

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
JANAINA FRENSCH

PANORAMA SOCIOPOLÍTICO PARA O ESTADO NUTRICIONAL DE
ADOLESCENTES: UM ESTUDO RETROSPECTIVO NA PRIMEIRA REGIONAL DE
SAÚDE/PR

MATINHOS
2022

JANAINA FRENSCH

PANORAMA SOCIOPOLÍTICO PARA O ESTADO NUTRICIONAL DE
ADOLESCENTES: EM ESTUDO RETROSPECTIVO NA PRIMEIRA REGIONAL DE
SAÚDE/PR

Dissertação apresentada ao curso de Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial Sustentável, Setor Litoral, Universidade Federal do Paraná, com requisição parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Territorial Sustentável.

Orientador: Dr. Rodrigo Rossi
Horochovski.

MATINHOS

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte
Biblioteca Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral

F879p Frensch, Janaina
Panorama sociopolítico para o estado nutricional de adolescentes: um estudo retrospectivo na Primeira Regional de Saúde/PR / Janaina Frensch ; orientador Rodrigo Rossi Horochovski. – 2022.
65 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral, Matinhos/PR, 2022.

1. Estado nutricional. 2. Adolescentes 3. Políticas públicas. I. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado em Desenvolvimento Territorial Sustentável. II. Título.

CDD – 361.6

FOLHA DE APROVAÇÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECTOR LITORAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL SUSTENTÁVEL - 40001016083P2

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição de dissertação de Mestrado de JANAÍNA FRENSCH intitulada: PANORAMA SOCIOPOLÍTICO PARA O ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES: UM ESTUDO RETROSPECTIVO NA PRIMEIRA REGIONAL DE SAÚDE/PR, sob orientação do Prof. Dr. RODRIGO ROSSI HOROCHOWSKI, que após terem ouvido a autora e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua aprovação no ato de defesa.

A outorga do Título de Mestre está sujeita à homologação pelo Colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pelo banco e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

MTM-HOS, 29 de Junho de 2022.


RODRIGO ROSSI HOROCHOWSKI
Presidente da Banca Examinadora


LUCIANA CASACIO
Avaliador Externo (55000269)


EDMAR AUGUSTO DE GIACHOS
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

“Dedico esta pesquisa a todas as crianças e adolescentes que enfrentam dificuldades físicas ou psicossociais atribuídas a fatores relacionados a obesidade.”

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço aos meus pais, Katia e Ricardo, por todo incentivo aos estudos na justificativa de que este seria o maior bem deixado por eles em nossas vidas.

Agradeço aos meus filhos e marido, Breno, Pietro e Jairo, por compreenderem a importância da pesquisa em minha vida e respeitarem o tempo a que me dediquei a ela.

Aos meus professores ao longo do curso, especialmente meu Orientador prof. Dr. Rodrigo Rossi Horochovski por todo auxílio nas dificuldades e tomadas de decisões sempre com serenidade, pela motivação e incentivo ao Mestrado agradeço imensamente a prof^a. Dr^a. Adriana Lucinda de Oliveira e o prof. Dr. Luiz Everson.

A Banca final, composta pela prof^a. Dr^a. Luciana Casacio e prof. Dr. Diomar Augusto de Quadros, agradeço por cada observação que fizeram contribuindo de forma importantíssima para o crescimento do trabalho.

A muitos colegas e amigos, mas pontualmente à amiga e parceira Julyenne, por todo suporte e apoio durante o processo.

Acima de todos agradeço a Deus por me cercar destas pessoas que fizeram grande diferença em minha vida.

RESUMO

O Estado Nutricional em faixa etária adolescente pode ser um indicador para auxiliar ajustes das Políticas Públicas preventivas a Doenças Crônicas não transmissíveis (DCNTs), especialmente as de ordem cardiovascular, denominadas Doenças Cardiovasculares (DCV). Alterações de grandeza morfológicas, fisiológicas e psicossociais nesta fase da vida podem promover desajustes metabólicos que aumentam o peso corporal desencadeando como consequências tais comorbidades na vida adulta. Portanto a presente pesquisa buscou entender ações pertinentes à saúde pública e coletiva que possam viabilizar estratégias de contenção aos indicadores relacionados a sobrepeso e obesidade em adolescentes, através de uma revisão ao artigos ligados aos conteúdos estratégicos e táticos gerenciais pertinentes à Políticas Públicas correlatas ao Estado Nutricional em Adolescentes. Para tal, foi realizada uma busca delimitada em artigos publicados nesta temática ao longo dos últimos dez anos. Após a compreensão do arcabouço legal, observou-se a condução destes processos relacionados à prevenção aliando o estudo retrospectivo ao estado nutricional em adoldescentes com idades entre 11 e 19 anos na Primeira Regional de saúde do Estado do Paraná. Para suportar esta pesquisa a metodologia foi desenvolvida em quatro etapas. A primeira constituiu uma revisão sistemática em artigos científicos que abordem o estado nutricional adolescente e as políticas públicas com propostas de registro, prevenção e controle aos agravos, favorecendo a compreensão das medidas institucionais correlatas ao Estado Nutricional em adolescentes. A segunda etapa foi a aplicação do sistema de gestão 8Ps, que auxiliou na gramática conceitual pois estratificou as políticas públicas diferenciando as diretrizes estratégicas e operacionais, fazendo-se necessária para articular com a composição do estudo onde se identificaram os programas pertinentes ao estado nutricional disponíveis no território e construindo o panorama político institucional que pode auxiliar nas medidas de prevenção e contenção dos agravos nutricionais no litoral do Paraná. Para a composição final e fechamento foi realizado um estudo retrospectivo com abordagem quantitativa sobre os indicadores para o Estado Nutricional Adolescente na primeira Regional de Saúde paranaense, através dos relatórios públicos presentes no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Como conclusão, foram identificadas quatro Políticas Públicas de caráter nacional, e sete programas que podem subsidiar estratégias de enfrentamento aos crescentes indicadores para os níveis de obesidade encontrados na primeira regional de saúde paranaense. No entanto, nas dimensões estabelecidas para esta análise, não há sinalização de que as expectativas quanto ao confronto aos indicadores para sobrepeso e obesidade esteja acontecendo no território analisado após avaliar a curva de tendência que apontou o crescimento dos indicadores de obesidade e obesidade grave nos últimos anos.

Palavras-chave: Estado Nutricional; Adolescente. Saúde Pública; Políticas Públicas.

ABSTRACT

The Nutritional Status in an adolescent age group can be an indicator to help adjust Public Policies to prevent Chronic Noncommunicable Diseases (NCDs), especially those of a cardiovascular nature, named cardiovascular diseases (CVD). Changes of morphological, physiological, and psychosocial magnitude at this stage of life can promote metabolic imbalances that increase body weight, triggering as consequences such comorbidities in adult life. Therefore, the present research sought to understand actions relevant to public and collective health that can enable strategies to contain indicators related to overweight and obesity in adolescents, through a review of articles related to strategic and tactical management content relevant to Public Policies related to the Nutritional State in teenagers. To this end, a limited search was carried out in articles published on this topic over the last ten years. After understanding the legal framework, these processes related to prevention were observed, combining the retrospective study with the nutritional status of adolescents aged between 11 and 19 years in the First Regional Health of the State of Paraná. To support this research, the methodology was developed in four stages. The first consisted of a systematic review of scientific articles that address adolescent nutritional status and public policies with proposals for registration, prevention and control of diseases, favoring the understanding of institutional measures related to Nutritional Status in adolescents. The second step was the application of the 8Ps management system, which helped in the conceptual grammar as it stratified public policies by differentiating strategic and operational guidelines, making it necessary to articulate with the composition of the study where the programs relevant to the nutritional status available were identified. In the territory and building the institutional political panorama that can help in the prevention and containment of nutritional problems in the coast of Paraná. For the final composition and closing, a retrospective study was carried out with a quantitative approach on the indicators for the Adolescent Nutritional Status in the first Regional Health of Paraná, through the public reports present in the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN). In conclusion, four Public Policies of national character were identified, and seven programs that can support strategies to face the growing indicators for the levels of obesity found in the first regional health of Paraná. However, in the dimensions established for this analysis, there is no sign that expectations regarding the confrontation of indicators for overweight and obesity are happening in the analyzed territory after evaluating the trend curve that pointed to the growth of obesity and severe obesity indicators in the last few years. years old.

