 01: Estado do Rio de Janeiro, 2023.



Fonte: André Q.E. Duarte

Trata-se do município mais populoso do estado, sendo sua população no último censo (2022) de 6.211.223 pessoas, com densidade demográfica de 5.174, 60 habitantes por Km<sup>2</sup>, com 640,34 Km<sup>2</sup> de área urbanizada (IBGE, 2023).

Segundo dados do Instituto Pereira Passos (IPP)<sup>1</sup>, em 2019, a região administrativa com maior densidade demográfica era a Rocinha e a de menor era Guaratiba. A população do sexo feminino residente no município era superior ao sexo masculino (54,4%). Atualmente, segundo dados 2021, a população ocupada do município é de apenas 34,7%, atingindo a 5ª posição comparado a outros municípios fluminenses (IBGE, 2023).

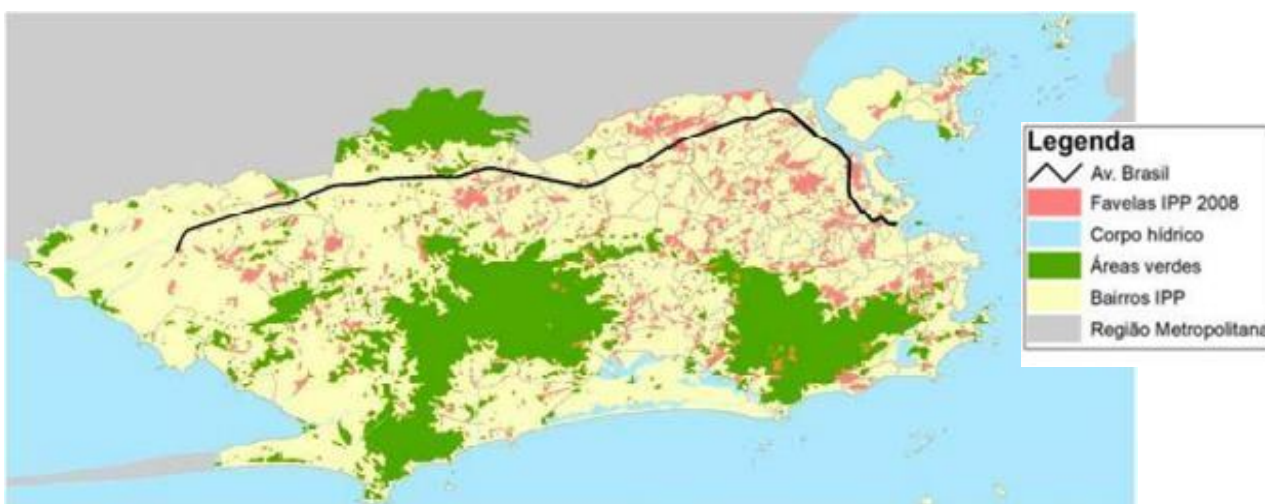
A PNAD contínua do 2º trimestre de 2023 traz como informação, que a taxa de ocupação da população é de 55,7%, a taxa de desocupação de 9,8% e taxa composta de subutilização de 15,9%. (Data Rio, 2023).

<sup>1</sup> O Instituto Pereira Passos é o órgão de estudo, dados e planejamento urbano da prefeitura da cidade do Rio de Janeiro.

Esse contexto pode ser visualizado também pelos dados de atendimento do Bolsa Família<sup>2</sup> que em 2018 contava com 247.037 famílias atendidas pelo programa no município (Data Rio, 2021).

O município possui importante cobertura de áreas verdes, porém, pressionadas pela predominância de áreas urbanizadas. No mapa 02, além da divisão institucional por bairros, é possível visualizar as favelas da cidade, em grande parte inseridas ou próximas à cobertura florestal (FIOCRUZ, 2020). A cidade possui ao total 164 bairros que são organizados em 32 regiões administrativas (RA) e 10 áreas programáticas (AP), as quais são utilizadas desde 1993 pela Secretaria Municipal de Saúde para melhor organização e gerenciamento dos serviços. (Rio de Janeiro, 2017).

Mapa 02: Uso da terra no município do Rio de Janeiro.



Fonte: Boletim Socioepidemiológico da Covid-19 nas Favelas, dados IPP e IBGE, 2020.

Em relação a estrutura da rede de saúde, a cidade possui 326 estabelecimentos municipais de saúde dos quais 229 são Unidades de Atenção Primária, que é o local da Rede de Atenção à Saúde (RAS) onde ocorre a inserção de dados no SISVAN (Data Rio, 2021).

---

<sup>2</sup>O Programa em 2021 passou a ser Auxílio Brasil e em 2023 voltou a ser Bolsa Família, com modificações nos critérios e nos valores do benefício.

## 5.2 CARACTERIZAÇÃO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

A fim de identificar o perfil populacional e o padrão alimentar e nutricional da população do município do Rio de Janeiro foram elaborados indicadores de Insegurança alimentar e nutricional mediante o uso de variáveis disponibilizadas no SISVAN Web.

No SISVAN Web estão os registros da avaliação antropométrica (peso e altura, por exemplo) e dos marcadores do consumo alimentar das pessoas atendidas nos serviços de Atenção Primária à Saúde – Estratégia de Saúde da Família, possibilitando assim o conhecimento da situação alimentar e nutricional da população atendida e permitem a orientação de ações, políticas e estratégias para a atenção integral à saúde. O sistema permite a extração dos relatórios e dados por município e na escala intramunicipal por estabelecimentos de Saúde (Brasil, 2023).

Para acompanhamento do estado nutricional, foram considerados indicadores que expressassem as duas faces da INSAN, a obesidade e a carência nutricional, além da cobertura total de usuários atendidos. O indicador cobertura total de usuários atendidos engloba o percentual de estado nutricional de usuários com dados lançados direto no sistema SISVAN web, no E-SUS e no sistema do programa Auxílio Brasil/Bolsa Família e foram calculados os indicadores: percentual de população com sobrepeso, percentual de obesidade e percentual de baixo peso por faixa etária, sexo e raça/cor. O Índice utilizado no SISVAN para monitoramento do estado nutricional é o Índice de Massa Corporal (IMC)/idade, que é calculado a partir das medidas antropométricas de peso corporal e estatura. Os indicadores estão descritos no quadro 01.

Quadro 01: Indicadores de Estado Nutricional

<b>Faixa etária</b>	<b>Indicador</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Fonte</b>
Crianças de 0 a 05 anos	Percentual da população com baixo peso (magreza acentuada e magreza)	Nº de crianças com magreza acentuada + magreza/nº de crianças avaliadas x 100	SISVAN Web
	Percentual da população com sobrepeso	Nº de crianças com sobrepeso/nº total de crianças avaliadas x 100	SISVAN Web
	Percentual da população com obesidade	Nº de crianças com obesidade/nº total de crianças avaliadas x 100	SISVAN Web
Crianças de 05 a 10 anos	Percentual da população com baixo peso (magreza acentuada e magreza)	Nº de crianças com magreza acentuada + magreza/nº de crianças avaliadas x 100	SISVAN Web

	Percentual da população com sobrepeso	N° de crianças com sobrepeso/n° total de crianças avaliadas x 100	SISVAN Web
	Percentual da população de população com obesidade (obesidade + obesidade grave)	N° de crianças com obesidade + obesidade grave/n° total de crianças avaliadas x 100	SISVAN Web
Adolescentes	Percentual da população com baixo peso (magreza acentuada e magreza)	N° de crianças com magreza acentuada + magreza/n° de crianças avaliadas x 100	SISVAN Web
	Percentual da população com sobrepeso	N° de adolescentes com sobrepeso/n° total de adolescentes avaliadas x 100	SISVAN Web
	Percentual da população com obesidade (obesidade + obesidade grave)	N° de adolescentes com obesidade + obesidade grave/n° total de adolescentes avaliadas x 100	SISVAN Web
Adulto	Percentual da população com baixo peso	N° de adultos com baixo peso/n° de adultos avaliados x 100	SISVAN Web
	Percentual da população com sobrepeso	N° de adultos com sobrepeso/n° de adultos avaliados x 100	SISVAN Web
	Percentual da população com obesidade (obesidade grau I, II e III)	N° de adultos com obesidade grau I + grau II + grau III/n° de adultos avaliados x 100	SISVAN Web
Idosos	Percentual da população com baixo peso	N° de idosos com baixo peso/n° de idosos avaliados x 100	SISVAN Web
	Percentual da população com sobrepeso	N° de idosos com sobrepeso/n° de idosos avaliados x 100	SISVAN Web
Gestantes	Percentual da população com baixo peso	N° de gestantes com baixo peso/n° de gestante avaliadas x 100	SISVAN Web
	Percentual da população com sobrepeso	N° de gestantes com sobrepeso/n° de gestantes avaliadas x 100	SISVAN Web
	Percentual da população com obesidade	N° de gestantes com obesidade/n° de gestantes avaliadas x 100	SISVAN Web

Fonte: Autores.

Foi realizada uma análise exploratória das variáveis relacionadas ao consumo alimentar e indivíduos que realizam no mínimo 03 refeições/dia, indivíduos que consomem frutas, legumes e verduras, consumo de ultraprocessados, diversidade alimentar, frequência alimentar mínima e consistência adequada e consumo de fontes de Ferro e Vitamina A. Contudo, em decorrência do baixo preenchimento das variáveis mencionadas anteriormente foi selecionado, para fins analíticos, apenas o indicador percentual da população cadastrada que consome ultraprocessados. A variável que compõe este indicador apresentou um preenchimento razoável no cadastro do sistema, oferecendo maior consistência estatística, diferentemente dos demais pré-selecionados inicialmente, que em alguns casos chegaram a



constar como zerados no sistema.

Importante ressaltar que esta identificação também foi realizada por Ricci *et al.* (2023), que estimou a cobertura populacional e a taxa de incremento média, em âmbito nacional do registro de marcadores de consumo alimentar do SISVAN entre 2015 e 2019 e identificou que apesar da tendência crescente do registro de marcadores de consumo alimentar em todas as faixas etárias, a cobertura populacional total ainda é muito baixa e oferece limitações à representatividade dos dados.

Os alimentos ultraprocessados são alimentos cujas formulações de substâncias obtidas por meio do fracionamento de alimentos in natura ou minimamente processados, as quais incluem açúcar, óleos e gordura e também isolados ou concentrados proteicos, óleos interesterificados, gordura hidrogenada, amidos modificados e várias substâncias de uso exclusivamente industrial (corantes, edulcorantes, realçadores de sabor, aromatizantes, emulsificantes, espessantes e outros aditivos) (USP, 2023).

Diante da associação do consumo alimentar de ultraprocessados com situações de insegurança alimentar e nutricional e dos seus malefícios à saúde, devido a sua composição nutricional, às características que os ligam ao consumo excessivo de calorias (que estão associados a sobrepeso e obesidade) e ao impacto que suas formas de produção, distribuição, comercialização e consumo têm sobre a cultura, a vida social e sobre o meio ambiente (Brasil, 2014), este foi o indicador selecionado para análise do consumo prévia, a fim de caracterizar o perfil de Insegurança alimentar e nutricional.

Quadro 02: Indicador de Consumo alimentar – Percentual da população cadastrada que consome ultraprocessados.

<b>Faixa etária</b>	<b>Indicador</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Fonte</b>
Crianças de 06 a 23 meses	Percentual com hábito de consumir ultraprocessados	Nº de crianças de 06 a 23 meses com hábito de consumir ultraprocessados/nº de usuários de cada faixa etária avaliados x 100	SISVAN Web
Crianças de 02 a 04 anos	Percentual com hábito de consumir ultraprocessados	Nº de crianças de 02 a 04 anos com hábito de consumir ultraprocessados/nº de usuários de cada faixa etária avaliados x 100	SISVAN Web
Crianças de 05 a 09 anos	Percentual com hábito de consumir ultraprocessados	Nº de crianças de 05 a 09 anos com hábito de consumir ultraprocessados/nº de usuários de cada faixa etária avaliados x 100	SISVAN Web

Adolescentes	Percentual com hábito de consumir ultraprocessados	Nº de adolescentes com hábito de consumir ultraprocessados/nº de usuários de cada faixa etária avaliados x 100	SISVAN Web
Adultos	Percentual com hábito de consumir ultraprocessados	Nº de adultos com hábito de consumir ultraprocessados/nº de usuários de cada faixa etária avaliados x 100	SISVAN Web
Idosos	Percentual com hábito de consumir ultraprocessados	Nº de idosos com hábito de consumir ultraprocessados/nº de usuários de cada faixa etária avaliados x 100	SISVAN Web
Gestantes	Percentual com hábito de consumir ultraprocessados	Nº de gestantes com hábito de consumir ultraprocessados/nº de usuários de cada faixa etária avaliados x 100	SISVAN Web

Fonte: Autores.

### 5.3 IDENTIFICAÇÃO DAS POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS DE ENFRENTAMENTO A INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Para conhecer as políticas de enfrentamento da INSAN no município do Rio de Janeiro foi realizado um levantamento documental sobre a temática para o período de 2011 até o ano de 2021. Foram utilizados como base para a pesquisa: site do Data Rio da prefeitura municipal, site da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social, site da Secretaria Estadual de Saúde, no site do Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEARJ), do Conselho Estadual de Segurança Alimentar, site da Secretaria Municipal de Assistência Social do Rio de Janeiro, site da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, Site governo federal (Disponível em: GOV.com.br), site Planalto (Disponível em: <https://www4.planalto.gov.br/legislacao>).

A partir do levantamento realizado, é possível classificar os programas e políticas na área de SAN em três grupos. Há as políticas de caráter regulatório, normatizando a relação entre União, estados e municípios; há políticas assistenciais, tendo como foco o atendimento mais imediato à população, com oferta de serviços locais; e programas e ações continuadas, que visam enfrentar o problema estrutural na INSAN na cidade do Rio de Janeiro.

Quadro 03: marcos, políticas, programas e iniciativas relacionadas à Segurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro.

	Ano	Tipo de documento	Nível de estruturação	Observações
Criação CONSEA-RIO	2003	Marco regulatório	Municipal	Alterada conformação para adequação a LOSAN em 2008 e em 2013 decreto 36.979, passou a estabelecer as diretrizes de seu funcionamento, alinhadas com a legislação federal (CONSEA-RIO, 2023)
Câmara Intersecretarial de Segurança Alimentar e Nutricional	2018	Marco regulatório	Municipal	Criada e regulamentada pelo Decreto Nº 44677 25 de Junho de 2018.
Conferência Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional	2011 a 2023	Marco regulatório	Municipal	Decreto Nº 39.892 de 30 DE Março de 2015 que convoca a 4ª Conferência Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional do Rio de Janeiro (4ª COMSAN-Rio) Decreto Nº 33.689 de 20 DE Abril de 2011 que convoca a 3ª Conferência Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional do Rio de Janeiro (3ª COMSAN-Rio) Decreto Nº 52.954 de 21 de Julho de 2023 que Convoca a 6ª Conferência Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional do Rio de Janeiro - COMSAN-Rio (Rio de Janeiro, 2023).
Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional	2023	Marco regulatório	Municipal	Elaborada a minuta do 1º Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de 2023 a 2026 (Rio de Janeiro, 2023).
FOME ZERO	2003	Política Pública	Federal	As iniciativas do programa vão desde ajuda financeira às famílias mais pobres (com o cartão Bolsa

				Família) até a criação de cisternas no sertão nordestino, passando pela construção de restaurantes populares, a instrução sobre hábitos alimentares, a distribuição de vitaminas e suplementos alimentares, o empréstimo de microcrédito para famílias mais pobres, entre outras.
Restaurantes Populares	2000 a 2003	Política Pública	Federal, municipal	Parte do Programa Fome zero, tiveram funcionamento interrompido em 2016, devido à crise. Prefeitura municipalizou 04 unidades, nos bairros: Campo Grande, Bangu, Bonsucesso e Madureira.
	2017 atualmente	- Política Pública	Municipal	Oferta de alimentação (almoço e desjejum) através dos Restaurantes Populares, com preços subsidiados pela prefeitura, 03 unidades atualmente, Bangu, Bonsucesso e Campo Grande (Rio de Janeiro, 2023).
Restaurante do Povo	Decreto nº 48.540, de 12 de Junho de 2023 *Retificado D.O de 14/06/2023	Política Pública	Estadual	As refeições oferecidas nos Restaurantes do Povo possuem preços populares na faixa de R\$1,00 a R\$3,00, de segunda a sexta-feira e atualmente estão em funcionamento na Capital os restaurantes da Central do Brasil, Bangu, Campo Grande e Bonsucesso (Rior de Janeiro, 2023).
Programa Nacional de Apoio à Captação de Água	2013 – atualmente Regulamentado pelo Decreto N° 8.038/2013	Política Pública	Federal	O objetivo deste programa é a promoção do acesso à água para o consumo humano e produção de alimentos

Chuva e outras Tecnologias Sociais (Programa Cisternas).				por meio da implementação de tecnologias sociais simples e de baixo custo.
Programa Territórios Sociais	2017 – atualmente	Política Pública	Municipal	O Programa visa identificar as famílias cariocas com maior grau de vulnerabilidade social e assim oferecer a elas atenção diferenciada, assegurando que estejam inseridas nos cadastros e nos serviços já oferecidos pelo poder público (Data Rio, 2023).
Abrigos municipais	2010 – atualmente	Política Pública	Municipal	Na listagem em 2010 constavam 10 abrigos com 961 vagas, ofertada em média 03 refeições/dia.
Consultório na Rua	Portaria nº 122, de 25 de Janeiro de 2011.	Política Pública	Federal - municipal	Equipes de saúde que desenvolvem ações voltadas para a orientação e o cuidado à saúde de pessoas que vivem em situação de rua. Seis equipes no município do Rio de Janeiro: CMS Oswaldo Cruz (CAP 1.0), Clínica da Família Victor Valla (3.1), Clínica da Família Anthídio Dias da Silveira (CAP 3.2), Clínica da Família Marcus Valadão (CAP 3.3), Clínica da Família Faim Pedro (CAP 5.1) e CMS Sávio Antunes (CAP 5.3);
Centro Pop	Lei nº 9.302 de 10 de Junho de 2021. Institui a Política Estadual para a População em situação de rua no Estado do Rio de Janeiro.	Política Pública	Federal/municipal	Unidade de referência para o convívio grupal da população em situação de rua, ocorre oferta de pequenos lanches. Atualmente duas unidades, Centro e Bonsucesso (Rio de Janeiro, 2023).
Programa Nacional de	2009 – atualmente	Política Pública	Federal/municipal	O Programa Nacional de Alimentação Escolar

Alimentação Escolar – PNAE	Lei nº 11.947, de 16/06/2009, dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e está regulamentada atualmente pela Resolução CD/FNDE nº 06, de 8 de maio de 2020 e suas alterações.			(PNAE) oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes da educação básica pública.
Auxílio Gás	2021 – atualmente Lei nº 14.237, de 19 de Novembro de 2021.	Política Pública	Federal/municipal	Trata-se de benefício que visa contribuir para a segurança alimentar das famílias beneficiárias, não sendo necessária a prestação de contas da família pelo uso do recurso transferido (Secretaria Municipal de Assistência Social, 2023).
Programa Cartão Família Carioca	2010 – Atualmente Decreto nº 32713 de 25 de Agosto de 2010; Resolução SME nº 1103 de 14 de Outubro de 2010; Decreto nº 37621 de 29 de Agosto de 2013; Decreto Rio nº 49337 de 26 de Agosto de 2021.	Política Pública - Programa	Municipal	Benefício do município do Rio criado para complementar a renda de famílias já cadastradas e beneficiadas pelo Programa Auxílio Brasil do Governo Federal (Secretaria Municipal de Assistência Social, 2023).
Programa Prato Feito Carioca	2022-2023 O Programa Prato Feito Carioca tinha como base duas ações, as cozinhas comunitárias e O Cartão Prato	Política Pública - Programa	Municipal	Cozinhas comunitárias nos bairros: Mangueira, Andaraí, Catumbi, Bento Ribeiro, Tanque, Costa Barros, Anchieta, Acari, Recreio, Vila Kennedy, Guaratiba, Campo Grande, Vila Aliança, Realengo e Nova Sepetiba.

	Feito.			O Cartão Refeição prato carioca era um cartão magnético, recarregado mensalmente para a compra de refeições em bares e restaurantes parceiros do Programa, a custo de segunda a sexta. Foi encerrado em 07 de Julho de 2023 (Secretaria Municipal de Assistência Social, 2023).
Programa Hortas Cariocas		Política Pública - Programa	Municipal	O programa consiste na assistência técnica e fomento à iniciativas de agricultura urbana, e pode ser implantado em áreas públicas ou em escolas da rede municipal (Secretaria Municipal de Assistência Social, 2023).
Programa Nacional De Alimentação Escolar - PNAE	Período pandemia	Política Pública	Federal, Municipal	Distribuição de kits de alimentos
Distribuição de cestas básicas	Período pandemia	Política Pública - Programa	Estadual, Municipal	Distribuição de cestas básicas à famílias de maior vulnerabilidade social
Equipamentos públicos de SAN (restaurantes populares, cozinhas comunitárias, banco de alimentos)	Período pandemia	Política Pública	Estadual, municipal	
Parceria Público-privada	Período pandemia	Programa	Estadual, municipal	Parceria público-privada na doação de alimentos (Gurgel <i>et al.</i> , 2020)
Gastromotiva	2016	Ação institucional	Municipal (organização da sociedade civil)	Refeitório em uso de alimentos frutos de doação (acesso por meio de instituições parceira associadas). Atualmente, pós pandemia, oferta de

				segunda a sexta 90 refeições/jantares solidários e 2.500 quentinhas distribuídas no centro da cidade.
--	--	--	--	---

Fonte: Autores.



#### 5.4 CARACTERIZAÇÃO SOCIOESPACIAL DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

No Brasil, a literatura tem mostrado um padrão bem definido de grupos populacionais mais vulnerabilizados à INSAN: mulheres chefes de família, mulheres negras, de baixa renda e de baixa escolaridade. Como exemplo o trabalho de Campos *et al.* (2020) aponta as relações entre alimentação e gênero, que se expressam na alta prevalência de insegurança alimentar ligada a fatores nutricionais e de estilo de vidas, ao nível socioeconômico e ao gênero do chefe da família. Já o estudo de Santos *et al.* (2022), discute acerca da prevalência de insegurança alimentar ser maior em domicílios chefiados por mulheres e de minorias étnico-raciais e, que no Brasil, a figura feminina como chefe se associa com mais da metade dos domicílios em insegurança alimentar grave, enquanto a raça/cor da pele preta ou parda do chefe dos domicílios representa mais de 70% dos domicílios.

Para além do padrão já definido pela literatura, o público do sexo feminino apresenta maior percentual de cobertura nos relatórios do SISVAN Web, permitindo uma maior robustez nos dados dessa população, o que permite uma análise estatisticamente mais segura.

Desta forma, para caracterização socioespacial da INSAN foi selecionado o indicador de mulheres (adultas e idosas) em Insegurança alimentar e nutricional (baixo peso, sobrepeso e obesidade), no período de 2019 a 2021. Esse período foi selecionado por incluir dados de antes e durante o período de pandemia no País, período este caracterizado por diversos impactos econômicos e sociais no Brasil.

Foi realizado o mapeamento do percentual médio de mulheres em situação de vulnerabilidade a Insegurança alimentar nutricional, segundo SISVAN de 2019-2021 por Área Programática (AP) da prefeitura da cidade, por localização das unidades do Estratégia de Saúde da Família e por Bairros do município do Rio de Janeiro, a partir da organização dos dados em um Sistema de Informação Geográfica (SIG).

Os Sistemas de Informações Geográficas têm a capacidade de atualização, compartilhamento, divulgação e especialmente de armazenamento e gerenciamento de dados geográficos, também chamados gráficos, e não gráficos, é fundamentado pela Cartografia Digital e Gerenciamento de Bancos de Dados (Brasil, 2007).

Foi utilizado o software QGIS, o qual é uma multiplataforma de Sistema de Informação Geográfica de acesso livre ([https://qgis.org/pt\\_BR/site/](https://qgis.org/pt_BR/site/)), e o método escolhido Para dividir os dados em classes foi utilizado o método de classificação denominado “quebras naturais”.

O método “quebras naturais” é um método de classificação de dados que busca minimizar a variância intraclasses e maximizar a variância interclasses (Girardi, 2008).

O método foi desenvolvido por George Jenks (1967) e ajusta os limites das classes de acordo com a distribuição dos dados, tornando os pontos dentro das classes o mais homogêneo possível. Este método encontra agrupamentos e padrões inerentes aos dados, diferenciando áreas entre si e é eficaz porque é capaz de identificar a estrutura natural dos dados tornando uma boa escolha para mapear dados contínuos e categóricos (Sallun *et al.*, 2007).

Para relacionar a INSAN com a vulnerabilidade social e econômica, foi selecionado um índice composto que associa variáveis de distintas dimensões da organização espacial mas, sobretudo das condições materiais de vida.

O Índice de Desenvolvimento Social (IDS) é utilizado pela prefeitura da cidade do Rio de Janeiro, e disponibilizado pelo Instituto Pereira Passos (IPP). Ele foi construído com dados do Censo demográfico de 2010, considerando as seguintes dimensões: abastecimento adequado de água, domicílios com esgoto adequado, coleta de lixo, número médio de banheiros por morador, analfabetismo de 10 a 14 anos, rendimento per capita de até um salário-mínimo e rendimento per capita superior a cinco salários-mínimos (Data Rio, 2023).

Apesar dos dados do IDS serem do ano de 2010, este índice possui como uma de suas dimensões o componente de renda, fator bastante associado à Insegurança alimentar e nutricional, como demonstrado em diversos estudos (Salles-Costa, 2008; Pimentel *et al.*, 2009). Além disso, permite incluir na análise elementos ligados ao saneamento e à qualidade ambiental urbana.

Da mesma forma, os aspectos estruturais da desigualdade socioespacial na cidade não sofreram profundas mudanças no seu padrão desde o último censo, possibilitando o uso do IDS para a discussão da associação entre Insegurança alimentar e nutricional e vulnerabilidade social.

A fim de identificar a uma possível correlação entre o IDS e o indicador de percentual médio de mulheres em INSAN foi aplicado o método de Coeficiente de correlação de Pearson. O coeficiente de correlação de Pearson assume valores de -1 a 1. Quando  $r = 1$  indica a correlação perfeita e positiva entre duas variáveis, quando uma variável aumenta a outra segue na mesma direção. De forma oposta, quando  $r = -1$  indica a correlação perfeita negativa entre duas variáveis, ou seja, enquanto uma aumenta a outra segue em direção oposta. À medida que se aproxima do valor 1, vai ficando perfeita a correlação (Galarça *et al.*, 2010).

O presente trabalho foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da ENSP e tendo em vista a utilização de dados secundários de domínio público disponíveis na web pelo Ministério da Saúde, segundo parecer Nº 13/2022, o trabalho obteve Parecer de Dispensa de Análise Ética.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 PERFIL DE INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO SEGUNDO DADOS SISVAN WEB

A tabela 01 apresenta os dados referentes a cobertura do SISVAN no município do Rio de Janeiro de 2011 a 2021. O comparativo com o número de pessoas cadastradas na Estratégia de Saúde da Família (ESF) é utilizado devido ao fato de ser no ponto da rede de atenção à saúde (RAS) onde os dados do SISVAN são sistematizados. É observado que a cobertura do SISVAN em todos os anos analisados, 2011 a 2021, é muito baixa, apesar do aumento ao longo do tempo. Entre 2011 e 2012 o SISVAN apresentava apenas 5,89 e 5,88% respectivamente de cobertura, porém nos últimos anos analisados (2020 e 2021), o percentual atingiu 23,28% e 27,92% de cobertura, respectivamente.

Tabela 1: Cobertura de Estratégia de Saúde da Família (ESF) e SISVAN, no município do Rio de Janeiro de 2011 a 2021.

	<b>Pessoas cadastradas na ESF</b>	<b>Pessoas acompanhadas no SISVAN</b>	<b>Cobertura SISVAN na ESF (%)</b>
<b>2011</b>	1.459.681	85.493	5,86
<b>2012</b>	2.263.531	133.015	5,88
<b>2013</b>	2.436.088	256.216	10,52
<b>2014</b>	2.708.001	352.200	13,01
<b>2015</b>	2.777.926	408.989	14,72
<b>2016</b>	3.339.327	264.867	7,93
<b>2017</b>	4.070.512	308.564	7,58
<b>2018</b>	3.976.355	379.461	9,54
<b>2019</b>	3.253.393	468.408	14,39
<b>2020</b>	2.716.171	632.496	23,28
<b>2021</b>	2.490.311	695.333	27,92

Fonte: Autores, dados SISVAN, 2023.

Os resultados da cobertura segundo sexo são analisados na tabela 02. Nota-se que o público que possui amostra mais representativa na base de dados SISVAN é do sexo feminino. É observado que o percentual da cobertura deste grupo decresceu ao longo dos anos. Em 2011 registrou-se 81,63% de cobertura, atingindo seu maior valor em 2014, com 86,25%, com queda nos anos seguintes, chegando a 71,01% e 70,54, respectivamente em 2020 e 2021. Em relação ao público acompanhado do sexo masculino a cobertura se manteve estável de 2011 a 2018, com percentual médio de 17,11%. Porém, nos anos de 2019, 2020 e 2021, foi registrado um aumento expressivo, de respectivamente 24,83%, 28,99% e 29,46%.

No entanto, mesmo com o crescimento da parcela populacional do sexo masculino acompanhada pelo sistema, as mulheres seguem com os maiores percentuais de cobertura na base de dados, permitindo assim, uma análise mais efetiva e fidedigna deste grupo. Ademais, como já mencionado anteriormente, mulheres são mais impactadas pela INSAN, o que justifica também a escolha deste público para o estudo comparativo com a vulnerabilidade socioeconômica e ambiental no município do Rio de Janeiro.