Keywords: Nutritional Status; Adolescent. Public health; Public policy.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1-MODELO TEÓRICO DE CLASSIFICAÇÃO ATRAVÉS DOS 8 Ps DA GESTÃO.....	24
FIGURA 2– 1ºREGIONAL DE SAÚDE RECORTE GEOGRÁFICO	32
FIGURA 3- FLUXOGRAMA ARTIGOS REVISÃO SISTEMÁTICA.....	39
FIGURA 4- GRAFO AUTORES, POLÍTICAS E PROGRAMAS.	43
FIGURA 5- 8Ps DA GESTÃO APLICADA AOS RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	46

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- PROGRAMAS CORRELATOS A ESTADO NUTRICIONAL - 1º REGIONAL.....	48
GRÁFICO 2- PROGRAMAS SAÚDE NA ESCOLA – PSE.....	49
GRÁFICO 3– PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR – PNAE....	50
GRÁFICO 4– PROGRAMA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - VAN.....	51
GRÁFICO 5– PROGRAMA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – SAN..	52
GRÁFICO 6 – PROGRAMA FINANCIAMENTO DAS AÇÕES EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO – FAN.....	53
GRÁFICO 7- PROGRAMA ACADEMIA DA SAÚDE – PAS.....	54
GRÁFICO 8– ESTRATÉGIA NACIONAL PARA CONTROLE DA OBESIDADE NFANTIL.....	55
GRÁFICO 9– PREVALÊNCIA DOS INDICADORES ESTRATIFICADAS POR MUNICÍPIO COMPARADAS A MÉDIA REGIONAL E NACIONAL.....	59
GRÁFICO 10 – LINHA DE TENDÊNCIA PARA OBESIDADE 1º REGIONAL DE SAÚDE/PR.....	62
GRÁFICO 11– LINHA DE TENDÊNCIA PARA OBESIDADE GRAVE 1º REGIONAL DE SAÚDE/PR.....	63

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - RISCO DE DCV ATRAVÉS DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)	20
QUADRO 2 - OBESIDADE PARA AS DIRETRIZES	23
QUADRO 3 — BUSCAS BASE SCIELO	73
QUADRO 4 – BUSCAS BASE PUBMED	74
QUADRO 5 - BUSCAS BASE LILACS	75
QUADRO 6 - ESTUDOS OBSERVACIONAIS CLASSIFICAÇÃO QUANTO AOS MÉTODOS	76
QUADRO 7- ESTUDOS OBSERVACIONAIS QUANTO AOS RESULTADOS	77

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- ÍNDICES POPULACIONAIS E DE DESENVOLVIMENTO.....	33
TABELA 2 - SOMA DOS INDICADORES ESTRATIFICADOS EM NÍVEIS	56
TABELA 3 - SOMA DOS INDICADORES ENCONTRADOS 1º REGIONAL DE SAÚDE/PR.....	57
TABELA 4 – CATAÇÃO MÉDIA ANUAL TOTAL ABSOLUTA DISTRIBUIDOS EM PERCENTUAIS DOS INDICADORES	57
TABELA 5- PREVALÊNCIA DADOS 1º REGIONAL DE SAÚDE/PR E NACIONAL – SISVAN.....	58
TABELA 6– RESULTADOS SISVAN COMPARADOS À PNS E VIGITEL	61
TABELA 7 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL ANTONINA 2008 A 2021	82
TABELA 8 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL GUARAQUEÇABA 2008 A 2021	83
TABELA 9 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL GUARATUBA 2008 A 2021	84
TABELA 10 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL MATINHOS 2008 A 2021	85
TABELA 11 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL MORRETES 2008 A 2021	86
TABELA 12 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL PARANAGUÁ 2008 A 2021	87
TABELA 13- ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL PONTAL DO PARANÁ 2008 A 2021.....	88
TABELA 14- ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL BRASIL 2008 A 2021.....	89
TABELA 15– CAPTAÇÃO NACIONAL E MUNICÍOS SISVAN 2008 ATÉ 2022.....	90

LISTA DE SIGLAS

AB - Atenção Básica
Acs - Agente Comunitária em Saúde
AGL- Ácidos Graxos Livres
APS - Atenção Primária em Saúde
CAE - Conselho de alimentação escolar
CAIASAN - Câmara Intersiminal de Segurança alimentar e Nutricional
CGU - Contraladoria Geral da União
DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV - Doenças Cardio vascular
ESF - Estratégia de Saúde da Família
Esf - Equipe de Saúde da Família
FAN - Financiamento das Ações em Nutrição
FNDE - Fundo Nacional do Desenvolvimento Escolar
HA - Hipertensão Arterial
HVE - Hipertrofia Ventricular Arterial
IC - Insuficiência Cardíaca
IMC - Índice de Massa Corporal
M.S - Ministério da Saúde
PA: Pressão Arterial
PAAS: Promoção alimentação adequada e saudável
PAS: Programa Academia da saúde
PNAB: Política Nacional Atenção Básica
PNAE: Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAIC: Política Nacional Integrada da saúde da Criança e do Adolescente
PNAN: Política Nacional de Alimentação e Nutricional
PNPS: Política Nacional de Promoção a Saúde
PNSAN: Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PSE: Programa saúde na Escola
PROTEJA: Estratégia Nacional de Prevenção a Obesidade
R.I.: Resistência à Insulina
SAN: Segurança Alimentar e Nutricional
SM: Síndrome Metabólica

SISVAN: Sistema de Vigilância Alimentar

TCU: Tribunal de Contas da União

UBS: Unidade Básica de Saúde

VAN: Vigilância Alimentar e Nutricional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1 SAÚDE NUTRICIONAL COLETIVA	19
2.2 OBESIDADE ADOLESCENTE: ASSOCIAÇÕES E CONDUTA	21
2.3 MACRODIRETRIZES FRENTE AO ENFRENTAMENTO DA OBESIDADE ADOLESCENTE	24
2.3.1 Realidade projetada	25
2.3.2 Retrato da Realidade	29
3 METODOLOGIA	31
3.1 CENÁRIO DA PESQUISA	31
3.2 FASES DA PESQUISA	33
3.2.1 Fase 1 – Revisão Sistemática	34
3.2.2 Fase 2 – Identificação das Políticas Públicas Sistematizadas quanto a Gestão	35
3.2.3 - Fase 3 Levantamento dos Programas disponíveis no território baseado nos 8Ps da Gestão	35
3.2.4 - Fase 4 Estudo Retrospectivo	36
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
4.1 RESULTADOS FASE 1 REVISÃO SISTEMÁTICA	38
4.1.1 Compreensão das Políticas Públicas em conformidade com as Características dos estudos	39
4.2 RESULTADOS FASE 2 CLASSIFICAÇÃO DAS POLÍTICAS	44
4.3 RESULTADOS FASE 3 IDENTIFICAÇÃO DOS PROGRAMAS DISPONÍVEIS NO TERRITÓRIO	47
4.3.1 Adesão Regional aos Programas alinhados com o estado Nutricional	47
4.3.2 Histórico das adesões aos Programas alinhados com o Estado Nutricional	48
4.4 RESULTADOS FASE 4 ESTUDO RETROSPECTIVO	56
4.4.1 Dados Gerais	56
4.4.2 Captação Anual Média Territorial Estratificada	57
4.4.3 Indicadores Municipais percentuais para Adolescentes SISVAN	58
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
REFERÊNCIAS	66
APÊNDICE 1 – QUADRO DE BUSCAS - REVISÃO SISTEMÁTICA	73
APÊNDICE 2 – CLASSIFICAÇÃO DOS ESTUDOS QUANTO AOS INSTRUMENTOS E RESULTADOS	76
ANEXO 1 - DOCUMENTOS OFICIAIS E CADERNOS EDUCATIVOS REFERENTES ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS	94

1 INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), sobretudo as de ordem cardiovascular, conhecidas como Doenças Cardiovasculares (DCVs), são amplamente abordadas dentro da literatura científica principalmente dirigido a morbimortalidade que estas promovem, impactando a saúde e a economia. De acordo com Tavares et al. (2016), as DCNTs são responsáveis por 68% da mortalidade mundial, sendo 75% destas ocorridas em países de em desenvolvimento e 40% são indivíduos com idade entre 30 e 69 anos às consideradas mortes prematuras, configurando-se como substanciais alavancas de carga das enfermidades e sobrecarga na Saúde Pública . Embora os motivos sejam variados existem tratamentos e medidas de prevenção. (GOULART, 2011; MALTA et al., 2020a). As DVCs ainda são a maior causa de mortalidade no Brasil e no mundo (MALTA et al., 2020b), mobilizando instituições e organizações em âmbito internacional na área da saúde coletiva na tentativa de frear suas consequências.