Tabela 2: População acompanhada no SISVAN estado nutricional estratificado por sexo no município do Rio de Janeiro de 2011 a 2021.

	<b>Feminino (%)</b>	<b>Masculino (%)</b>
2011	81,63	18,37
2012	83,89	16,11
2013	85,04	14,96
2014	86,25	13,75
2015	81,66	18,34
2016	83,48	16,52
2017	81,97	18,03
2018	79,92	20,08
2019	75,17	24,83
2020	71,01	28,99
2021	70,54	29,46

Fonte: Autores, dados SISVAN, 2023.

Em relação ao grupo etário, os resultados da cobertura do SISVAN Web (tabela 3) mostram que o grupo etário com maior percentual de acompanhamento no SISVAN é a de adultos, a qual alcançou 50,14% de percentual médio de cobertura de 2011 a 2021. A faixa etária com menor percentual é a de idosos, a qual alcançou 1,39% de acompanhamento, em 2014, mas vem aumentando ao longo dos anos, alcançando 9,71% e 9,54 de cobertura em 2020 e 2021, respectivamente. O grupo de crianças e gestante mantiveram cobertura estável ao longo da série histórica, com percentual médio de 10,15% para crianças de 0 a 05 anos, 7,19% para crianças de 05 a 10 anos e 2,08% para gestantes.

Tabela 3: Percentual de mulheres acompanhadas segundo estado nutricional e grupo etário no município do Rio de Janeiro de 2011 a 2021.

Grupo etário	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>0 a 05 anos</b>	14,47	15,58	12,55	10,46	10,82	12,16	12,13	13,03	13,34	15,43	14,03
<b>05 a 10 anos</b>	10,56	9,97	8,65	12,46	11,45	8,93	8,41	8,01	9,89	7,23	7,69
<b>Adolescentes</b>	17,41	17,53	23,06	24,94	19,31	22,74	22,17	21,54	18,36	14,38	14,68
<b>Adultas</b>	56,16	55,29	54,00	49,18	48,31	52,56	50,72	52,16	50,81	49,03	50,22
<b>Idosas</b>	0	0	0	1,39	5,77	0,97	3,05	3,63	7,49	9,71	9,54
<b>Gestantes</b>	1,39	1,61	1,75	1,33	4,33	2,63	3,62	1,63	0,10	4,20	3,82

Fonte: Autores, dados SISVAN, 2023.

Outra possibilidade que a base de dados oferece é a estratificação dos dados por público geral e por público beneficiário do Programa Bolsa Família (PBF). Na tabela 04 é possível observar que nos primeiros anos da série histórica, o público beneficiário do PBF representava a maior população coberta pelo SISVAN. Em 2011, 100% da população acompanhada no SISVAN era beneficiária do PBF, porém nos anos posteriores houve uma ampliação do público geral acompanhado, sobretudo em 2019, 2020 e 2021, quando a cobertura da população acompanhada, e também beneficiária do bolsa família, passa a ter uma queda no percentual, respectivamente 71%, 48,13% e 47,92%.

Tabela 4: População beneficiária do Programa Bolsa Família cadastrada no SISVAN no município do Rio de Janeiro de 2011 a 2021.

	<b>População beneficiada do PBF (n)</b>	<b>População cadastrada no SISVAN (n)</b>	<b>População beneficiada do PBF no SIVAN (%)</b>
<b>2011</b>	69.791	69.791	100,00
<b>2012</b>	110.196	111.592	98,75
<b>2013</b>	217.900	217.900	100,00
<b>2014</b>	304.647	304.647	100,00
<b>2015</b>	259.439	333.968	77,68
<b>2016</b>	218.579	221.099	98,86
<b>2017</b>	226.322	252.916	89,48
<b>2018</b>	253.433	303.282	83,56
<b>2019</b>	248.409	352.092	70,55
<b>2020</b>	216.165	449.152	48,13
<b>2021</b>	235.061	490.471	47,92

Fonte: Autores, dados SISVAN, 2023.

Já a tabela 5 apresenta a relação de mulheres acompanhadas no SISVAN segundo raça/cor, no período 2011 a 2021. O indicador de cobertura permitindo visualizar que a população negra (soma da população parda e preta) corresponde em média a 48,53% da população acompanhada, não havendo mudança de padrão ao longo da série histórica. O percentual de preenchimento no formulário do sistema SISVAN Web da variável raça/cor foi de 72,46%, em 2011 e, em 2021 os valores alcançaram 84,73% de preenchimento.

Tabela 5: Percentual de mulheres acompanhadas segundo estado nutricional pela variável raça/cor no município do Rio de Janeiro de 2011 a 2021.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Branco</b>	21,32	20,74	22,45	22,89	24,22	23,64	23,64	22,00	25,63	25,73	25,22
<b>Pardo</b>	34,24	23,55	17,32	15,07	20,80	22,36	24,17	22,73	42,28	34,48	33,58
<b>Preto</b>	14,10	12,72	13,08	12,59	11,98	12,81	12,71	11,65	13,73	12,24	11,83
<b>Amarelo</b>	2,91	12,87	24	27,63	22,20	21,20	22,22	20,81	7,73	13,84	14,05
<b>Indígena</b>	0,03	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05
<b>Total com informação de raça/cor</b>	72,46	69,92	76,82	78,24	79,27	82,08	82,80	77,24	89,42	86,35	84,73

Fonte: Autores, dados SISVAN, 2023.

Na tabela 6 é apresentado o percentual de mulheres (adultas e idosas) em vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional (baixo peso, sobrepeso e obesidade), de 2011 a 2021. O percentual de mulheres em situação de vulnerabilidade à INSAN supera 60% em todos os anos da série histórica, tendo como percentual médio 68,4% e atinge seu pico (72%), em 2020, justamente o primeiro ano da pandemia de COVID-19.

Tabela 6: Mulheres em vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro de 2011 a 2021.

	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Mulheres em vulnerabilidade a INSAN (n)</b>	25.289	41.123	77.419	100.605	123.352	79.078	94.936	116.473	133.767	189.003	208.191
<b>Mulheres avaliadas(n)</b>	39.196	61.713	117.679	154.062	180.619	118.368	135.996	169.209	205.298	263.868	293.090
<b>Mulheres em Vulnerabilidade a INSAN (%)</b>	64,51	66,63	65,79	65,30	68,29	66,81	69,81	68,83	65,16	71,63	71,03

Fonte: Autores, dados SISVAN, 2023.



Ao analisar o consumo de ultraprocessados através dos dados do SISVAN (Tabela 7) é possível notar que a disponibilidade de dados ocorre apenas a partir do ano de 2016 (dados zerados em 2015) e os números são menos expressivos quando comparado às informações a respeito do estado nutricional. Uma das explicações para essa diferença está relacionada ao fato de que os dados relativos ao consumo são apenas inseridos para usuários da ESF, sem considerar os beneficiários do PBF. Nota-se que o consumo de ultraprocessados é mais elevada entre adultos e idosos, e que sofre declínio de 2016 a 2019, voltando a subir e atingindo maiores percentuais em 2020, com 39,62% em adultos e 9,95% em idosos. Em 2021 chega a 49,69% em adultos e 23,33% em idosos, anos de pandemia de COVID-19.

Tabela 7: Consumo de alimentos ultraprocessados, população geral segundo grupo etário no município do Rio de Janeiro de 2015 a 2021.

	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>06 a 23 meses</b>	0	0	161	1,15	139	0,64	282	0,85	206	0,79	46	4,36	3	0,26
<b>02 a 04 anos</b>	0	0	500	3,58	707	3,28	657	1,98	485	1,86	51	4,83	29	2,51
<b>05 a 09 anos</b>	0	0	728	5,22	883	4,09	1.026	3,09	656	2,51	46	4,36	50	4,33
<b>Adolescentes</b>	0	0	1.152	8,26	1.424	6,61	3.043	9,17	956	3,68	83	7,87	91	7,89
<b>Adultos</b>	0	0	4.439	31,83	6.144	28,50	7.016	21,14	4.724	18,08	418	39,62	573	49,69
<b>Gestantes</b>	0	0	1	0,00	10	0,04	5	0,01	4	0,01	8	0,76	26	2,25
<b>Idosos</b>	0	0	1.830	13,12	2.668	12,38	2.725	8,21	2.090	7,99	105	9,95	269	23,33
<b>Total</b>	0	0	8.811	63,18	14.975	69,47	14.754	44,45	9.121	34,91	757	71,75	1.041	90,29

Fonte: Autores, dados SISVAN, 2023.

A tabela 8 apresenta a os dados de consumo alimentar para as mulheres acompanhadas pelo SISVAN, no período de 2015 a 2021. Nos anos 2020 a 2021, anos de pandemia, foi observado que 76,44% e 90,42% das mulheres, grupo populacional mais representativo acompanhadas no SISVAN, consumiam alimentos ultraprocessados.

Tabela 8: Mulheres acompanhadas segundo consumo de alimentos ultraprocessados por grupo etário no SISVAN no município do Rio de Janeiro de 2015 a 2021.

	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>06 a 23 meses</b>	0	0	72	0,80	70	0,47	143	0,66	96	0,55	18	2,52	2	0,25
<b>02 a 04 anos</b>	0	0	235	2,61	326	2,21	313	1,46	229	1,32	23	3,22	12	1,49
<b>05 a 09 anos</b>	0	0	387	4,30	459	3,12	546	2,54	308	1,78	16	2,24	18	2,24
<b>Adolescentes</b>	0	0	712	7,92	999	6,79	1.046	4,87	627	3,62	55	7,71	58	7,21
<b>Adultas</b>	0	0	3.016	33,56	4.643	31,56	5.038	23,45	3.449	19,91	320	44,88	421	52,36
<b>Gestantes</b>	0	0	1	0,01	10	0,07	5	0,02	4	0,02	8	1,12	26	3,23
<b>Idosas</b>	0	0	1.206	13,41	1.736	11,80	1.769	8,23	1.374	7,93	105	14,73	191	23,76
<b>Total</b>	0	0	5.629	62,63	8.243	56,04	8.860	41,23	6.087	35,14	545	76,44	727	90,42

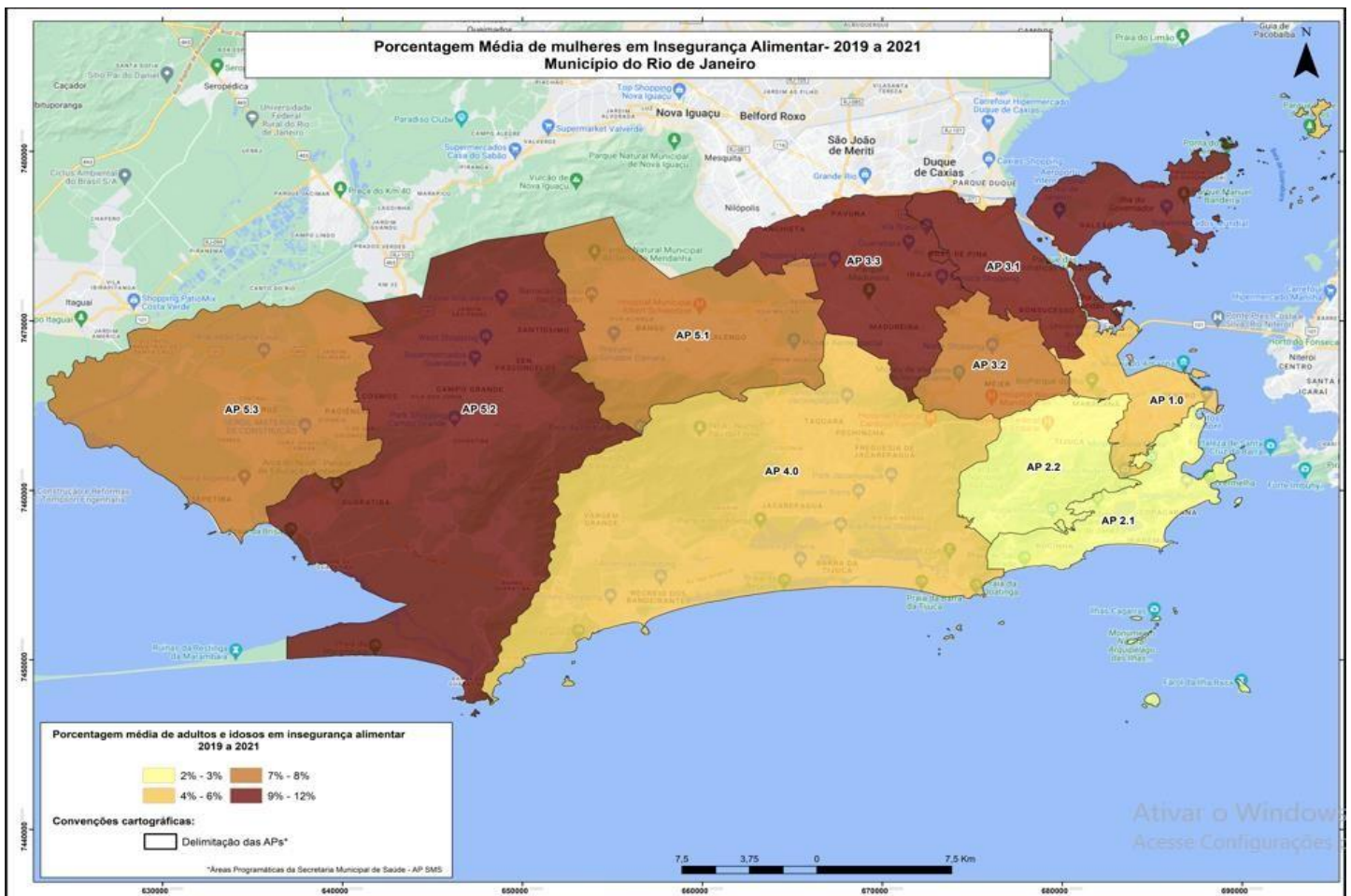
Fonte: Autores, dados SISVAN, 2023.

## 6.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIOESPACIAL DA INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Os mapas 3, 4 e 5 representam a distribuição espacial do percentual médio de mulheres vulneráveis à insegurança alimentar e nutricional em três diferentes escalas geográficas do município do Rio de Janeiro: Área Programática (AP) da prefeitura da cidade, bairros e unidades do Estratégia Saúde da Família (ESF).

O mapa 3 apresenta o percentual médio de mulheres em INSAN por Áreas Programáticas (AP), e é possível observar que os maiores percentuais se encontram nas AP 3.1, com 12,15% da população avaliada no SISVAN em vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional; seguida pela AP 3.3 e a AP 5.2, com 10,26% e 10,72% respectivamente da população avaliada no SISVAN em vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional. Juntas essas três AP concentram 33,13% da população avaliada no SISVAN em vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional. Em contraponto, as AP com menor percentual foram a 2.2 com 1,90%, e a 2.1 com 2,93% de mulheres em situação de vulnerabilidade. Os bairros que integram estas Áreas Programáticas estão listados no Anexo 01.

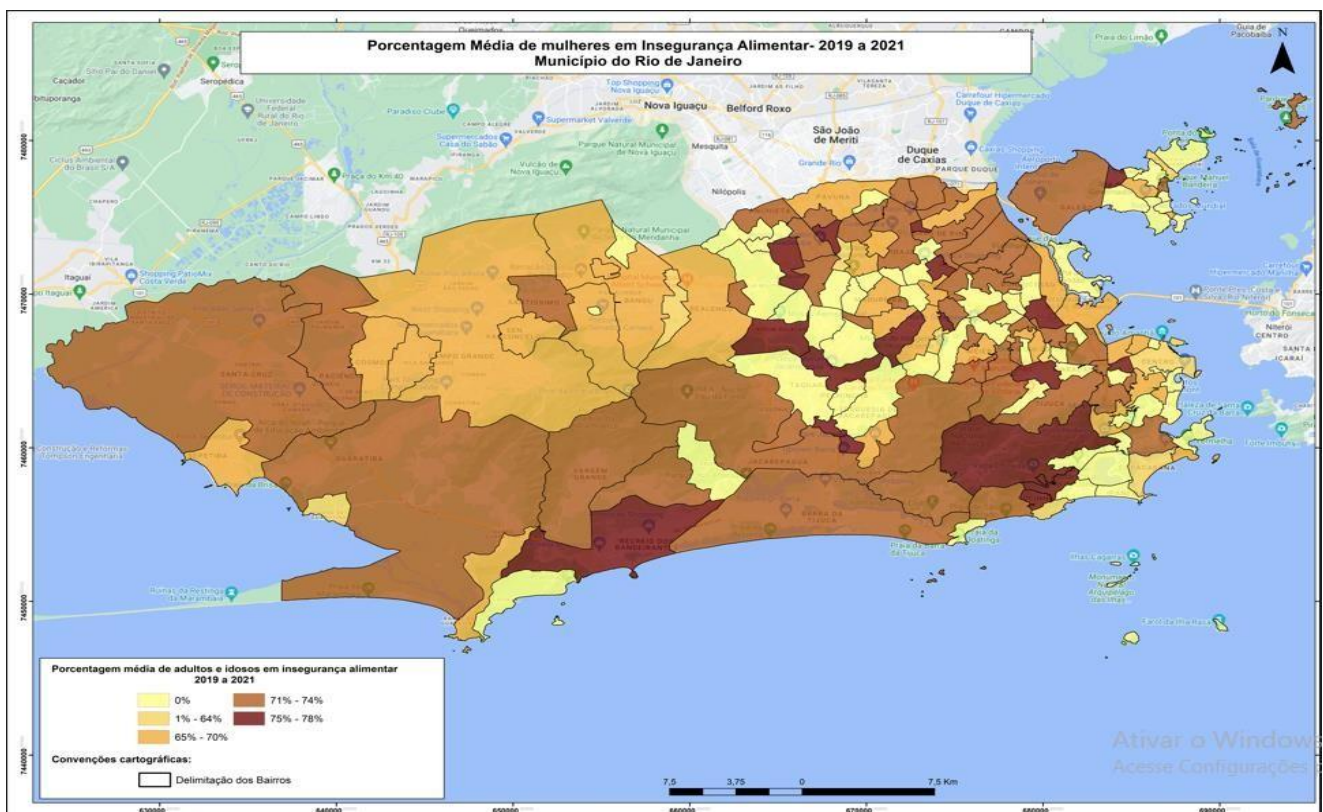
Mapa 3: Percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional no município do Rio de Janeiro de 2019 a 2021 por Áreas Programáticas.



Fonte: SISVAN Web, elaborado pelos autores.

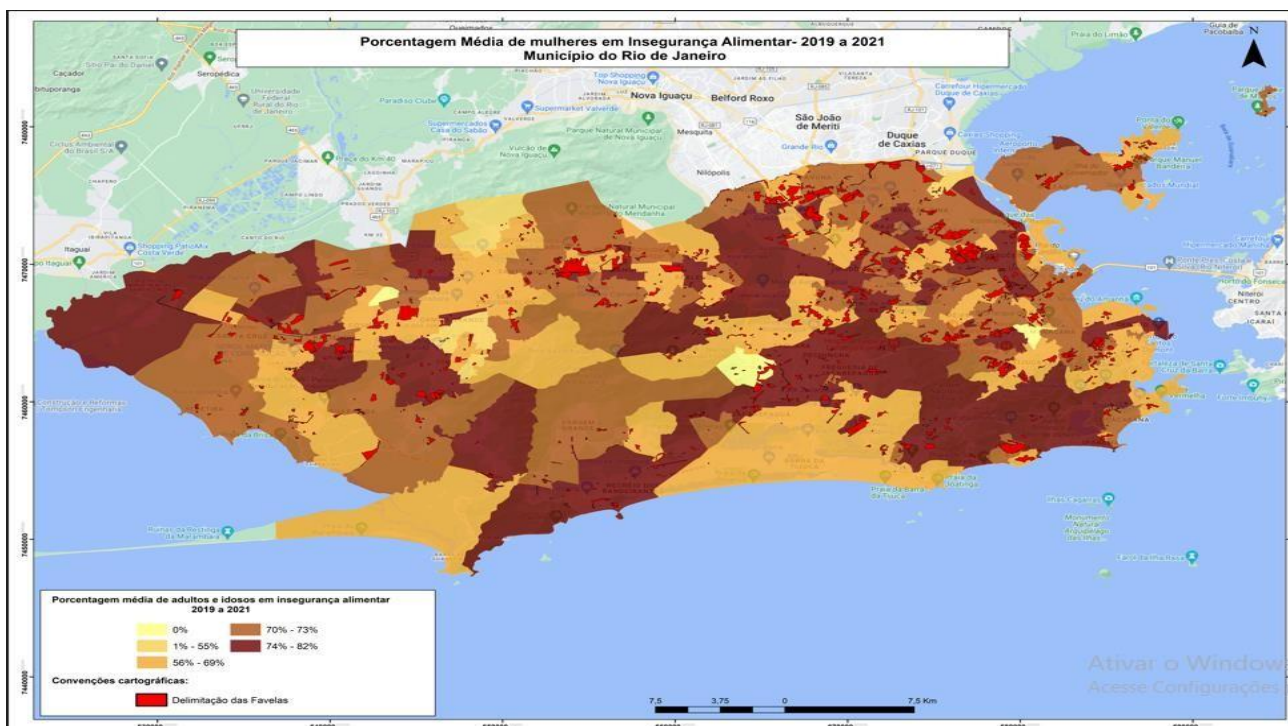
No mapa 4, observamos o percentual médio de mulheres em INSAN por bairros do município. Esse recorte espacial mais desagregado evidencia que o comportamento da INSAN se apresenta de forma heterogênea nas áreas da cidade. Porém, para fins analíticos, os mais elevados percentuais foram: Mangueiras (77,58%), Gardênia Azul (76,25%), Tanque (75,92%), Jardim Sulacap (75,83%), Cidade de Deus (75,50%) e Rocinha (75,47%). E os bairros com menores percentuais foram: Centro (57,18%), Bancários (59,80%), Copacabana (61,44%), Pedra de Guaratiba (62,37%) e Vidigal (63,50%). Importante destacar que alguns bairros localizados em zonas centrais como Vila Isabel (77,29%), Quintino Bocaiúva (75,00%) e Cidade Nova (74,59%) também possuem alta vulnerabilidade à INSAN. Alguns bairros não possuem dados de percentual médio de mulheres em INSAN, 50 não possuem ESF em seu território, por isso estão sem dados e outros seis bairros possuem ESF mas não possuem dados do SISVAN inseridos nestas unidades.

Mapa 4: Percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional, por bairros município do Rio de Janeiro de 2019 a 2021.



Por fim, para uma análise ainda mais desagregada dos dados na população de mulheres da cidade do Rio de Janeiro, apresentamos o mapa 5 o qual se refere ao percentual médio de mulheres (adultas e idosas) em vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional por unidade do Estratégia de Saúde da família, para o período de 2019 a 2021. Para melhor compreender o contexto geográfico, foram localizadas também as áreas ocupadas por favelas, que tendem a acumular problemas de infraestrutura urbana, população em condição de informalidade e carências na oferta de serviços públicos. Esse quadro caracteriza um ambiente de vulnerabilidade socioeconômica, permitindo observar visualmente pontos de contradição entre localidades e populações no cenário da cidade (Nascimento; Ceolin, 2021).

Mapa 5: Percentual médio mulheres em Insegurança alimentar e nutricional, por ESF com de limitação de favelas, município do Rio de Janeiro.



Fonte: SISVAN Web, elaborado pelos autores.

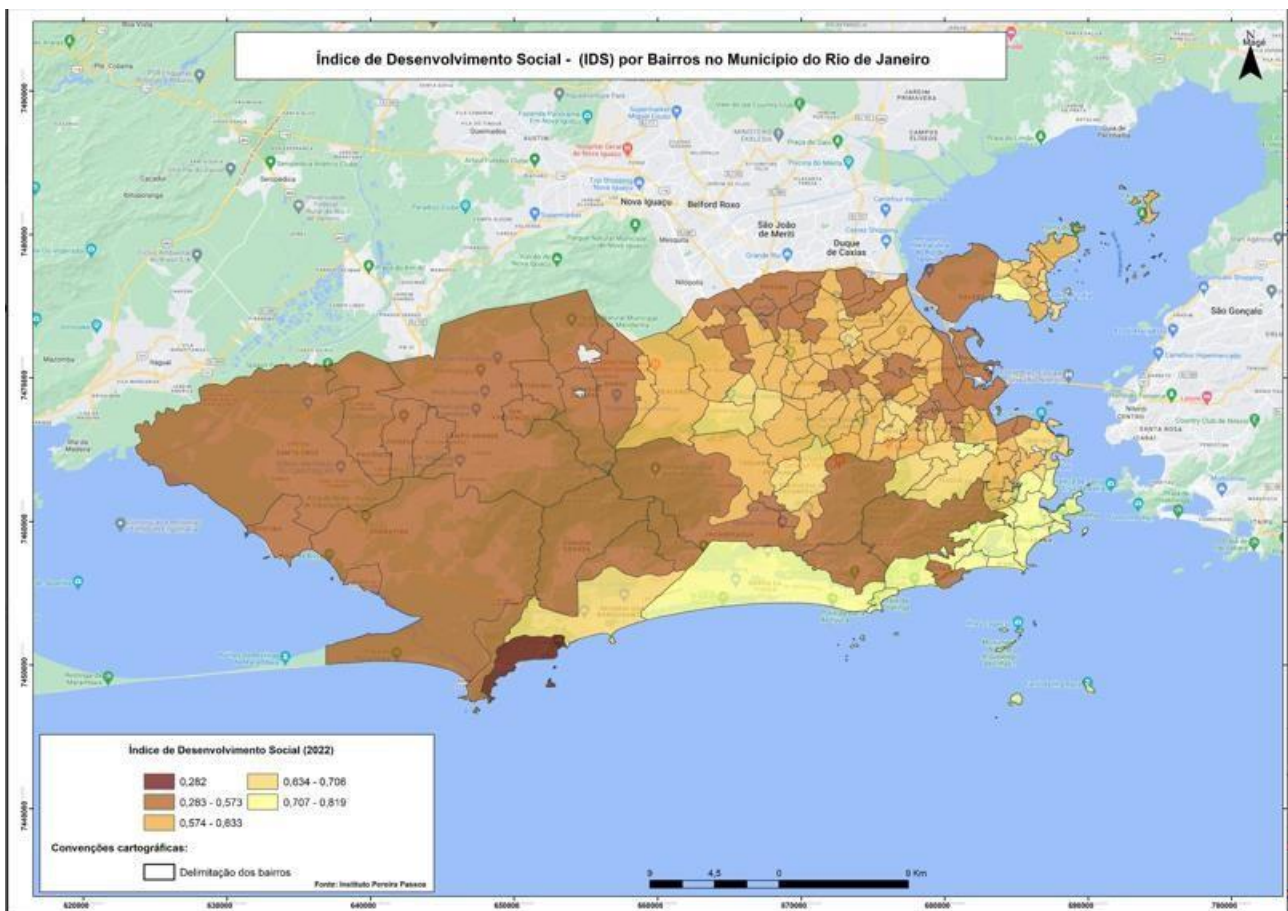


As Unidades de Estratégia de Saúde da Família que possuem os maiores percentuais médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional são as Clínica da Família Floripes Galdino Pereira (82,74%) e Clínica da Família Lenice Maria Monteiro Coelho (81,00%), no bairro de Santa Cruz; também a Clínica da Família Victor Valla (79,25%) e o Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria (77,50%), localizadas em Manguinhos; Centro Municipal de Saúde Iraci Lopes (75,23%), em Vigário Geral. Essas duas últimas unidades estão inseridas na AP 3.1, uma das Áreas com os maiores valores de INSAN. Da mesma forma, boa parte desses equipamentos estão situados ou em territórios de favelas ou na sua proximidade.

A partir da distribuição dos percentuais nos mapas de maior desagregação espacial, é possível observar uma heterogeneidade nessa distribuição da INSAN na cidade. A presença de elevados percentuais de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional pode ser identificada em diferentes pontos do município. Por exemplo, a ESF Centro Municipal de Saúde Hamilton Land, localizada no bairro Cidade de Deus (72,00%), uma das maiores favelas do Rio de Janeiro, na zona oeste; a Clínica da Família Amaury Bottany, em Irajá (77,70%), na zona norte; o Centro Municipal de Saúde Américo Veloso (74,00%) e o Centro Municipal de Saúde Maria Cristina Roma Paugartten (74,17%), ambos em Ramos, e também localizados na zona norte; a Clínica da Família Maria Do Socorro/Rocinha (77,59%) e Dom Helder Câmara (81,00%), que encontram-se em bairros da zona sul da cidade, e que apresentam os maiores percentuais médio de mulheres em INSAN da AP em que estão inseridas, no caso a AP 2.1.

Por fim, o mapa 6 apresenta o IDS por bairros. No caso, foram estabelecidos cinco intervalos de classificação do índice. Na primeira categoria há apenas o bairro de Grumari, na zona oeste do município, com o valor mais baixo do IDS (0,282). Na segunda faixa estão os bairros Vargem Grande (0,453), Guaratiba (0,487), Barra de Guaratiba (0,502), Sepetiba (0,517), Mangueira (0,518), Camorim (0,518), Vargem Pequena (0,519), Acari (0,526), Barros Filho (0,527), Santa Cruz (0,527), Itanhangá (0,527), Vigário geral (0,531), Alemão (0,532), Rocinha (0,533), Costa Barros (0,535), Paciência (0,536), Mangueira (0,537) e Jacarezinho (0,538). Por outro lado, os bairros que apresentaram os valores mais elevados de IDS foram: Lagoa (0,819), Leblon (0,780), São Conrado (0,779), Barra da Tijuca (0,770), Ipanema (0,770), Jardim Botânico (0,767), Joá (0,760), Humaitá (0,761), Gávea (0,756), Flamengo (0,752), Laranjeiras (0,750), Urca (0,749), Botafogo (0,733), Copacabana (0,731) e Leme (0,723).