Este alto índice de mortalidade direcionou estratégias relacionadas à redução dos indicadores para agravos no estado nutricional, sobretudo em países em desenvolvimento, na tentativa de reduzir os níveis de obesidade e consequentemente redefinir os índices de DCNTs em que o aumento do peso corporal é fator preditivo. Na intenção de confrontar indicadores nutricionais, a década de 2016 a 2025 foi eleita como: “A década da Ação sobre Nutrição” pela Organização das Nações Unidas (ONU), destacando impactos e consequências provenientes do comportamento associado a disfunções decorrentes da má estrutura alimentar (NILSON et al., 2020).

Na economia, o impacto das DCNTs, é uma preocupação multissetorial que vem ganhando visibilidade e enfoque em reuniões de âmbito mundial, em função do comprometimento nos territórios mais afetados. As reuniões que contam com a participação da ONU tentam instituir medidas que respondam positivamente nos determinantes socioeconômicos dentro da saúde pública, com reduções no fluxo de atendimento, custo com tratamentos e otimização dos protocolos, por meio de propostas viáveis à sustentabilidade. Pretendendo favorecer a diminuição da mortalidade e economia de recursos no manejo das DCVs (MESQUITA, 2009).

A Agenda 2030¹ estabeleceu a meta de reduzir em 30% a mortalidade prematura por DCNT entre 2015 e 2030, o que significa para o Brasil passar de 323,3 óbitos por 100.000 habitantes para menos de 226,3 (MALTA et al., 2020c).

Dondi; Pascual e Paez (2018), mencionam prognósticos com estimativas em doenças cardiovasculares de que em torno de 23,6 milhões de pessoas irão a óbito até 2030 por DCV.

Segundo Lopes, Santos e Lima-Costa (2011) os indicadores para agravos nutricionais em alta relação com DCNTs e que podem subsidiar possíveis intervenções são o controle da pressão arterial (PA) e as medidas antropométricas centrais tais como circunferência da cintura e quadril, pois têm em forte associação com dislipidemias, diabetes e altas taxas de triglicédeos.

A compreensão da incidência e da prevalência destes agravos, bem como a contenção dos fatores preditores a disfunções é necessária para que haja ajuste da correlação entre as ocorrências e os Programas de enfrentamento às DCNTs. Isto melhora o diálogo intersetorial, interdisciplinar, e reorienta as políticas e práticas no desenvolvimento das estratégias de controle da realidade epidemiológica (VENÂNCIO et al., 2007).

A Hipertensão Arterial (HA) e a Obesidade caminham paralelamente e contribuem com importante parcela destes acometimentos. Apesar de conhecida esta associação, a literatura descreve como barreira para tratamentos e intervenções as baixas condições socioeconômicas e psicossociais de países em desenvolvimento relacionando o baixo acompanhamento clínico preventivo (SANDOVAL et al., 2012).

Entre os fatores de risco, outra conjunção fatorial descrita com relevância para a prevenção de DCVs, é a Síndrome Metabólica (SM), condição estabelecida quando há somatória de um grupo de três das cinco disfunções: obesidade central, dislipidemia, hiperglicemia, resistência à insulina e hipertensão arterial sistêmica (PEREIRA et al., 2015). A SM assume importante porcentagem de associação aos eventos cardiovasculares como infartos e acidentes vasculares aos indivíduos acometidos por este fatores de risco (PRÉCOMA et al., 2019).

A presente pesquisa considera as preocupações mundiais com os índices de

¹ A Agenda 2030 é um plano de ação global que reúne os desafios para atingir dentre os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, 169 metas, com a finalidade de promover saúde, diminuir a pobreza, melhorar as condições de vida em todo o planeta. (BRASIL, 2022a).

morbimortalidade em DCNTs e aborda o cenário impactado por DCVs promovido por disfunções metabólicas, interconectando um paralelo ao apelo proposto pela ONU em seus objetivos de Desenvolvimento Sustentável com a promoção de ações que relacionam o objetivo 3.4 (BRASIL, 2022). Vislumbrando incorporar resultados que verifiquem a adoção de medidas direcionais preventivas na Primeira Regional de Saúde paranaense, registrando a disponibilidade de estratégias que demonstrem relação entre o território e às metas almejadas com a Agenda 2030, para tanto foi conduzido uma revisão sistemática da literatura com estudos das Políticas Públicas de enfrentamento a agravos nutricionais na intenção de construir parâmetros para a investigação. Guiando-se pela interlocução das ferramentas táticas - gerenciais encontradas na literatura e suas subdivisões foram identificados os programas governamentais ligados a alimentação e nutrição disponíveis no Território e confirmados pelos editais publicados em Diário Oficial. Somados ao levantamento dos dados aos agravos nutricionais mapeados no território delimitado, composto por sete municípios do litoral do Estado: Antonina, Guaraqueçaba, Guaratuba, Matinhos, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná. Para realizar a análise em que utilizou-se o indicador Índice de Massa Corporal (IMC), por meio de estudo retrospectivo, cadastrados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).

Sendo assim, o aprofundamento da análise se estabelece nas dimensões sociopolítica e socioambiental dos Municípios deste território, a fim de verificar se o cenário epidemiológico sobre os níveis de sobrepeso e obesidade estão sendo influenciados pelos programas de prevenção adotados, viabilizando aos gestores e profissionais perspectivas para a construção de novas ponderações ou reajustando medidas institucionais melhorando taxas do estado nutricional de adolescentes, preenchendo lacunas que afetam os resultados positivos.

Neste contexto como objetivo geral, pretende-se identificar as Políticas Públicas direcionadas a gerir cuidados ao estado Nutricional Adolescente mediante os indicadores de saúde no litoral do Paraná.

A presente pesquisa tem como Objetivos específicos:

- Identificar as Políticas Públicas correlatas ao estado nutricional adolescente por meio de uma revisão sistemática.
- Indicar os Programas de enfrentamento disponibilizados e publicados em Diário Oficial que contemplaram os Municípios estudados entre os anos de 2011 a 2021.

- Mapear indicadores do estado nutricional e, adolescentes de 11 a 19 anos na primeira regional de saúde paranaense.

Esta dissertação está dividida em cinco partes, além desta introdução. A primeira é uma revisão de literatura sobre os aspectos que relacionam o estado nutricional adolescente e comorbidades desencadeadas por um ambiente obesogênico que avariam o sistema cardiovascular aumentando a chance de desenvolver doenças cardiovasculares. A segunda parte descreve os procedimentos de coleta e análise de dados partindo da etapa inicial com a revisão sistemática e bibliográfica utilizadas para compor o universo político institucional que pode viabilizar as estratégias de controle para agravos ao estado nutricional somadas ao levantamento dos programas presentes nos municípios que poderiam dar suporte a projetos de prevenção e controle de sobrepeso e obesidade nos anos entre 2011 e 2021. Dialogando como estudo retrospectivo dos indicadores do estado nutricional em adolescentes cadastrados no SISVAN entre 2008 e agosto de 2022. A seguir, são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa empírica. Na última seção estão as considerações finais e as referências bibliográficas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O Estado Nutricional adolescente bem como as comorbidades que podem ser desencadeadas pelo desequilíbrio energético consequente tanto da má ingestão alimentar quanto dos hábitos contemporâneos, são abordados superficialmente para informar a relevância nos impactos promovidos na saúde desta população.

Os parâmetros para identificar os agravos, bem como as diretrizes que promovem a saúde nutricional e as medidas institucionais recomendadas para que os índices relacionados ao Estado Nutricional possam ser aplicados de forma coletiva estão contextualizados nas seguintes sub-seções.

2.1 SAÚDE NUTRICIONAL COLETIVA

Para atingir a coletividade e produzir resultados positivos com reduções dos indicadores e fatores de risco para DCNTs de ordem Cardiovascular, foram pesquisados parâmetros de saúde e as diretrizes que contam com apoio de Políticas Públicas voltadas para a prevenção e enfrentamento dos fatores de risco para sobrepeso, obesidade e distúrbios ligados a desordens alimentares.

A distribuição dos indicadores da obesidade em estudos epidemiológicos da doença é vista como preocupante pois os crescentes níveis apontam alavancas diferentes com variáveis psicossociais, comportamentais além dos fatores congênitos e hereditários (ABESO, 2016). Posicionar a obesidade neste patamar combate a invisibilidade atribuída durante décadas, e contribui para que a Promoção de Saúde e Políticas Públicas se unam e promovam a prevenção e intervenção precoce, estimulando medidas complementares dentro da educação e linhas de cuidado (BRASIL, 2014).