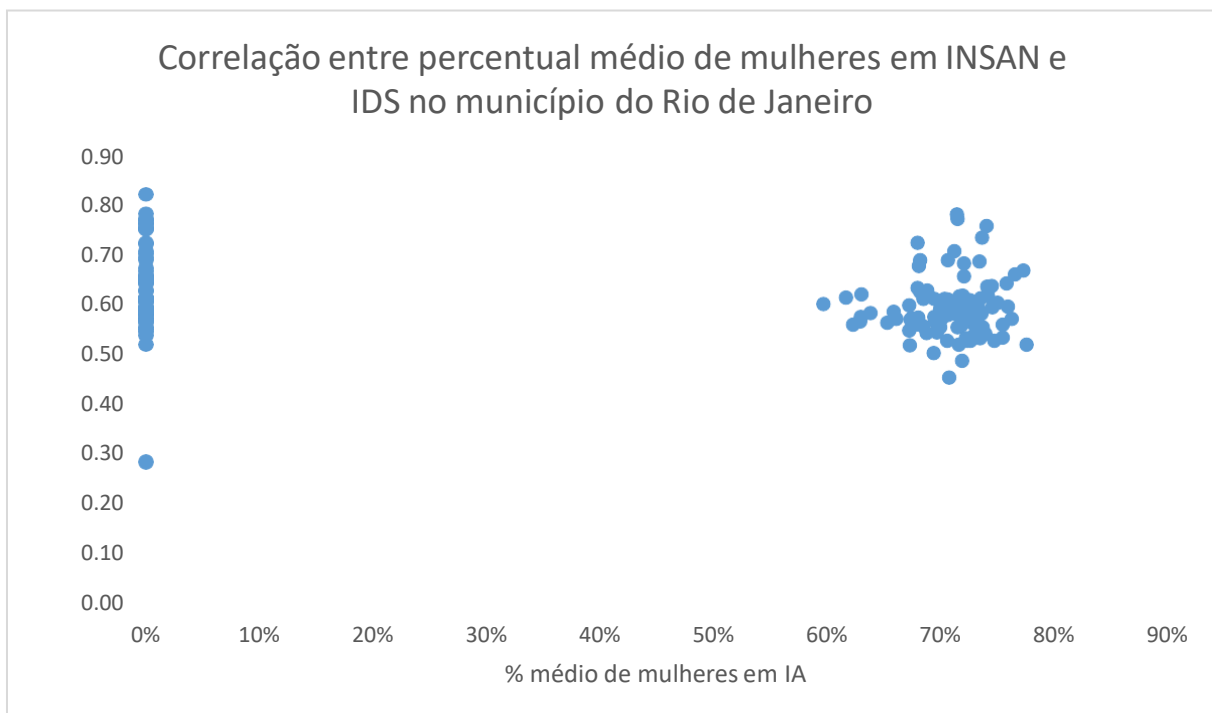
Mapa 6: Índice Desenvolvimento Social – IDS, município do Rio de Janeiro, por bairros - 2010.



Fonte: Instituto Pereira Passos, elaborado pelos autores.



Para a análise da correlação entre vulnerabilidade socioeconômica e INSAN, a figura 1 apresenta o gráfico de dispersão do indicador percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional e IDS. O valor encontrado foi de -0,10, mostrando uma relação fraca e inversamente proporcional entre os indicadores. O gráfico mostra que existem 56 bairros sem dados de informação do indicador de INSAN, seja por inexistência de ESF na localidade, como por exemplo o bairro Urca; ou pela não inserção de dados no SISVAN nos bairros que possuem ESF como Freguesia (Jacarepaguá), e com padrão heterogêneo de valor do IDS. Por outro lado, é importante ressaltar que a maior parte dos bairros com ambos os indicadores se concentrou um percentual médio elevado de INSAN, entre 65 e 75%, em bairros onde o IDS varia de 0,50 a 0,80.



Fonte: Autores, dados SISVAN Web e IPP.

### 6.3 ESTRATÉGIAS POLÍTICAS E INSTITUCIONAIS PARA O COMBATE À INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Para efeitos de análise da institucionalidade do enfrentamento da INSAN na cidade do Rio de Janeiro, foram identificados 18 Programas, Políticas, Marcos regulatórios estratégias e iniciativas no município entre ano 2003 a 2023. Em 2003 foi instituído no município o CONSEA municipal, por meio do decreto 22.776/2003. A instituição do conselho é uma importante ferramenta de controle social, debate e proposições de políticas públicas voltadas para área da Segurança Alimentar e Nutricional, através da garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada.

Em 2008, o decreto 28.970 alterou a estruturação do CONSEA para que ele se adequação a Lei de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), com 2/3 de sociedade civil e 1/3 governo, a sociedade civil é representada neste conselho por comunidades tradicionais da cidade, entidades religiosas, organizações de produtores rurais, organizações de movimento negro, movimento de mulheres, entidades de direitos humanos, movimento urbano da cidade, associações civis de classe ou sindicatos, comunidades ou organizações científicas, indústria e comércio, possui 22 cadeiras, sendo 16 da sociedade civil (CONSEA-RIO, 2023)

Mesmo com o avanço e adequação do CONSEA-RIO desde 2013, apenas em 25 de junho de 2018 foi criada e regulamentada a Câmara Intersecretarial de Segurança Alimentar e Nutricional – CAISAN-RIO, através do decreto 44.677. Entre suas responsabilidades estão a criação e coordenação da execução do Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (PLAMSAN), que dentre seus temas deve abarcar - alimentação e nutrição para a saúde (Rio de Janeiro, 2023).

O PLAMSAN é elaborado a cada 4 anos, e tem como objetivo estabelecer metas e ações em segurança alimentar e nutricional a serem implementadas na Cidade do Rio de Janeiro. A atual minuta do 1º Plano de Segurança Alimentar e Nutricional traz propostas de 42 metas e 131 ações, organizadas nos seguintes eixos temáticos: EIXO 01: Soberania Alimentar, Desertos Alimentares e Sistemas Alimentares; EIXO 02: Agricultura Sustentável, Meio Ambiente e Água; EIXO 03: Intersetorialidade e Diversidade e EIXO 04: Saúde, Alimentação Saudável e Nutrição (Rio de Janeiro, 2023).

Para além destes componentes do Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), existem políticas e programas das três esferas de poder (Federal, Estadual e Municipal). As ações são alocadas no município, dentro da linha do tempo previamente identificada neste estudo, como FOME ZERO e Restaurantes Populares. Essas políticas

sofreram grandes oscilação e desmonte diante de mudanças no cenário político, como a interrupção do funcionamento de muitas unidades de restaurantes (Madureira, Irajá, Méier Cidade de Deus e Central do Brasil, reaberto em 2023) em 2016, devido à crise fiscal do Estado do Rio de Janeiro. Um dos efeitos desse cenário foi a municipalização de 04 unidades, nos bairros: Campo Grande, Bangu, Bonsucesso e Madureira. Atualmente, por meio da gestão estadual, os chamados “Restaurantes do povo” ofertam de alimentação (almoço e desjejum) em 04 unidades, localizadas nos bairros de Bangu, Bonsucesso, Centro e Campo Grande (Rio de Janeiro, 2023).

Outra Política do Governo Federal existente no Rio de Janeiro é o Programa Cisternas, o qual possui como público-alvo famílias rurais de baixa renda, com prioridade para povos e comunidades tradicionais e as famílias devem necessariamente estar inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (Brasil, 2023).

Além disso, como políticas e programas municipais de enfrentamento às vulnerabilidades e à INSAN o município do Rio de Janeiro tem implantado o Programa “Territórios Sociais”, que identifica as famílias cariocas com maior grau de vulnerabilidade social e assim oferecem a elas atenção diferenciada, assegurando que estejam inseridas nos cadastros e nos serviços já oferecidos pelo poder público, com suporte da Estratégia de Saúde da Família através dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Essas áreas são identificadas através de índices calculados a partir de dados socioeconômicos e com base na experiência dos profissionais que atuam nas Unidades Básicas de Saúde e nos Centros de Referência de Assistência Social (Data Rio, 2023).

Outra iniciativa municipal é o Programa Cartão Família Carioca que foi criado para complementar a renda de famílias já cadastradas e beneficiadas pelo Programa Auxílio Brasil do Governo Federal. Para que as famílias recebam o benefício ocorre uma avaliação da renda familiar, quantidade de membros, condições de moradia e outras informações fornecidas no Cadastro Único, desta forma os valores recebidos não são iguais para cada família, e as famílias devem cumprir compromissos como: frequência escolar, presença na reunião de pais e o acompanhamento de saúde para que receba o benefício do Programa (Secretaria Municipal de Assistência Social, 2023).

O “Prato Feito Carioca” é um programa que faz parte da Rede de Segurança Alimentar e Nutricional Carioca e engloba duas ações. A primeira se refere ao Cartão Refeição Prato Feito Carioca, criado em 2022 com o objetivo de garantir a segurança alimentar em meio à pandemia de Covid-19, e que consistia em um cartão magnético, recarregado mensalmente para a compra de refeições, com custo fixo, em bares e restaurantes parceiros do Programa, o

cartão foi encerrado, após o cumprimento de 12 meses. A segunda, que ainda se mantém ativa são as cozinhas comunitárias, presentes nos bairros: Mangueira, Andaraí, Catumbi, Bento Ribeiro, Tanque, Costa Barros, Anchieta, Acari, Recreio, Vila Kennedy, Guaratiba, Campo Grande, Vila Aliança, Realengo e Nova Sepetiba (Secretaria Municipal de Assistência Social, 2023).

Existe ainda o “Programa Hortas Cariocas” que atualmente possui 24 hortas na rede de ensino e 24 em regiões de comunidade. Ao ser implantado em comunidades, 50% da produção é destinada a comercialização para complemento de renda e os outros 50% são doados para famílias em situação de vulnerabilidade dentro da própria comunidade ou algum equipamento público (abrigo, escola). Em unidades de ensino, 100% da produção é doada (Secretaria Municipal de Assistência Social, 2023).

As políticas e programas da área de Assistência social, que também auxiliam com oferta de alimentação, temos os abrigos municipais com a oferta de em média 03 refeições/dia, Auxílio Gás, Centro Pop, que é uma unidade de referência para o convívio grupal da população em situação de rua, ocorre a oferta de pequenos lanches. (Rio de Janeiro, 2023).

Já como um dos principais programas de combate à insegurança alimentar e nutricional, no nível federal está o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, que desde 2009, oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública, possui o objetivo de contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo. Programa esse que foi de extrema importância no contexto da pandemia, quando o município do Rio de Janeiro se adequou ao cenário com a distribuição de kits de alimentos (Brasil, 2023).

O PNAE é um eixo fundamental para a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional no país, tem como base a alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis; desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional; o direito à alimentação escolar, visando a garantir segurança alimentar e nutricional dos alunos, com acesso de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos alunos que necessitem de atenção específica e aqueles que se encontram em vulnerabilidade social (Brasil, 2023).

Ainda fundamentado pela diretriz de emprego da alimentação saudável e adequada e o

apoio ao desenvolvimento sustentável, o Art. 14 da Lei nº 11.947/2009 estabelece que, no mínimo, 30% do valor dos recursos federais do programa deve ser investido na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades (Brasil, 2023).

Outras importantes iniciativas do governo à nível estadual e municipal no período de pandemia foram a distribuição de cestas básicas às famílias de maior vulnerabilidade social, a contínua oferta de serviços de equipamentos públicos como restaurantes populares e a parceria Público-privada Estadual, municipal (Gurgel *et al.*, 2020).

Uma importante ação institucional mapeada neste trabalho foi a Gastromotiva, que desde 2016 atua no município com a oferta de refeições preparadas por chefes, por meio do uso de alimentos frutos de doação (acesso por meio de instituições parceira associadas) e servidas em refeitório com a oferta de 90 jantares/solidários de segunda à sexta. Além disso, esta iniciativa, desde o período de pandemia, oferta 2.500 quentinhas distribuídas no centro da cidade.

A realização desse levantamento de estratégias institucionais relacionadas à SAN reforça a diversidade de ações neste campo, o que demonstra sua centralidade na área de políticas públicas de assistência social e saúde. A proposta desse mapeamento no âmbito da presente pesquisa, por sua vez, permite um diálogo entre o quadro real da INSAN que atinge a população carioca com as distintas intervenções nos territórios do município. Se por um lado, o volume de iniciativas demonstra a importância da temática, por outro, é preciso alertar para as possibilidades de fragmentação dessas mesmas políticas, ou seja, sua capacidade ou não de articular sua institucionalidade e a dimensão socioespacial e econômica da SAN.

## 7 DISCUSSÃO

### 7.1 INTERSECCIONALIDADE E SAÚDE

O conceito de interseccionalidade pressupõe que múltiplas categorias sociais (como raça e gênero) interagem no nível das experiências individuais para refletir sistemas interconectados de privilégios e opressões no nível macrossocial (como racismo e sexismo, por exemplo). Assim, determinantes sociais como renda, gênero e cor/raça – e a interação entre eles – podem influenciar a forma como a insegurança alimentar se mostra numa população (Santos *et al.*, 2022).

A relação entre alimentação e saúde torna a busca por alimentação adequada e saudável uma busca também por um estilo de vida saudável (Rodrigues; Kauchakje; Oliveira 2023). Na área da saúde, as desigualdades se apresentam como diferenças entre grupos sociais em termos de condições de saúde e em fatores que influenciam no acesso aos serviços de saúde.

No Brasil existem inúmeras iniquidades em ambos os casos no setor saúde, seja nas condições ou no acesso. Pensando em interseccionalidade “a relação entre eixos de marginalização – como raça, gênero e classe – e piores desfechos de saúde já está consolidada na literatura nacional e internacional” (Oliveira; Bastos; Moretti-Pires, 2021).

Condições sociais, econômicas, culturais, ambientais, habitacionais, entre outras, impactam na saúde dos indivíduos para além da simples questão do acesso ao atendimento em saúde. Com isso, pode-se observar que no Brasil, país de intensa desigualdade social, há um ambiente de vulnerabilidade aos milhões de moradores das favelas que não tem o mesmo acesso aos bens necessários a uma vida digna como os moradores do asfalto (Ceolin; Nascimento, 2022).

No estudo de Oliveira; Bastos; Moretti-Pires (2021), que investigou a interação entre os eixos de marginalização raça/cor, escolaridade, gênero e discriminação interpessoal afeta às dimensões da qualidade de vida de adultos, encontrou como os resultados demonstraram uma relação entre estes eixos e a média de qualidade de vida geral. Em cada domínio analisado, foram observados valores inferiores para negros e para mulheres, quando comparadas aos homens. Demonstrando assim que mulheres e população autorreferida negra tem maiores dificuldades de acesso aos serviço de saúde e nas condições de saúde.

O Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto – ELSA-Brasil traz dados sobre indicadores de saúde e seus achados associados a raça/cor, seu boletim especial reconhece o racismo como uma das causas fundamentais das desigualdades em saúde. Identificou como um de seus resultados que a obesidade afeta mais indivíduos pretos e pardos. Na primeira visita do estudo, cerca de 30% dos indivíduos pretos apresentavam obesidade após os 4 anos. O estudo

confirmou, ainda, que o número de casos novos foi maior entre pretos e pardos quando comparados aos brancos (Brasil, 2023). Além disso, “no ELSA-Brasil, análises interseccionais de raça/cor e gênero mostram maior adoecimento das mulheres pretas e maior risco de morte de homens pretos e pardos em comparação aos seus pares brancos” (Brasil, 2023).

Estes resultados indicam que para além do perfil da população mais afetada pela INSAN, essa mesma população encontra dificuldades no acesso, na disponibilidade e nas suas condições de saúde. Vimos que esse quadro foi reforçado a partir dos dados trazidos no presente trabalho, em que o perfil encontrado de população com maior percentual médio de vulnerabilidade à INSAN também é de mulheres de raça/cor negra (preta e parda).

Outro estudo que também corrobora com fenômeno é o de Santos *et al.* (2022) que discute acerca da prevalência de Insegurança alimentar e nutricional ser maior em domicílios chefiados por mulheres e de minorias étnico-raciais e, que no Brasil, a figura feminina como chefe se associa com mais da metade dos domicílios em insegurança alimentar grave. Enquanto a raça/cor da pele preta ou parda do chefe dos domicílios representa mais de 70% dos domicílios. Silva *et al.* (2022) ao analisarem a insegurança alimentar e nutricional sob olhar da interseccionalidade, encontraram prevalências mais elevadas nos domicílios chefiados por mulheres negras.

No presente trabalho, se por um lado há uma heterogeneidade na distribuição socioespacial dos percentuais de vulnerabilidade à INSAN no território do Rio de Janeiro, os dados da série histórica demonstraram uma clara associação entre vulnerabilidade à INSAN e questões de gênero e cor na população da cidade, com forte relação envolvendo as mulheres negras (pretas e pardas) cobertas pelo ESF.

A partir dos resultados desse trabalho é possível desenvolver uma reflexão demonstrando que as discussões sobre INSAN e políticas e programas voltados para a SAN devem levar em conta de forma indissociável fatores de desigualdades de gênero, cor e territórios para que ofereçam subsídios para políticas públicas transversais e focalizadas.

A pesquisa em voga permitiu, ainda, olhar para o SUS, principalmente por intermédio do ESF, como um espaço sensível e privilegiado para o mapeamento dessas relações imbricadas. O Serviço deve estar preparado, e seus profissionais institucionalmente apoiados, no enfrentamento de fenômenos complexos e multidimensionais, em que mulheres sofrem com as maiores cargas em termos de INSAN, perda de renda e discriminação.

## 7.2 RELAÇÃO SOCIOESPACIAL ENTRE INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Ao realizar o mapeamento do perfil socioespacial da INSAN no Rio de Janeiro, a partir da sobreposição entre o percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional e o IDS, foi possível a identificação de três pontos de análise: 1) A distribuição desagregada dos percentuais por bairro e ESF permitiu verificar certa heterogeneidade espacial da INSAN no município, com a presença de elevados percentuais de vulnerabilidade à INSAN inclusive em bairros localizados em áreas centrais, como a zona sul da cidade; 2) A associação entre o IDS e o percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional é inversamente proporcional, ou seja, quanto mais elevado o percentual médio de INSAN menor o valor de IDS. Essa correlação auxilia na identificação da vulnerabilidade social e da desigualdade de gênero no município. Da mesma forma, com base nas unidades do ESF, observou-se que a INSAN se faz presente em localidades de favelas de menor renda; e 3) Os resultados contribuem para o aprimoramento das informações e dos instrumentos relacionados à Segurança alimentar e nutricional da população dentro do SUS. O cruzamento de bases de informação permitiu identificar desigualdades espaciais, o que pode favorecer a elaboração de políticas e programas e estratégias de intervenção focalizadas e em territórios específicos.

Atualmente o fenômeno da Insegurança alimentar e nutricional (INSAN) encontra-se ampliado em função da transição nutricional e da dupla carga de agravos (desnutrição e carências nutricionais e sobrepeso/obesidade). Dessa forma a INSAN pode ser observada em situações diversas, desde a fome, desnutrição, carências nutricionais, sobrepeso, obesidade e outras doenças decorrentes da má alimentação (Morais *et al.*, 2014).

O trabalho utilizou os dados oriundos do SISVAN a fim de traçar perfil de Insegurança alimentar e nutricional (INSAN) da população do município do Rio de Janeiro no período de 2011 a 2021, período esse que leva em consideração o início do uso do sistema em suas funcionalidades do modelo Web e perpassa pelo período de pandemia de COVID-19.

Os indicadores de consumo alimentar médio de cada morador dos domicílios, de índice de massa corporal e de altura/idade de todos os moradores presentes no domicílio, exceto das gestantes utilizados neste trabalho se constituíram em indicadores relevantes, para caracterização de INSAN, por possibilitarem identificar a vulnerabilidade ao maior consumo de alimentos ultraprocessados, os quais são de maior densidade calórica e sem qualidade nutricional. Além de identificarem a dificuldade de acesso a alimentos diversificados e saudáveis por questões econômicas (Morais *et al.*, 2023).



A identificação de INSAN realizada neste trabalho por meio de indicadores de situação nutricional e de consumo alimentar é semelhante à realizada por Morais *et al.* (2023), que utiliza de indicadores de consumo inadequado de macronutrientes e distrofias nutricionais (baixo peso, baixa estatura ou excesso de peso) para calcular a Insegurança alimentar e nutricional e seus intervalos de confiança.

Analisar a INSAN por meio de aspectos alimentares e nutricionais é de suma importância pois aborda seus determinantes e, também, suas consequências e agravos, podendo refletir a dificuldade no acesso regular e permanente a alimentos e acarretar implicações como a fome. O conhecimento acerca dos determinantes sociais e ambientais torna-se de extrema relevância, principalmente em locais de extrema vulnerabilidade socioeconômica, como o Brasil e o Rio de Janeiro (Morais *et al.*, 2023).

Os resultados encontrados neste estudo, com percentual médio de mulheres em INSAN de 68,4% de certa forma complementam os encontrados por Morais *et al.* (2023), onde 52,14% das famílias avaliadas estavam em INSAN baseado na avaliação do estado nutricional.

A metodologia utilizada neste trabalho através do usos de relatórios do SISVAN Web para caracterização do padrão alimentar e nutricional do município do Rio de Janeiro e com o mapeamento do percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional e uso de indicador socioeconômico com a utilização das escalas de bairros e ESF do município do Rio de Janeiro permitiram perceber a INSAN como fenômeno que incide mais em mulheres em localidades de maior vulnerabilidade social o que em estudo mais gerais, como inquéritos populacionais não é possível identificar.

Os fatores como sobrepeso e obesidade e seu aumento expressivo na população podem estar ligados a adaptações metabólicas desde o período intrauterino; ou disponibilidade e acesso a alimentos mais baratos e de maior densidade calórico (ultraprocessados) (Schlüssel *et al.*, 2013).

Ao considerar o 2º Inquérito VIGISAN (2022), que classifica a Insegurança alimentar e nutricional em leve, moderada e grave através da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), o percentual médio de mulheres em INSAN encontrado neste estudo - 68,4% -, é maior que o encontrado para população em geral no Brasil (58,7%) e no Estado do Rio de Janeiro (57,1%).

O presente trabalho também chegou a resultados superiores ao estudo de Salles-Costa *et al.* (2008). Os autores estimaram a prevalência de insegurança alimentar e nutricional em famílias de um distrito do município de Duque de Caxias (região metropolitana do Estado do

Rio de Janeiro). O percentual encontrado na cidade foi de 53,8%.

Um ponto interessante dessa pesquisa é que o indicador de renda mensal per capita foi o que melhor discriminou as famílias em vulnerabilidade a INSAN grave, com dados mais refinados que o próprio componente de renda do IDS. O estudo conseguiu avaliar a INSAN com indicadores socioeconômicos de renda mensal per capita menor que  $\frac{1}{4}$  do salário-mínimo. Nesse universo, 21,3% estavam em INSAN grave.

Já Pimentel *et al.* (2009), cujo trabalho objetivou avaliar a associação entre INSAN e indicadores antropométricos em crianças menores de 30 meses, também em um distrito de Duque de Caxias (RJ), encontrou 72% de prevalência nas famílias avaliadas. Assim como na presente pesquisa, os indicadores sociais renda familiar mensal per capita, escolaridade do responsável familiar e classificação de classe social (Abipeme) eram inversamente associados com a INSAN.

Em relação à obesidade em mulheres adultas, esse fenômeno pode ser associado com Insegurança alimentar e nutricional grave e o sobrepeso em adolecentes do sexo feminino à Insegurança alimentar nutricional moderada segundo estudo de Schlüssel *et al.* (2013). Esse quadro corrobora com o quadro de vulnerabilidade a Insegurança alimentar e nutricional encontrado neste estudo, cujo perfil de INSAN está bastante atrelado ao sexo feminino.

Diversos autores em estudos clássicos apontam as relações entre alimentação e gênero, que se expressam na alta prevalência de insegurança alimentar ligada a fatores nutricionais e de estilo de vidas, ao nível socioeconômico e ao gênero do chefe da família (Campos *et al.*, 2020). Observar a importância dos recursos produtivos na determinação da situação de vulnerabilidade social, pobreza e de insegurança alimentar, facilita a compreensão da maior vulnerabilidade de crianças e mulheres em relação à fome e desnutrição. A própria PNAD confirmou que ainda persiste no país a maior vulnerabilidade à insegurança alimentar em pessoas do sexo feminino.

Morais *et al.* (2014) encontrou associação entre INSAN e consumo alimentar excessivo de glicídios com menor renda, menor escolaridade do responsável ou chefe de família, inclusive materna. Neste estudo, foi identificado a presença de Insegurança alimentar e nutricional em domicílios com informante de cor autorreferida negra (preto ou pardo). Resultado semelhante foi observado neste trabalho em que a população avaliada do SISVAN no município do Rio de Janeiro, através da dimensão de análise do consumo alimentar, apresentou crescente consumo de ultraprocessados, principalmente em adultos e idosos e nos últimos anos da série histórica (anos de pandemia de COVID-19), com maior percentual entre mulheres negras.

Assim como Morais *et al.* (2014), foram encontradas diferenças no comportamento dos indicadores entre beneficiários e não beneficiários do Programa Bolsa Família (PBF). O fato, a princípio, dos beneficiários do programa apresentarem baixa renda per capita, há uma tendência a uma situação nutricional menos favorável, e com maior prevalência de INSAN.

### **7.2.1 Análise desagregada por territórios de favelas e por unidades de ESF**

No presente trabalho foram criados ainda mapas de percentual médio de mulheres em Insegurança alimentar e nutricional por áreas programáticas (AP), bairros e Estratégia e Saúde da Família (ESF), todos sobrepostos pela localização de favelas e correlacionados ao indicador sintético Índice de Desenvolvimento Social (IDS). Essa criação de mapas temáticos na área de alimentação e nutrição, auxiliam de forma gráfica o processo de localização, distribuição e análise espaciais de territórios alimentares, como mapeamento de ambiente obesogênicos, de fome e/ou de Insegurança alimentar e nutricional (Rodrigues; Kauchakje; Oliveira, 2023).

O uso da geografia e de mapas temáticos na análise da insegurança alimentar vem sendo utilizado desde Josué de Castro, que a partir do método geográfico, pôde entender melhor a fome, manifestada e evidenciada de maneiras diferentes em cada região do país, porém com algumas características comuns a todas elas (Nascimento; Campelo; Bortolletto (org.), 2022). Contudo a escola utilizada no presente trabalho, com estratificação por AP, bairros e ESF traz originalidade na abordagem do tema.

“Só a Geografia, que considera a terra como um todo e que ensina a saber ver os fenômenos que se passam em sua superfície, a observá-los, agrupá-los e classificá-los, tendo em vista a sua localização, extensão, coordenação e causalidade, pode orientar o espírito humano na análise do vasto problema da alimentação” (Castro, 1937, p. 25-6 apud Campelo;Bortolletto (org.), 2022, p.27)

No mapeamento por ESF é possível observar percentuais médios mais elevados de mulheres em INSAN nas unidades localizadas nos bairros de Santa Cruz, Cidade de Deus (favela), ambas na zona Oeste da cidade; Manguinhos (favela), Vigário Geral, Irajá e Ramos, na zona Norte; e Rocinha (favela) na Zona Sul. Contudo, a análise por ESF sugere que a INSAN não está presente apenas em bairros conhecidamente populares, mas também em áreas centrais e em bairros de maior poder aquisitivo. Os resultados apresentaram elevados percentuais em bairros como o Recreio dos Bandeirantes, Cidade de Deus, Tanque, Sulacap, Gardênia Azul, bairros de baixa renda, os quais são vizinhos à Barra da Tijuca (bairro de alta

renda), na zona oeste; Vila Isabel, na Zona Norte; Rocinha, favela conhecida do município, na Zona Sul, área de bairros com elevada renda; e Cidade Nova, no centro da cidade.

Essa aparente contradição parece responder ao próprio processo de formação do espaço urbano do Rio de Janeiro, onde o fator geográfico, atrelado à divisão social do trabalho, produziu uma fragmentação socioespacial da cidade altamente polarizada, não seguindo o mesmo padrão de segmento social com outras capitais (Abreu, 1987). Nesse sentido, o conhecimento socioespacial das políticas e das iniciativas locais de combate e enfrentamento à Insegurança alimentar e nutricional é imprescindível para controle e avaliação de sua efetividade e se ocorre inserção em localidades de real vulnerabilidade à INSAN.

O levantamento de marcos regulatórios, políticas públicas, programas e ações de combate à Insegurança alimentar e nutricional realizada neste trabalho foi importante para identificar que existe uma lacuna entre o período de criação e regulamentação dos marcos regulatórios que são de suma importância para funcionalidade e construção da política de SAN no município. Da mesma forma, o estudo de Oliveira *et al.* (2022) objetivou analisar documentos oficiais publicados entre 2003 e 2019 sobre a temática e destaca como resultado a importância do CONSEA, CAISAN e Conferências de SAN nesta construção.

Este levantamento também foi importante para a percepção de que existem políticas e programas municipais pontuais e que não atingem áreas identificadas por este estudo como vulneráveis à INSAN, como por exemplo Gardênia Azul, Tanque, Manguinhos.

O trabalho sugere a necessidade de uma maior inserção de estratégias, políticas e iniciativas de interesse público nos bairros identificados com maiores percentuais de mulheres em INSAN, a exemplo de Manguinhos, Rocinha, Gardênia Azul, Santa Cruz, Vigário Geral e Ramos. Desta forma, o uso de ferramentas para mapeamento de áreas mais vulneráveis permite a otimização de recursos e implantação de serviços e ações em área que realmente apresentem maior vulnerabilidade à Insegurança alimentar e nutricional.