O indicador para obesidade, através do Índice de Massa Corporal (IMC), é utilizado como referencial, pois classifica em níveis o Estado Nutricional e permite a estratificação dos riscos para DCV, como demonstra o Quadro 1.

QUADRO 1 - RISCO DE DCV ATRAVÉS DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)

IMC (KG/M ²)	CLASSIFICAÇÃO	OBESIDADE GRAU/CLASSE	RISCO DE DOENÇA
<18,5	Magro ou baixo peso	0	Normal ou elevado
18,5-24,9	Normal ou eutrófico	0	Normal
25-29,9	Sobrepeso ou pré-obeso	0	Pouco elevado
30-34,9	Obesidade	I	Elevado
35-39,9	Obesidade	II	Muito elevado
≥40,0	Obesidade grave	III	Muitíssimo elevado

Fonte: ABESO (2016).

As diretrizes atuais tanto para Hipertensão Arterial quanto para Diabetes Mellitus tipo II ressaltam a importância do controle de peso corporal, desde a identificação de agravos presentes no sobrepeso e maiores impactos negativos em seus quadros quando estabelecida a classificação de obesidade (SBD, 2019; DBHA, 2021).

Tabelas para identificar fatores como o IMC, medidas antropométricas e exames clínicos, parecem contribuir para diagnosticar disfunções metabólicas, comparar, mapear e relatar dados. No entanto, isto não é suficiente para conter o avanço dos prognósticos em DCV. Embora exista a capacitação de Unidades de Atenção Primária em Saúde (APS) com ferramentas adequadas, e institucionalizações de Programas em escolas e Unidades Básicas de Saúde (UBS) necessita de integração com os bancos de dados para que haja encaminhamento e fluidez ao mapear e orientar os indicadores, melhorando o entrosamento entre unidades de coletas e os Programas voltados para controle e combate à obesidade, proporcionando agilidade e eficiência dos tratamentos, bem como na desão da população que necessita deste acolhimento (BRASIL, 2014).

2.2 OBESIDADE ADOLESCENTE: ASSOCIAÇÕES E CONDUTA

Em decorrência do ganho de peso, alterações sistêmicas, metabólicas e vasculares, despertam o surgimento de dislipidemias aterogênicas, hipertensão arterial, resistência à insulina e diabetes tipo II, aumentando, as chances de se desenvolver em DCV (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019)

De acordo com as Sociedades Brasileiras de Diabetes, bem como com a Diretriz Brasileira para Obesidade e Diretrizes Brasileiras para Hipertensão Arterial, esta disfunção metabólica assume papel relevante tanto no surgimento, quanto no desenvolvimento dos agravos, das DCVs.

O Controle do Estado Nutricional Adolescente, para as principais diretrizes, através do Índice de Massa Corporal (IMC), é sugerido como diagnóstico, e é mencionado por ambas as referências durante a classificação da obesidade quanto a sua influência nas comorbidades preditivas à Doenças Cardiovasculares.

Informações retiradas destas diretrizes pertinentes ao indicador IMC relacionadas ao Estado Nutricional adolescente estão descritas ao longo do texto, uma vez que hábitos alimentares e comportamentais somados a disfunções associadas ao sobrepeso e a obesidade potencializam os riscos para DCVs. No entanto, compreender e confrontar de forma precoce, para minimizar os danos à saúde cardiovascular, através da identificação prévia aos acometimentos, permite adotar condutas adequadas e apoiadas pela saúde pública favorecendo a prevenção.

A Obesidade Adolescente está associada à hereditariedade, relacionando a obesidade dos pais e comportamento sedentário como principais fatores de predisposição. Sua identificação é sugerida através do IMC e apontado como tratamento não medicamentoso, dieta e atividade física regular para que agravos como Obesidade Gestacional, resistência à insulina (RI), aterosclerose e doença cardiovascular sejam prevenidos. (ABESO, 2016)

A Diretriz para Hipertensão correlaciona as Hipertensão Primária e Secundária com a obesidade, sugerindo também dieta e atividade física. Como indicação para a profilaxia, sugere o diagnóstico clínico, IMC e histórico familiar, para agravos como distentabilidade arterial, espessamento da camada média da carótida e estreitamento arteriolar. (DBHA, 2020)

Obesidade e hipertensão arterial em crianças e adolescentes têm seus indicadores crescentes e em correlação positiva em 17,8 % dos resultados (VEIGA JARDIM et al., 2020)

Na maior parte dos casos pediátricos, a HA é assintomática e até 40% das crianças diagnosticadas apresentam hipertrofia ventricular esquerda (HVE), sendo a HVE oligossistomática na infância e precursora de Insuficiência Cardíaca (IC) em adultos, necessitando de acompanhamento regular durante as demais fases da vida (DBHA et al., 2020).

Obesidade, e suas consequências vasculares em adolescentes são abordadas pela Sociedade Brasileira de Diabetes, e correlaciona a síndrome metabólica (SM), resistência à insulina (RI) e obesidade visceral. Dieta, atividade física e emagrecimento são recomendados para tratamento não medicamentoso e preventivo a Diabetes Mellitus tipo II.

(...) concentração excessiva de gordura corporal, sobretudo a gordura abdominal, está diretamente relacionada a valores elevados de Ácidos Graxos Livres (AGL) na corrente sanguínea. Esses distúrbios podem prejudicar a sinalização da insulina e, em decorrência disso, provocar um quadro de RI (GUIMARÃES, 2019, p. 609).

Ou seja o acúmulo de gordura corporal promove um desajuste metabólico que resulta em falha nos receptores devido às crescentes e descompensadas concentrações de insulina que desencadeia em ineficiência na remoção da glicose (PIRES et al., 2015).

O Quadro 2 simplifica parte destes acometimentos em adolescentes e foi estruturado a partir das informações retiradas das principais diretrizes em suas abordagens à Saúde dos adolescentes, sendo elas: Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, Sociedade Brasileira de Diabetes, Diretriz Brasileira de Obesidade.

QUADRO 2 - OBESIDADE PARA AS DIRETRIZES

Referências em saúde	Correlação	Recomendação Não Medicamentosa	Diagnóstico	Agravo
Diretriz Obesidade.	Obesidade dos Pais Sedentarismo	Dietético Atividade Física	IMC	Obesidade. Gestacional Resistencia a insulina Aterosclerose adolescente DCV Adultos
Diretrizes Hipertensão Arterial.	HA Primária ² (90%) dos casos: associação com excesso de peso	Dietético Atividade Física	IMC Histórico Exames Clínicos/ laboratoriais	Espessamento da camada media intima da carótida >distentabilidade arterial Estreitamento arteriolar retina
Sociedade Diabetes	SM, Obesidade Visceral - RI Resistencia a insulina	Dietético Atividade Física Emagrecimento	Não descrito	DMII

HA: Hipertensão Arterial, DMII: Diabetes Mellitus tipo2, SM: Síndrome Metabólica RI: Resistência à Insulina, IMC: Índice de Massa Corporal.

FONTE: Autora (2021).

Identificar fatores na adolescência parece ser uma estratégia viável para a população e governança. A intervenção precoce em hábitos, comportamentos ou mesmo o tratamento em fases iniciais pode afastar ou isentar o indivíduo adulto de desenvolver tais comorbidades (MARINHO, 2011).

Associar a Obesidade às DCVs, através de estudos com as variáveis comportamentais, socioeconômicas, sociopolíticas, socioambientais, genéticas e adaptativas, viabilizam oportunidades de intervenção aumentando as chances de efetividade das estratégias de controle (FISBERG et al., 2016).