Tal fato reforça o SISVAN como uma ferramenta com grande potencial para o monitoramento da situação alimentar e nutricional e diagnóstico local das condições e agravos alimentares e nutricionais, auxiliando assim a identificar fatores de risco ou proteção (Brasil, 2017), que pode ser expandida e utilizada para além do proposto inicialmente em suas primeiras versões. Mesmo com as limitações impostas pelo sistema, como baixo percentual de cobertura, baixo uso de variáveis raça/cor, esta pesquisa demonstrou o potencial do sistema para identificação de áreas de vulnerabilidade socioespacial a insegurança alimentar sobretudo no espaço intraurbano.

O IDS, por sua vez, indicador sintético construído a partir do Censo Demográfico de

2010 do IBGE, composto por 8 indicadores, auxiliou na análise comparativa entre vulnerabilidade à Insegurança alimentar e nutricional e as dimensões da renda, do abastecimento de água, do esgotamento sanitário, da coleta de lixo, da incidência do analfabetismo na população e no número de banheiros por domicílios (Data Rio, 2023).

Os bairros que aparecem com elevados percentuais de INSAN e baixos índices de IDS concomitantemente são: Manginhos, Recreio dos Bandeirantes, Cidade de Deus, Rocinha e Vigário Geral e Guaratiba corroborando a hipótese que a vulnerabilidade social, econômica e assistencial está negativamente associada a situações de Insegurança alimentar e nutricional.

No entanto, ao utilizar o coeficiente de correlação de Pearson foi identificado que a correlação entre esses indicadores é de apenas -0,10, o que indica uma associação fraca e não linear. Esse resultado pode estar relacionado ao que já levantamos como algo relativo às características da fragmentação do próprio território município do Rio de Janeiro, que traduz uma simultaneidade entre áreas centrais e “bolsões” de pobreza. Da mesma forma, alguns bairros não possuem dados de percentual médio de mulheres em INSAN, 50 bairros por ausência de Estratégia de Saúde da Família na localidade e seis por não inserção de dados no SISVAN. Esse quadro certamente contribuiu na baixa correlação.

Importante reforçar, contudo, que a construção e o uso desses mapas são importantes instrumentos de avaliação e de construção de medidas estratégicas diante de situações de INSAN. A não disponibilidade e as dificuldades no acesso aos alimentos, através do conhecimento de desertos alimentares (locais em que a população não possui acesso a alimentos in natura ou minimamente processados) e de pântanos alimentares (locais de maior disponibilidade de alimentos altamente calóricos, pobre em nutrientes – ultraprocessados) (Rodrigues; Kauchakje; Oliveira, 2023), podem ser mais bem enfrentados com uma análise socioespacial qualificada e com base em dados empíricos.

Afinal, o Brasil é um país de dimensões continentais e é preciso conhecer as particularidades e as especificidades de seu espaço geográfico para entender as diferenças no comportamento de indicadores (Augusto; Jaime; Loch, 2022), como o percentual médio de Insegurança alimentar e nutricional em mulheres analisado neste estudo. Vimos, nesse caso, que a utilização de técnicas geográficas e dos sistemas de informações geográficas (SIG) na análise espacial de INSAN contribui diretamente para a produção de conhecimento territorial e para o auxílio aos indivíduos mais vulnerabilizados e que necessitam de efetiva e imediata ação do Estado.

### 7.3 SISVAN E ANÁLISE SOCIOESPACIAL DA SAN COMO CONTRIBUIÇÕES AO SUS

O SISVAN é a ferramenta do Ministério da Saúde que promove a informação contínua sobre o estado nutricional e consumo alimentar da população acompanhada pelos serviços de saúde. O sistema permite a operacionalização da Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), diretriz essencial para organização nutricional no SUS e para implementação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) (Campos; Fonseca, 2021).

A VAN é uma estratégia fundamental para o monitoramento das condições nutricionais da população atendida na Estratégia de Saúde da Família, estratégia prioritária na expansão da Atenção Primária à Saúde no Brasil, porta de entrada preconizada do Sistema Único de Saúde (SUS) (Silva *et al.*, 2022).

Anteriormente a existência do SISVAN essas informações, quando disponíveis, eram conhecidas por meio de pesquisas, inquéritos populacionais e outros Sistemas de Informação em Saúde (SIS), sendo sistematizados assim por diferentes métodos dificultando a análise da situação nutricional da população atendida pelo SUS (Campos; Fonseca, 2021).

Segundo Campos; Fonseca (2021), o sistema tem apresentado aumento da cobertura ao longo dos anos, porém ainda apresenta percentuais baixos, sendo o público com maior percentual de acompanhamento aquele cadastrado no Programa Bolsa Família e de outros programas, como Crescer Saudável e Saúde na Escola. Essa afirmação também pode ser visualizada neste trabalho (tabela 1) que mostra que a cobertura do SISVAN em relação à ESF aumentou até o ano de 2015, seguida de uma queda de quase 50% em 2016, voltando a subir em 2018, de forma inversa à cobertura de ESF.

O trabalho de Silva *et al.* (2022), que analisou a tendência temporal de cobertura do SISVAN e do estado nutricional entre adultos acompanhados na Atenção Primária à Saúde do Brasil de 2008 a 2019 encontrou um total de 115.034.534 registros no SISVAN, sendo que 25,3% eram na região Sudeste, região onde está inserido o Estado do Rio de Janeiro, ficando atrás apenas da região Nordeste.

Este mesmo estudo encontrou que a cobertura do SISVAN no Brasil em 2008 foi de 5%, passando para 10,6% em 2019, e revelou uma prevalência de sobrepeso e obesidade com tendência crescente entre adultos (Silva *et al.*, 2022).

Neste trabalho, também foi observado que o público acompanhado também é em sua maioria proveniente de beneficiários do PBF, só atingindo percentuais abaixo de 50% nos anos 2020 e 2021.

O baixo percentual de cobertura gera dados insuficientes para a elaboração, avaliação e

ajustes de políticas públicas para o público acompanhado pela ESF. Mesmo diante do crescimento da cobertura nacional encontrada no estudo de Barbosa *et al.* (2023), o qual analisou a tendência temporal da cobertura do SISVAN e do estado nutricional de idosos, e sua correlação com indicadores de desigualdade social no Brasil entre 2008-2019. Segundo o estudo, em 2008, 0,01% de idosos eram acompanhados pelo SISVAN e em 2019 passou para 2,9% de idosos acompanhados. É possível identificar que o sistema não é utilizado em todo o seu potencial, não ultrapassando os limites da coleta e lançamento dos dados para a sua utilização em planejamento, mapeamento e gestão de políticas de alimentação e nutrição e Segurança alimentar e nutricional.

As possíveis justificativas para baixa cobertura do SISVAN são: a complexidade do sistema, dificuldade dos profissionais com sua operacionalização, baixa frequência de capacitação das equipes sobre o sistema, rotatividade de profissionais, desconhecimento do uso e das potencialidades de seus dados, dificuldades com acesso à internet e extensão dos formulários utilizados. Mesmo com aumento de cobertura encontrado nos estudos citados e neste trabalho, esse percentual ainda se encontra abaixo do ideal para a produção de indicadores de saúde (Silva *et al.*, 2022; Ricci *et al.*, 2023).

Outro ponto importante em relação aos resultados encontrados nesse trabalho é a utilização e preenchimento da variável raça/cor. Tendo em vista a formação socioespacial da nossa sociedade, a variável raça/cor é um importante marcador do perfil das populações vulnerabilizadas. Neste trabalho observou-se que o sistema apresentava 81,8% da variável raça/cor preenchida, que representa um bom percentual de preenchimento considerando a realidade de outros estudos (Angelo *et al.*, 2020; pág. 26) que buscaram utilizar essa variável, mas foram impossibilitados diante do baixo preenchimento. Contudo é um campo que merece maior cuidado no preenchimento, pelo profissional de saúde, afim de possibilitar análises e inferências mais consistentes. Uma possível razão para o não atingimento dos 100% de preenchimento pode estar relacionado ao fato da variável raça/cor não ter o seu preenchimento obrigatório.

O uso variável raça/cor nos sistemas de informações de saúde, como o SISVAN Web é relevante para o estudo do perfil epidemiológico dos grupos populacionais segundo critérios raciais e étnicos, para subsidiar o planejamento de políticas que atendam às necessidades específicas destes grupos. Além disto, como é um marcador importante para elaboração e execução de ações em saúde, é de suma importância a melhoria da qualidade dos dados de raça/cor coletados processados e analisados no SUS (Brasil, 2017).

O uso dessa variável é importante para o conhecimento entre estado nutricional e

consumo alimentar com os determinantes sociais de saúde (Campos; Fonseca, 2021), sobretudo em um país como o Brasil cuja formação socioespacial tem raízes históricas na escravidão da população negra (Rezende; Andrade, 2022).

Outro fator que contribui para a subutilização do SISVAN e de suas variáveis é o subfinanciamento do SUS, o estudo de Ricci et al (2023), sugere que maiores investimentos em saúde podem resultar em melhor alcance das ações de Vigilância Alimentar e Nutricional. O sistema é de suma importância para a vigilância em saúde, porém encontra muitos desafios em sua expansão, como o uso adequado de seus relatórios por profissionais de saúde e por gestores para qualificação do cuidado nutricional e formulação de políticas públicas do SUS, além da necessidade da qualificação do preenchimento de suas variáveis (Campos; Fonseca, 2021).

Por ser uma base de acesso público, o sistema permite, ainda, trabalhar com o conceito de INSAN a partir de suas distintas dimensões, trazendo luz ao entendimento do conceito integral ampliado de Segurança alimentar e nutricional adotado no país e como ele se materializa na sociedade.

A não utilização do sistema em todo o seu potencial leva a uma certa dificuldade para a extração de dados e no seu uso no relacionado aos determinantes sociais e ambientais da saúde, prevalecendo seu uso para informações antropométricas da população de forma mais individualizada.



## 8 CONCLUSÃO

A Insegurança alimentar e nutricional é um problema de abordagem complexa que envolve muitas dimensões para sua compreensão em sua totalidade, sobretudo, diante das particularidades do espaço urbano do município do Rio de Janeiro. Contudo, o estudo possibilitou visualizar a forte relação entre um padrão de gênero e raça/cor à vulnerabilidade à Insegurança alimentar e nutricional, com maior carga sobre as mulheres pretas e pardas.

Os resultados do trabalho mostram a não-linearidade entre condições materiais de vida e insegurança alimentar e nutricional. Apesar de existir correlação entre a vulnerabilidade, a Insegurança alimentar e nutricional e o índice de desenvolvimento social do município, a relação foi fraca evidenciando a complexidade da compreensão da vulnerabilidade a INSAN no espaço urbano carioca, onde observa-se elevados percentuais também em bairros de áreas centrais e na zona sul da cidade. Além disso, os resultados corroboram para a abertura de um debate sobre a insuficiência da variável renda para compreender e identificar as áreas de maior vulnerabilidade à INSAN, e que além das particularidades geográficas da cidade do Rio de Janeiro outras dimensões, como por exemplo acesso e disponibilidade de alimentos saudáveis devem ser abordadas em uma perspectiva territorial.

Verificou-se também potencialidades e fragilidades do SISVAN para auxílio do diagnóstico nutricional e da INSAN, além de contribuições para o aprimoramento das informações e dos instrumentos relacionados à Segurança alimentar e nutricional da população. Se por um lado, identificamos a subutilização de dados do SISVAN Web, por outro ainda é baixo seu percentual de cobertura, o que pode levar a certo viés analítico e desperdício de recursos. A pesquisa mostrou as oportunidades ainda em explorar do sistema, seja como ferramenta, seja como insumo para políticas públicas em SAN, que transcendam a captura de variáveis antropométricas, mas, que também possibilite relacionar os determinantes sociais e ambientais em diversas escalas geográficas.

O estudo, nesse sentido, traz certa originalidade, pois desenvolveu uma abordagem metodológica que permitiu utilizar de mapeamento geográfico dos dados do SISVAN web, na escala intraurbana, possibilitando identificar áreas de maior vulnerabilidade à Insegurança alimentar e nutricional. O estudo também avançou sobre uma compreensão multidimensional da INSAN no espaço urbano do Rio de Janeiro, onde as facetas da interseccionalidade mostraram-se determinantes, para compreensão da INSAN e se colocando como grande desafio ao SUS e suas políticas transversais.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, M. **Evolução Urbana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPLANRIO; Zahar, 1987.
- AUGUSTO, N.A. JAIME, P.C. LOCH, M.R. Espaço geográfico urbano e consumo de frutas e hortaliças: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, 27(4):1491-1502, 2022.
- BARBOSA, B. B. *et al.* **Cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), estado nutricional de idosos e sua relação com desigualdades sociais no Brasil, 2008-2019: estudo ecológico de série temporal**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 32(11):e2022595, 2023.
- BARROS, D. C., SILVA, D. O., GUGELMIN, S. A. **Sistemas de informação e a vigilância alimentar e nutricional no Brasil**. In: Sistemas de informação em saúde, alimentação e nutrição. Rio de Janeiro, 2013.
- BEZERRA, M. S. *et al.* **Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade**. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(10):3833-3846, 2020.
- BRASIL. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN). **A Exigibilidade do Direito Humano à Alimentação Adequada, Ampliando a Democracia no SISAN**. Brasília, DF: MDSA, CAISAN, 2017.
- BRASIL, **Como criar o Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional**. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional Brasília – 2011.
- BRASIL. **Medida provisória nº 870, de 1º de janeiro de 2019**. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 344, de 1º de fevereiro de 2017**. Dispõe sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde. BRASÍLIA, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na Atenção Básica**. Brasília – D.F., 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2ª edição 1ª reimpressão. Brasília — D.F. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual operacional para uso do sistema de vigilância alimentar e nutricional SISVAN – versão 3.0**. Brasília, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1ª. edição, 1ª. reimpressão. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL, **Plano Nacional de Segurança alimentar e Nutricional – 2012/2015**. Câmara

Interministerial de Segurança alimentar e Nutricional. Brasília, DF. CAISAN, 2011.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Emenda constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Sistemas de Informações Geográficas e Análise Espacial na Saúde Pública** / Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz; Simone M.Santos, Reinaldo Souza-Santos, organizadores. - Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Vigilância Alimentar e Nutricional, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/vigilancia-alimentar-e-nutricional/vigilancia-alimentar-e-nutricional>. Acesso em: 06 nov. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PL 6299/2002**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=46249>. Acesso em: 16 set. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 11.422, de 28 de fevereiro de 2023**. Dispõe sobre a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-11.421-de-28-de-fevereiro-de-2023-466788864>. Acesso em: 16 set. 2023.

BRASIL. **Cartilha Programa Bolsa Família**. Disponível em: [https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2023/03/tem-duvidas-sobre-o-bolsa-familia-confira-perguntas-e-respostas-sobre-o-programa/cartilha\\_bolsa\\_familia.pdf](https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2023/03/tem-duvidas-sobre-o-bolsa-familia-confira-perguntas-e-respostas-sobre-o-programa/cartilha_bolsa_familia.pdf). Acesso em: 14 mar. 2023.