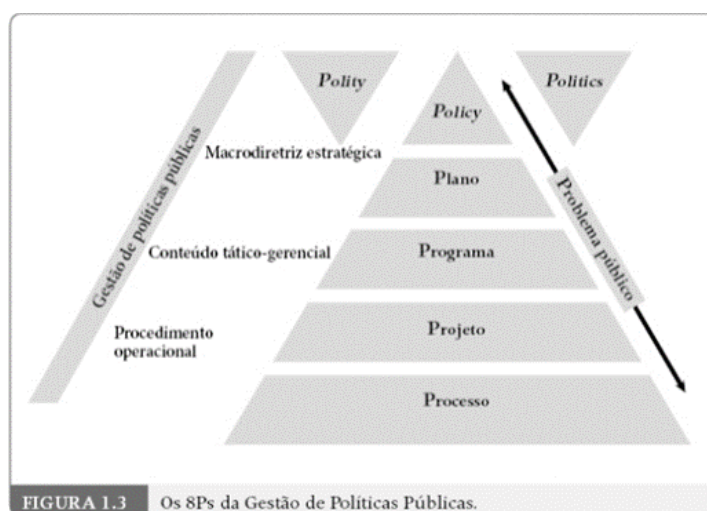
² Hipertensão arterial primária associada a fatores hereditários e excesso de peso. Hipertensão arterial secundária associada a diferentes doenças, sendo na maioria nefropatias e estenoses da artéria renal (ABESO, 2016).

2.3 MACRODIRETRIZES FRENTE AO ENFRENTAMENTO DA OBESIDADE ADOLESCENTE

A mobilização mundial na tentativa de conter avanços aos agravos nutricionais e provocar alterações que sensibilizem de forma positiva o resultado dos indicadores em DCV indicam que as Políticas Públicas podem ser capazes de intervir e promover estratégias que acompanhem tais mudanças. Implementando programas que possam viabilizar acessibilidade da população ao controle, promovendo manejo dos indicadores nutricionais para níveis inferiores afastando-os de tratamentos contínuos e dispendiosos no futuro, reduzindo algumas demandas tanto na área da saúde quanto na economia.

Para ampliar a compreensão da função atribuída aos Ministérios, Secretarias Estaduais e Municipais, ou seja os atores envolvidos entre Estado e Sociedade Civil, ao abordar um Problema Público como a Obesidade adolescente, e facilitar o caminho para instituir as Políticas Públicas, partindo da delegação e responsabilização para que as etapas necessárias sejam respeitadas e funcionalizadas, foi usada a Classificação através dos 8 Ps da Gestão modelo teórico apresentado por (SECCHI, 2020), ilustrado pela Figura 1.

FIGURA 1-MODELO TEÓRICO DE CLASSIFICAÇÃO ATRAVÉS DOS 8 Ps DA GESTÃO



Fonte: (SECCHI, et.al.2020)

A classificação quanto aos Níveis de gestão, agrega aspectos normativos, gramaticais e estruturais, que permitem a compreensão deste espectro de normas,

regras e condutas em um esquema didático que auxilia na racionalização desde o campo teórico que embasa a tomada de decisão até a captação e operacionalização do recurso.

Sendo assim, traduz a natureza da Política Pública que interliga a Instituição (*Polity*), com a Orientação Política (*Policy*) e a Dinâmica Política (*Politics*) configurando-se como arcabouço legal através destas Macrodiretrizes estratégicas que são apontadas nesta esfera como direcionais e intencionais diante dos objetivos onde serão desenvolvidas as ações frente às prioridades estabelecidas. Com a distribuição ou realocação dos recursos pautados nestas linhas de condução, as políticas públicas poder convergir às ações e decisões que envolvem os bens sociais para que os direitos assegurados por lei possam ser alcançados de forma coletiva. (NINBERG, 2013, CUNHA E CUNHA, 2002, citados por CHISPINO, 2016, p.21).

A operacionalização das Macrodiretrizes ocorrerá através do conteúdo tático gerencial através dos Programas Federais ou Estaduais. Que por sua vez serão subdivididos em Projetos Municipais ou Estaduais e viabilizados pelos Processos cabíveis para requizitá-los.

As Macrodiretrizes disponíveis são mencionadas com a intenção de contextualizar as fases 2 e 3 da pesquisa, que avalia os Programas acessíveis no território, posicionando-os frente ao Problema Público, Estado Nutricional Adolescente. Sem esquecer que para resolução completa há de existir outros ajustes como melhora de condições na infra-estrutura que comporte o alto fluxo em atendimentos na rede, otimização de recursos que contribuem para os déficits orçamentários nos municípios, entre outros tantos que compõem o problema público e dificultam a deliberação de decisões nas instâncias de produção de políticas públicas.

2.3.1 Realidade projetada

As Orientações Políticas são distribuídas através dos Planos Estratégicos direcionais para cada ação e são conhecidos na esfera da gestão como Macrodiretrizes sendo encontrados nos cadernos públicos compondo o campo conferido como responsabilidade institucional a cada Ministério Governamental para instituição de medidas preventivas e regulatórias no que diz respeito ao

enfrentamento da Obesidade.

Diferentes iniciativas estão descritas e estruturadas nestes documentos abordando as situações pertinentes ao Estado Nutricional.

Dissecar e estruturar estas políticas de modo a facilitar a compreensão dos itens pertinentes à adequação das medidas é um dos interesses deste capítulo para contextualizar a investigação dos Programas estabelecidos como conteúdo tático operacional, que estão compondo a agenda local para enfrentamento da Obesidade, e encontram-se à disposição da sociedade, profissionais de saúde e gestores através dos sites vinculados aos Ministérios da Saúde, Educação e Cidadania.

A Política Nacional Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) promove o acompanhamento, o monitoramento e avaliação da segurança alimentar e nutricional do país, regulamentada pelo Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010, artigo 11, § 2º. Compreende-se como um sistema de gestão intersetorial, participativa e de articulação entre os três níveis de governo (federal, estadual e municipal) e sociedade civil em ações e programas estratégicos como apoio e verificação da estrutura de Equipamentos Públicos de Alimentação e Nutrição, Rede de Bancos de Alimentos, Restaurantes Populares e Cozinhas Comunitárias; Ações de apoio a Educação Alimentar e Nutricional, além de Acesso a Água (Cisternas); Fomento Rural; Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana; Distribuição de Alimentos; Inclusão Produtiva Rural de Povos e Comunidades Tradicionais e/ou Grupos e populações tradicionais e específicas; Estados, Distrito Federal e municípios podem aderir de forma voluntária, cumprindo os requisitos do SISAN (BRASIL, 2022).

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) resulta da experiência acumulada por conjunto de atores envolvidos historicamente com o desenvolvimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS). A Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, apresenta diretrizes e normas para a organização da atenção básica, sobretudo na Estratégia Saúde da Família (ESF) e no Programa de Agentes Comunitários de Saúde. A PNAB articula a Atenção Básica (AB) com a ampliação das intervenções Intersetoriais junto à Promoção da saúde e favorece a universalização do Programa Saúde na Escola (PSE), e polos da Academia Da Saúde, pois se configura por um conjunto de ações, no âmbito individual e coletivo, ligados a prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e a manutenção da saúde. Desenvolver ações que

priorizem os grupos de risco e os fatores de risco clínico- comportamentais, alimentares e/ou ambientais, com a finalidade de prevenir o aparecimento ou a persistência de doenças e danos evitáveis, está presente em suas normativas (BRASIL, 2012).

A Política Nacional de Promoção à Saúde (PNPS), proposta pelo Ministério da Saúde, inicialmente instituída em 2006, foi redefinida em 2014 pela portaria Nº 2.446, de 11 de novembro de 2014, firmada na portaria de consolidação da portaria de consolidação Nº 2, de 28 de setembro de 2017. Dirigi-se ao enfrentamento dos desafios de produção da saúde. Em um contexto sócio - histórico cada vez mais complexo, exigindo qualificação contínua das práticas sanitárias e do sistema de saúde a partir das definições constitucionais da legislação que regulamenta o SUS. A PNPS está presente nas esferas de gestão do SUS, agindo na interação entre o setor sanitário e os demais setores das políticas públicas e da sociedade. Suas diretrizes se apoiam em princípios como equidade, melhoria da saúde, busca de parcerias, participação social para obtenção de resultados entre outros. Considera as mudanças na cultura organizacional, com vistas à adoção de práticas horizontais de gestão e estabelecimento de redes de cooperação Intersetoriais, incentivando a pesquisa. Atribui corresponsabilidade a gestores federais, estaduais e municipais, na promoção, divulgação, pactos e alocação de recursos orçamentários e financeiros, considerando a composição tripartite, articula com os sistemas de informação existentes; firma parcerias/agenda/pacto/compromisso social com diferentes setores (Poder Legislativo, setor produtivo, órgãos governamentais e não-governamentais, organismos internacionais, setor de comunicação e outros), favorece hábitos alimentares mais saudáveis na população, que possibilitem a redução e o controle das taxas das DCNT no Brasil, promove ações relativas à segurança alimentar e nutricional com oferta de refeições saudáveis nos locais de trabalho, nas escolas e para as populações institucionalizadas e divulgação ampla dos Guias Alimentares e cadernos de prevenção. (BRASIL, 2004).

A Política também sugere a adoção ao Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) através de Relatório de Análise de Doenças Não Transmissíveis para o monitoramento consumo alimentar e do estado nutricional da população brasileira e o cumprimento da Agenda Nacional e Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (BRASIL, 2010).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) apresenta-se com o propósito de melhorar condições de alimentação, nutrição e saúde, mediante a promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, vigilância alimentar e nutricional, prevenção e cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição. Criada em 1999, atualizada pela Portaria Nº 2.715, de 17 de novembro de 2011, segue na direção da Segurança Alimentar e Nutricional da população brasileira compondo as ações para que sejam alcançados esses propósitos. Desde gestão e organização da atenção nutricional, controle na regulação dos alimentos, participação, controle social e a qualificação da força de trabalho com pesquisa, inovação e conhecimento em alimentação e nutrição. Em sua proposta, almeja a proteção da saúde com prevenção, diagnóstico e tratamento de agravos, de forma resolutiva e humanizada dentro dos núcleos familiar e hospitalar.

A atenção nutricional deve fazer parte do cuidado integral na Rede de Atenção à Saúde (RAS), tendo a Atenção Básica como coordenadora do cuidado e ordenadora da rede. Para diagnóstico posiciona o SISVAN e outros sistemas de informação em saúde para identificar indivíduos ou grupos que apresentem agravos e riscos para a saúde, relacionados ao estado nutricional e ao consumo alimentar. (BRASIL, 2013).

Planos foram desenvolvidos para conduzir a aplicabilidade das políticas através do escopo traçado para que núcleos governamentais possam alcançar os recursos através dos projetos.

O Plano de Ação e Prevenção ao Controle da Obesidade em Crianças e Adolescentes (PAPCOCA) tem como meta geral conter o aumento dos casos de obesidade em crianças e adolescentes, foi aprovado pelo 53º Conselho Diretor da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Se relacionando diretamente com as atuais taxas de prevalência nos países que ainda não contiveram o aumento dos números. Pode ser inserido no diálogo com a PNSAN em sua nona diretriz, onde a política apoia as iniciativas de promoção da soberania, segurança alimentar e nutricional, do direito humano à alimentação adequada e de sistemas alimentares democráticos, saudáveis e sustentáveis em âmbito internacional, por meio do diálogo e da cooperação internacional SAN-CSA (OPAS, 2020).

A Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade (EIPCO), publicada pela Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN) foi Instituído pela Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, atualizado em 2019 pela Lei nº 13.839, e novamente em 2021 pela lei 14.214, funciona

como parte integrante e está em sintonia com o Plano Plurianual 2012-2015, o Plano de Segurança Alimentar e Nutricional e o Plano de Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, 2011-2022, sendo este último liderado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2017).

A preocupação com a prevenção e com o cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição como a prevenção das carências nutricionais específicas, desnutrição e contribui para a redução da prevalência do sobrepeso e obesidade, doenças crônicas não transmissíveis, apoia programas como: Peso saudável e PROTEJA (crianças menores de 10 anos), Linha do cuidado e sobrepeso, e Crescer Saudável (BRASIL, 2022b).

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) formula e gerencia as políticas, planos, programas e ações com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada, permanência regularidade no acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, dentro das necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural, econômica sendo socialmente sustentáveis (BRASIL, 2018).

2.3.2 Retrato da Realidade

Apesar da gama estratégica lançada no campo teórico, gestores, profissionais de saúde e principalmente a população usuária do sistema público, desconhecem os caminhos possíveis para auxiliar de forma operacional no cenário territorial, a falta de integração e disponibilização dos programas de forma orientada para que as estratégias sejam efetivadas.

A ausência de resultados pode estar relacionada a descontinuidade ou à ausência de iniciativas, seja por desconhecimento, omissão ou descuido na ordem necessária para que se cumpram os processos estabelecidos no que diz respeito à viabilização de recursos, sejam eles, monetários, profissionais ou de infraestrutura.

Em âmbito institucional são citadas diversas políticas públicas disponíveis e capazes de auxiliar em tais medidas, como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), Política Nacional de Promoção a Saúde (PNPS), Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), contudo identificar e responsabilizar os setores e suas ações de forma adequada se torna um complicador para a operacionalização das mesmas.

A integração destas propostas e a articulação dos processos disponibilizando estes suportes para gestores e população é o que mais parece ser falho durante a leitura dos artigos que abordam as comorbidades relacionadas ao estado nutricional com a saúde pública.

A literatura menciona que programas de vigilância e prevenção a agravos nutricionais poderiam ser melhores apoiados por diversos atores políticos, não exclusivamente na saúde, mas também pela educação e até em núcleos comunitários.

Pimenta et al., (2015), com relação à Atenção Básica (AB), menciona como estratégias com enfoque coletivo e interdisciplinar são necessárias para que doenças secundárias à obesidade sejam evitadas.

Das Neves et al., (2020), analisa a tipologia e refere-se às Políticas de controle como do tipo regulatórias e que vêm sendo implantadas pelos municípios, em sua maioria com ações onde se concentram principalmente em medidas como regulação de cantinas e da publicidade de alimentos nas escolas. Considera a ampliação do planejamento governamental, bem como do processo terapêutico, e orienta a tratar de forma particular a obesidade e não dissolvendo o tema em outros programas. Sobre a relação à vigilância alimentar e nutricional, discute o Programa Saúde na Escola (PSE) e o Programa Academia da Saúde (PAS), apresentando questões como quantitativo insuficiente de profissionais e a rotatividade que afetam a manutenção das ações e dos fluxos de atendimento, dificultando a construção de vínculo entre os profissionais usuários. Menciona a importância da articulação entre profissionais da nutrição e da educação física nestes programas e aponta também o quanto a inadequação dos espaços físicos e equipamentos desafiam o acolhimento da pessoa com obesidade.

Compor a relevância e identificar os Programas disponíveis no território pesquisado pode encurtar o acesso destes profissionais de saúde, gestores e população aos Programas aderidos publicamente pelos municípios.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva e retrospectiva, pois se inicia através da revisão sistemática da literatura e segue de forma quantitativa complementada por um Estudo Retrospectivo (ASLAM, 2012).

A proposta central da pesquisa é dialogar a Revisão sistemática baseada na literatura (2011 a 2021) considerando as Políticas Públicas em associação com o estado nutricional adolescente com o estudo retrospectivo realizado na base de dados SISVAN, encontrados na Primeira Regional de Saúde paranaense.

3.1 CENÁRIO DA PESQUISA

O recorte Literário para a pesquisa foram Artigos com abordagem ao Estado Nutricional Adolescente e às Políticas Públicas apontadas por eles capazes de ancorar as estratégias preventivas e de controle aos agravos nutricionais. Direcionando os resultados para o recorte geográfico em posterior investigação ao conteúdo tático gerencial e os agravos relacionados ao estado nutricional adolescente nos os sete municípios do Litoral do Paraná. A pesquisa retrospectiva será aplicada à Primeira Macrorregião em saúde e composta pelas cidades: Antonina, Guaraqueçaba, Guaratuba, Matinhos, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná. A Figura 2 ilustra a região.

FIGURA 2– 1ª REGIONAL DE SAÚDE RECORTE GEOGRÁFICO



Fonte: IBGE, (2022) adaptado por a
Autora (2022).

Como já mencionado o Território escolhido para realizar esta pesquisa é definido pelos Sete Municípios que compõem a Primeira Regional de Saúde do Paraná. Antonina, Guaraqueçaba, Guaratuba, Matinhos, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná e estão geograficamente posicionados no litoral do Estado.

Os municípios variam em tamanho, sendo que o menor, Matinhos, possui 117,899 km² e o maior, Guaraqueçaba, 2.017,030 km². O número total de habitantes e os índices de desenvolvimento são significativamente diferentes entre os diferentes municípios, podendo estar ligado às distintas atividades econômicas na região que variam entre atividades portuárias, turismo ou pesca.

Frente aos Índices do Desenvolvimento Humano, os referidos municípios transitam entre as faixas de baixo e alto, e a Tabela 1 retrata o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), taxas populacionais, número de adolescentes registrados pelo IBGE em 2010 separados por município e Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) para indicadores que acompanham o desenvolvimento sócioeconômico em saúde.