BRASIL. **Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto – ELSA-BRASIL**. Disponível em? <http://elsabrasil.org/boletim-do-dia-da-consciencia-negra/>. Acesso em: 21 nov. 2023.

BRITO, F. R. S. S. BAPTISTA, T. W. F. **Sentidos e usos da fome no debate político brasileiro**: recorrência e atualidade. Cad. Saúde Pública 2021.

BURIGO, A. C. PORTO, M. F. Agenda 2030, saúde e sistemas alimentares em tempos de pandemia: da vulnerabilização à transformação necessária. **Ciência & Saúde Coletiva**, 26(10):4411-4424, 2021.

CAMARGO, D. M. et al. **Modelagem geospacial para identificação de áreas vulneráveis ao contágio por doenças relacionadas a falta de saneamento**: o caso da região metropolitana de Campinas. Revista Brasileira de Cartografia. Rio de Janeiro, nº 693. P 561-573. Mar/2017.

CARMO, M. E. GUIZARDI, F. L. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as

políticas públicas de saúde e assistência social. **Cad. Saúde Pública** 2018.

CAMPOS, J. M. *et al.* Gênero, segurança alimentar e nutricional e vulnerabilidade: o Programa das Mulheres Mil em foco. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(4):1529-1537, 2020.

CAMPOS, D. S. FONSECA, P. C. **A vigilância alimentar e nutricional em 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Cad. Saúde Pública, 2021.

CAMPELO, T. BORTOLLETO, A. P. **Da fome à fome: diálogos com Josué de Castro** / São Paulo: Cátedra Josué de Castro; Zabelê Comunicação; Editora Elefante, 2022.

CASTRO, I. R. R. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição. **Cad. Saúde Pública** 2019; 35(2):e00009919.

CEOLIN, R. NASCIMENTO, V. R. Interfaces entre saúde global e desigualdade social em tempos de pandemia: A (des)proteção das favelas brasileiras no enfrentamento ao Covid-19. **Rev. Direito e Práx.**, Rio de Janeiro, Vol.13, N.02, 2022, p.950-977.

DAMIÃO, A. P. **Espaço urbano, produção do espaço e segregação socioespacial: o espaço urbano capitalista e o caso de Marília/SP**. Revista LEVS/UNESP-Marília. Ano 2014 – Edição 14- Novembro/2014.

DATA RIO. Instituto Pereira Passos. Disponível em: <https://www.data.rio/pages/rio-em-sntese-2>. Acesso em: 24 abr. 2022.

DATA RIO. Disponível em: <https://www.data.rio/pages/rio-em-sntese-2>. Acesso em: 19 nov. 2023.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. **Boletim socioepidemiológico da COVID-19 nas favelas**. Número 01/2020. Sala de situação COVID-19 nas favelas / Observatório COVID-19 FIOCRUZ: Informação para ação, 2020.

FIOCRUZ. **Agrotóxicos: toxicologista fala sobre mudanças na lei, riscos para saúde e meio ambiente**. Março de 2023. Disponível em: [https://portal.fiocruz.br/noticia/agrotoxicos-toxicologista-fala-sobre-mudancas-na-lei-riscos-para-saude-e-meio-ambiente#:~:text=A%20Lei%20dos%20Agrot%C3%B3xicos%20\(Lei,no%20Decreto%204.074%20de%202002](https://portal.fiocruz.br/noticia/agrotoxicos-toxicologista-fala-sobre-mudancas-na-lei-riscos-para-saude-e-meio-ambiente#:~:text=A%20Lei%20dos%20Agrot%C3%B3xicos%20(Lei,no%20Decreto%204.074%20de%202002). Acesso em: 16 set. 2023.

GALARÇA, S. P. *et al.* Correlação de Pearson e análise de trilha identificando variáveis para caracterizar porta-enxerto de *pyrus communis*. **Ciênc. agrotec.**, Lavras, v. 34, n. 4, p. 860-869, jul./ago., 2010.

GALESÍ, L. F. QUESADA, K. R. OLIVEIRA, M. R. M. Indicadores de segurança alimentar e nutricional. **Rev. Simbio-Logias**, V.2, n.1, Maio/2009.

GUBERT, M. B. PEREZ-ESCAMILLA, R. Insegurança alimentar grave municipal no Brasil em 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23(10):3433-3444, 2018.

GUERRA, L. D. S. BEZERRA, A. C. D. CARNUT, L. Da fome à palatabilidade estéril: ‘espessando’ ou ‘diluindo’ o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil? **Ver. Saúde**

em **Debate**, Rio de Janeiro, V. 44, N. 127, P. 1231-1245, OUT-DEZ 2020.

GUGELMIN, S. A. BARROS, D. C. **Sistemas de informação em saúde e interfaces com alimentação e nutrição**. In: Sistemas de informação em saúde, alimentação e nutrição. Rio de Janeiro, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (Brasil). Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF. Disponível em:  
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&t=conceitos-e-metodos>. Acesso em: 05 maio 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (Brasil). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD. Disponível em:  
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html?=&t=conceitos-e-metodos>. Acesso em: 05 maio 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (Brasil). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD. Disponível em:  
<https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/>. Acesso em: 06 maio 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (Brasil). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD. Disponível em:  
<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=759>. Acesso em: 09 nov. 2023.

INSTITUTO PEREIRA PASSOS. **Índice de Progresso Social no Rio de Janeiro**. IPP, 2022.

MAGALHÃES, R. Avaliação de políticas e iniciativas públicas de segurança alimentar e nutricional: dilemas e perspectivas metodológicas. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(5):1339-1346, 2014.

MORAES, V. D. *et al.* O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: dinâmica de atuação e agenda (2006-2016). **Ciência & Saúde Coletiva**, 26(12):6175-6187, 2021.

MORAIS, DC, *et al.* Indicadores nutricionais da segurança alimentar e nutricional de famílias: Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008/2009. **Rev Nutr**. 2023.

MORAIS, D. C. *et al.* Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(5):1475-1488, 2014.

NASCIMENTO, V. R. CEOLIN, R. Interfaces entre saúde global e desigualdade social em tempos de pandemia: A (des)proteção das favelas brasileiras no enfrentamento ao Covid-19. **Rev. Direito e Práx.**, Rio de Janeiro, Vol.13, N.02, 2022, p.950-977.

NEVES, J. A. *et al.* Desemprego, pobreza e fome no Brasil em tempos de pandemia por Covid-19. **Rev Nutr**. 2021.

OLIVEIRA, A. S. B. *et al.* Monitoramento e avaliação de segurança alimentar e nutricional: um olhar sobre as publicações oficiais. **Ciência & Saúde Coletiva**, 27(2):631-640, 2022.

- PAIVA, J. B. *et al.* A confluência entre o “adequado” e o “saudável”: análise da instituição da noção de alimentação adequada e saudável nas políticas públicas do Brasil. **Cad. Saúde Pública** 2019; 35(8):e00250318.
- PALMEIRA, P. A. BEM-LIGNANI, J. SALLES-COSTA, R. Acesso aos benefícios e programas governamentais e insegurança alimentar nas áreas rurais e urbanas do Nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, 27(7):2583-2595, 2022.
- PANIGASSI, G. *et al.* Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. **Rev. Nutr.**, Campinas, 21(Suplemento):135s-144s, jul./ago., 2008
- PANIGASSI, G. *et al.* Insegurança alimentar como indicador de iniquidade: análise de inquérito populacional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(10):2376-2384, out, 2008.
- PEDRAZA, D. F *et al.* **Década de ação em nutrição: reflexões sobre a conjuntura brasileira.** DOI: 10.12957/demetra.2020.43167.
- PÉREZ-ESCAMILLA, R. SEGALL-CORRÊA, A. M. Food insecurity measurement and indicators. **Revista de Nutrição**, Campinas, SP, v.21 (suplemento), p.15s-26s, jul./ago.,2008.
- PIMENTEL, P. G. *et al.* Insegurança alimentar, condições socioeconômicas e indicadores antropométricos em crianças da Região Metropolitana do Rio de Janeiro/Brasil. **R.bras.Est.Pop.**, Rio de Janeiro, v.26, n. 2, p. 283-294, jul-dez. 2009.
- REDE PENSSAN. VIGISAN, **Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil.** Brasil, 2021.
- REDE PENSSAN. II VIGISAN, **Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil.** Brasil, 2022.
- REZENDE, A. F., & ANDRADE, L. F. S. Direito do Negro à Cidade: de uma Formação Socioespacial Racista à Utopia Lefebvriana. urbe. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 14, e20210438, 2022.
- RICCI, J. M. S., *et al.* Marcadores de consumo alimentar do Sisvan: tendência temporal da cobertura e integral com o e-SUS, 2015-2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, 28(3):921-934, 2023.
- RIO DE JANEIRO (Município). Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Saúde, Subsecretaria de Vigilância, Fiscalização Sanitária e Controle de Zoonoses – SUBVISA Coordenação de Vigilância em Saúde do Trabalhador – CST. **Mapeamento das atividades produtivas e da população trabalhadora do município do rio de janeiro.** Rio de Janeiro, 2017.
- RIO DE JANEIRO (Município). **Leis Municipais.** Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/legislacao-municipal/3613/leis-de-Rio-de-Janeiro?q=confer%C3%Aancia+de+seguran%C3%A7a+alimentar+e+nutricional&page=1>. Acesso em: 09 jan. 2024.
- SABROZA, P. C. **Concepções sobre Saúde e Doença**, 2005.

RODRIGUES, A. R. KAUCHAKJE, S. OLIVEIRA, F. H. O. **Mapas, fome e planejamento territorial**. R; Katál., Florianópolis, v.26, n.1, p. 32-42, jan/abr. 2023.

SALLES-COSTA, R. *et al.* Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Rev. Nutr.**, Campinas, 21(Suplemento):99s-109s, jul./ago., 2008.

SANTANA, D. D. *et al.* Mudanças na prevalência de excesso de peso em adolescentes residentes em área de alta vulnerabilidade a insegurança alimentar. **Ciência & Saúde Coletiva**, 26(12):6189-6198, 2021.

SARDINHA, L. M. V. CAMPOS, R. Pires P. S. JANNUZZ, P. Análise das condições de vida, segurança alimentar e nutricional e acesso a programas sociais em comunidades quilombolas tituladas. **Cadernos de Estudos: Desenvolvimento Social em Debate** 2014; (20):31-52.

SCHLÜSSEL, M. M. *et al.* Insegurança alimentar e excesso de peso/ obesidade entre mulheres e crianças brasileiras: uma abordagem para o curso da vida. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(2):219-241, fev, 2013.

SILVA, R. P. C., *et al.* Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência temporal de cobertura e estado nutricional de adultos registrados, 2008-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, 3(11):e2021605, 2022.

SOUSA, L. R. M. *et al.* **A pandemia de Covid-19 e seus entrelaçamentos com desigualdade de gênero, insegurança alimentar e apoio social na América Latina**. Interface (Botucatu), 2021. <https://doi.org/10.1590/Interface.200651>.

SUZART, A. S. FERREIRA, A. P. Avaliação do Programa Bolsa Família (PBF) na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas. Vitória da Conquista, BA. **Interações**, Campo Grande, MS, v. 19, n. 3, p. 585-595, jul./set. 2018.

THOMAZ, R. S. **Evolução do preenchimento dos dados de peso e altura no SISVAN no Brasil**. Uberlândia, 2018.

VITORINO, S. A. A. **Avaliação da implantação da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária em Saúde**: estudos de caso em municípios de pequeno porte de Minas Gerais. Tese (doutorado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2017.

## **ANEXO 1 – LISTA DE BAIRROS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO POR ÁREA PROGRAMÁTICA (AP)**

### **AP 1.0:**

Saúde, Gamboa, Santo Cristo, Caju, Centro, Catumbi, Rio Comprido, Cidade Nova, Estácio, São Cristóvão, Mangueira, Benfica, Vasco da Gama, Paquetá e Santa Teresa.

### **AP 2.1:**

Flamengo, Glória, Laranjeiras, Catete, Cosme Velho, Botafogo, Humaitá, Urca, Leme, Copacabana, Ipanema, Leblon, Lagoa, Jardim Botânico, Gávea, Vidigal, São Conrado, Rocinha.

### **AP 2.2:**

Praça da Bandeira, Tijuca, Alto da Boa Vista, Maracanã, Vila Isabel, Andaraí, Grajaú.

### **AP 3.1:**

Penha, Ilha do Governador, Ramos, Bonsucesso, Olaria, Manguinhos, Penha Circular, Brás de Pina, Cordovil, Parada de Lucas, Vigário Geral, Jardim América, Complexo do Alemão e Maré.

### **AP 3.2:**

Jacaré, São Francisco Xavier, Rocha, Riachuelo, Sampaio, Engenho Novo, Lins de Vasconcelos, Méier, Todos os Santos, Cachambi, Engenho de Dentro, Água Santa, Encantado, Piedade, Abolição e Pilares.

### **AP 3.3:**

Madureira, Irajá, Rocha Miranda, Guadalupe, Acari, Marechal Hermes, Vila Kosmos, Vicente de Carvalho, Vila da Penha, Vista Alegre, Colégio, Campinho, Quintino Bocaiuva, Cavalcanti, Engenheiro Leal, Cascadura, Vaz Lobo, Turiaçu, Honório Gurgel, Oswaldo Cruz, Bento Ribeiro, Anchieta, Parque Anchieta, Ricardo de Albuquerque, Pavuna, Coelho Neto, Barros Filho, Costa Barros, Pavuna e Parque Columbia.

### **AP 4.0:**

Barra da Tijuca, Vargem Grande, Jacarepaguá, Cidade de Deus, Joá, Itanhangá, Camorim,



Vargem Pequena, Recreio dos Bandeirantes e Grumari.

**AP 5.1:**

Bangu, Realengo, Padre Miguel. Senador Camará, Deodoro, Vila Militar, Campo dos Afonsos, Jardim Sulacap e Magalhães Bastos.

**AP 5.2:**

Campo Grande, Santíssimo, Senador Vasconcelos, Inhoaíba, Cosmos, Guaratiba, Barra de Guaratiba e Pedra de Guaratiba.

**AP 5.3:**

Santa Cruz, Paciência e Sepetiba

**ANEXO 2 – LISTA DE REGIÕES ADMINISTRATIVAS MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**

Portuária  
Centro  
Rio Comprido  
Botafogo  
Copacabana  
Lagoa  
São Cristóvão  
Tijuca  
Vila Isabel  
Ramos  
Penha  
Inhaúma  
Méier  
Irajá  
Madureira  
Jacarepaguá  
Bangu  
Campo Grande  
Santa Cruz  
Ilha do Governador  
Ilha de Paquetá  
Anchieta  
Santa Teresa  
Barra da Tijuca  
Pavuna  
Guaratiba  
Rocinha  
Jacarezinho  
Complexo do Alemão  
Maré  
Vigário geral  
Realengo  
Cidade de Deus