TABELA 1- ÍNDICES POPULACIONAIS E DE DESENVOLVIMENTO

Municípios	Registro IBGE 2010	IBGE 2010 (10 17 anos)	IDH	IFDM saúde
Antonina	19.420	3215	0,687	0,6731
Guaraqueçaba	7.923	1496	0,587	0,6808
Guaratuba	35986	4658	0,717	0,7617
Matinhos	33.450	4002	0,743	0,7534
Morretes	16.540	2376	0,686	0,7669
Paranaguá	152.925	20626	0,750	0,8474
Pontal do Paraná	25.393	2244	0,738	0,7398

FONTE: Adaptada de ATLASBR (2021), IBGE (2010), FIRJAN (2018).

Este cenário econômico e geográfico pode influenciar indicadores alimentares, distribuição de renda e acesso a serviços de saúde. A extensão e densidade demográfica implicam em diferentes organizações populacionais e pode ser uma explicação para a diferenciação percebida na adesão a programas de governo que são disponibilizados no que diz respeito ao problema público, estado nutricional adolescente, podendo estar elencado em diferentes escalas de prioridade nas agendas municipais.

3.2 FASES DA PESQUISA

A presente pesquisa é composta por quatro fases: (1) Revisão Sistemática da Literatura recente disponível sobre estado nutricional, políticas públicas e adolescência; (2) Classificação das Políticas Públicas correlatas ao Estado Nutricional disponíveis na literatura e no Território através do esquema 8Ps da Gestão; (3) Levantamento dos Programas de enfrentamento a agravos nutricionais, disponíveis no território; (4) Estudo Retrospectivo através dos indicadores para Níveis de Eutrofismo (peso adequado), Sobrepeso, Obesidade e Obesidade Grave em Adolescentes cadastrados no Sistema de Vigilância Alimentar (SISVAN) da Primeira Regional de Saúde.

3.2.1 Fase 1 – Revisão Sistemática

A primeira fase do estudo, estabelecido como Revisão Sistemática, consolidou as buscas com as seguintes palavras-chave: Políticas Públicas, Estado Nutricional, Adolescente, Programas, Saúde Pública e Brasil.

As bases de dados para compor a revisão bibliográfica foram Pubmed, Scielo e Lilacs, estando à combinação utilizada dos termos em português e em inglês exposta nos Quadros 3, 4 e 5 localizados nos anexos. Como critério de elegibilidade para os artigos identificados pela estratégia de busca inicial utilizou-se: (1) População (adolescentes) e (2) intervenção ou exposição (Políticas Públicas de enfrentamento à obesidade).

Os estudos incluídos deveriam abranger os critérios estabelecidos por meio do acrônimo PICOS (população, intervenção, comparador ou controle, desfechos ou *outcomes*) e desenho do estudo (*study design*) (SANTOS; et. al., 2007).

- População: indivíduos adolescentes de qualquer sexo e etnia.
- Intervenção: Submetido à pesquisa que envolvesse Políticas Públicas correlatas à investigação do Estado Nutricional
- Controle: Estudos que não envolvessem a Saúde Pública Coletiva
- Desfechos: impactos positivos ou negativos através da Associação da implementação ou ausência de estratégias em Políticas Públicas pertinentes ao Estado Nutricional Adolescente.

Para exclusão os critérios foram: ano, duplicidade e modelo do estudo, ou seja os artigos excluídos foram aqueles que não abrangeram a faixa etária adolescente, ou seja, 11 e 19 anos, ou não trouxeram nenhuma política pública que pudesse estar associada aos níveis de indicadores para estado nutricional, pesquisados. Ressaltando que aqueles que trouxeram apenas um destes critérios foram considerados.

O software Gephi, (Versão 0.9.2), foi utilizado para ilustrar a diversidade de Políticas Públicas encontradas na revisão sistemática através da construção de um Grafo, auxiliando no processo de estratificação da terminologia que deu início a classificação das macrodiretrizes e seus conteúdos operacionais (GEPHI, 2022).

3.2.2 Fase 2 – Identificação das Políticas Públicas Sistematizadas quanto a Gestão

Esta etapa baseia-se no conceito de que a análise das Políticas Públicas é o campo teórico metodológico reportado a produção e sistematização de elementos, argumentos e consensos capazes de enfrentar os problemas públicos referentes às áreas pesquisadas e suas delimitações, de modo a afastar a superficialidade e aproximar-se de uma análise sólida perante a tomada de decisão pública e coletiva (SECCHI, et al. 2020)

A funcionalização das Macrodiretrizes estratégicas ocorrerá pelo conteúdo tático gerencial através dos Programas, que por sua vez serão subdivididos em Projetos e viabilizados pelos Processos frente ao Problema Público, neste caso a aplicação será direcionada para o estado nutricional adolescente, com a intenção de contextualizar com a fase 3 da pesquisa que avalia os Programas acessíveis no território pesquisado.

O modelo teórico para classificação quanto a Gestão nomeado com 8Ps da Gestão, estruturou as políticas públicas apontadas ao longo da revisão sistemática configurando a disposição das Políticas Públicas estratégicas e operacionais no recorte literário para o problema público em questão auxiliando a investigação no território através dos Programas.

3.2.3 - Fase 3 Levantamento dos Programas disponíveis no território baseado nos 8Ps da Gestão.

Para compreender as incumbências de cada Política Pública a aplicação do modelo teórico 8 Ps auxiliou dissecando o conjunto de siglas, permitindo verificar o que de fato é o conteúdo tático gerencial, para o reconhecimento dos programas voltados para o estado nutricional e como estes vêm se configurando no território geográfico delimitado.

A aplicação do modelo teórico foi elaborado com auxílio dos cadernos e editais que trazem os planos estratégicos de cada política pública mencionada ao longo da pesquisa bem como os Diários Oficiais com as portarias descritas, estando estes apresentados no Anexo 1.

Os cadernos e documentos públicos configuram as orientações das políticas

Públicas e coordenam os planos para que a aplicabilidade das medidas estejam alinhadas com as propostas e sejam aderidas pelos municípios mediante a formalização das mesmas através das determinações descritas nas portarias publicadas em Diário Oficial.

3.2.4 - Fase 4 Estudo Retrospectivo

A fase final do estudo obteve seus dados de forma secundária, configurando-se como retrospectivo/ecológico e traz as características descritivas dos dados extraídos dos Relatórios Públicos no repositório de dados do SISVAN (BRASIL, 2022c). O objetivo é que os dados coletados produzam informações epidemiológicas para a saúde nutricional dos adolescentes na primeira Regional de Saúde Paranaense. Os dados encontrados neste repositório foram coletados dos relatórios anuais, estratificados em cada município que compõe a Primeira Regional de Saúde Paranaense. A base de dados disponibiliza as informações para Estado Nutricional desde janeiro de 2008. Foram utilizados os indicadores de eutrofismo, sobrepeso, obesidade e obesidade grave, através da aplicação dos filtros, IMC x idade, faixa etária adolescente, todas as raças, todas as escolaridades, todos os acompanhamentos, todos os povos e comunidades que compõem a Primeira Macrorregião de Saúde do Paraná entre janeiro de 2008 e agosto de 2022. Os dados desta base para o relatório Estado Nutricional, é construído por avaliações em Unidades e Postos de Saúde presentes nos referidos Municípios.

A população para o estudo retrospectivo fez parte do universo de dados coletados na Primeira Regional de Saúde/PR para os indicadores: eutróficos, sobrepeso, obesidade e obesidade grave em adolescentes, ou seja, compreendendo uma amostra total de $n=39.026$ com a somatória dos adolescentes dos sete municípios pesquisados dentro das classes mencionadas. Para a análise inicial dos dados foi realizado estatística descritiva, com a intenção de construir parâmetros avaliativos entre as Unidades Municipais e Regionais durante os anos coletados. Tais cálculos permitiram avaliar os índices de prevalência na região, estabelecendo comparativos com a população nacional adolescente cadastrados no SISVAN para os mesmos indicadores dentro do mesmo período de tempo ($n=53.556.993$).

As tabelas referentes à Estatística Descritiva (T7 a T15) estão posicionadas no apêndice 3 para que se compreenda a etapa presente do estudo, porém compreende que os dados são primitivos, sem aplicação dos testes de correspondência e ponderações para que as análises possam ser delineadas.

A segunda etapa na análise dos dados foi a aplicação das função estatística que permitiu verificar o comportamento dos dados ao longo dos anos pesquisados através das linhas de tendência disponíveis no software excel, e os resultados foram obtidos após o ajuste com a função exponencial.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização das fases descritas, cada etapa da pesquisa foi analisada e contextualizada na pretensão de identificar as Políticas Públicas direcionadas a gerir cuidados ao estado Nutricional Adolescente tanto no recorte bibliográfico definido para a revisão sistematica, quanto no território, com observações mediante o conteúdo tático gerencial encontrado capaz de absorver os indicadores de saúde no litoral do Paraná.

4.1 RESULTADOS FASE 1 REVISÃO SISTEMÁTICA

O Total de 45 artigos foi pesquisado para compor a revisão atual, obtendo informações sistematizadas dos 16 artigos incluídos na análise bibliométrica acerca das políticas públicas, programas governamentais e estratégias de enfrentamento aos agravos relacionados ao estado nutricional em adolescentes.

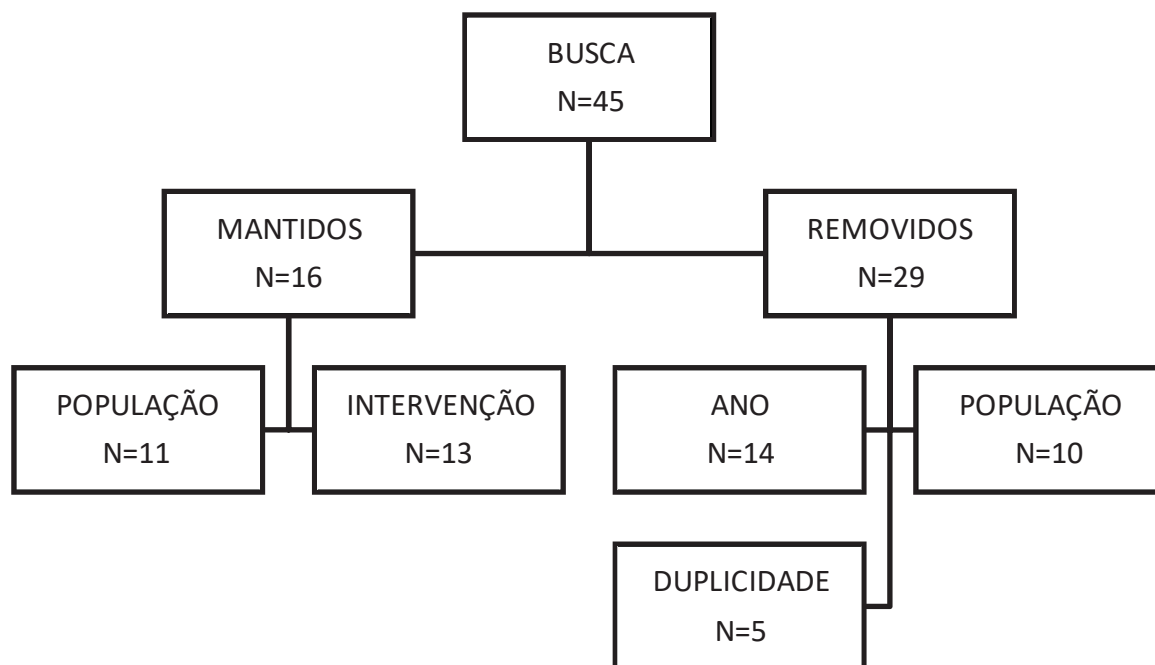
Este número foi obtido após aplicação dos critérios de elegibilidade e exclusão. Sendo selecionados os que trouxessem informações sobre população adolescente e políticas públicas de enfrentamento à Obesidade.

O Fluxograma exibido na Figura 3 reúne informações da conduta estabelecida desde a busca inicial.

Os artigos referenciados nos quadros 6 e 7 posicionados no apêndice 2, classificam quanto ao tipo de estudo e a abordagem realizada seguido da proposta apresentada por cada um deles.

FIGURA 3- FLUXOGRAMA ARTIGOS REVISÃO SISTEMÁTICA

CRITÉRIOS ELEGIBILIDADE SELEÇÃO



FONTE: Autora (2022)

4.1.1 Compreensão das Políticas Públicas em conformidade com as Características dos estudos

4.1.1.1 Procedimentos e delineamento dos estudos revisados

Os estudos que suportam esta etapa da pesquisa, onde a ideia central é levantar as Políticas Públicas correlatas ao Estado Nutricional em outras revisões, contribuíram posicionando o comportamento da gestão das propostas inseridas na realidade apresentada.

Dos 16 estudos observacionais foram extraídas informações quanto aos procedimentos e delineamento sendo o IMC o instrumento mais utilizado, mencionado em oito estudos: (Abbes, 2011); (Vargas, 2011); (Cabral, 2013); (Guedes, 2014), (Oliveira, 2014); (Casagrande, 2017), (Pinho, 2019); (Ferreira, 2021).

Cinco estudos usaram diferentes questionários para compor suas investigações: (Abbes, 2011); (Vargas, 2011); (Pereira, 2017); (Valentim, 2017) e (Pinho, 2019); Baseados em medidas antropométricas foram quatro estudos: (Abbes, 2011); (Cabral, 2013); (Casagrande, 2017); (Pinho, 2019); Entrevistas foram aplicadas em três estudos: (Cabral, 2013); (Coimbra, 2013) e (Ferreira, 2021); Exames clínicos também três: (Abbes, 2011); (Coimbra, 2013) e (Oliveira, 2014) e circunferência da cintura (Cabral, 2013); (Oliveira, 2014) e (Casagrande, 2017); Bioimpedância em apenas um: (Oliveira, 2014) Dos cinco estudos que utilizaram dados secundários, a base de dados do SISVAN foi utilizada em quatro estudos: (Nascimento, 2017 e 2019); Gonçalves (2020); (Da Silva Júnior, 2021) e as demais bases de dados como foram utilizadas em um estudo Programa Bolsa Família (PBF), Programa para as Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicada (IPEA) citadas por (Nascimento, 2017) e Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) por (Sperandio, 2017).

A faixa total de abrangência compreende indivíduos de 10 a 19 anos. Cinco estudos tiveram abrangência Nacional: (Coimbra, 2013); (Nascimento, 2017 e 2019); (Ferreira, 2021) e (Da Silva Jr., 2021). A Região Sudeste concentrou o maior número de investigações com dois estudos em São Paulo: (Abbes, 2011); (Casagrande, 2017), um no Rio de Janeiro: (Vargas, 2011), e outros cinco em cidades do estado de Minas Gerais: (Guedes, 2014); (Oliveira, 2014); (Pereira, 2017), (Pinho, 2019); (Gonçalves, 2020). A Região Sul teve um estudo no município de Colombo/PR: (Valentim, 2017) e na Região Nordeste sendo um estudo em Maceió/AL: (Cabral, 2013). No entanto, houve confronto de indicadores entre as regiões sul e nordeste no estudo onde foi observada a positividade do PBF correlacionando indicadores de obesidade e desnutrição: (Seperandio, 2017).

Os marcadores específicos para Indicadores do Estado Nutricional, objeto central da presente pesquisa foram mencionados em sete dos artigos que compuseram a revisão: (Cabral, 2013); (Coimbra, 2013); (Casagrande, 2017); (Seperandio, 2017); (Pinho, 2019); (Gonçalves, 2020); (Da Silva Jr., 2021). As demais pesquisas contribuíram paralelamente com outros indicadores sendo o consumo alimentar encontrado em dois estudos: (Vargas, 2011) e (Cabral, 2013); insegurança alimentar em um estudo: (Cabral, 2013).

Outros marcadores isolados como obesidade e excesso de peso: quatro estudos: (Abbes, 2011); (Guedes, 2014); (Oliveira, 2014); (Ferreira, 2011);

Sedentarismo: três estudos; (Abbes, 2011), (Pereira, 2017); (Ferreira, 2021).

Um estudo para cada fator observado dentre os próximos: Hábitos alimentares em geral: (Pereira, 2017); Imagem corporal: (Pinho, 2019); Adesão alimentação escolar: (Valentim, 2017); Variáveis metabólicas: (Abbes, 2011), cobertura dos sistemas de vigilância e correlações com programas: (Nascimento, 2019).

4.1.1.2 Interlocução Política presente nos estudos revisados

Ao longo da revisão o SISVAN aparece como maior fonte de dados nas pesquisas relacionadas ao estado nutricional adolescente. Este fato confirma-se mediante o apontamento do Sistema de Vigilância em cinco artigos que compuseram a pesquisa. As principais abordagens consideram dados percentuais em estatura e peso, (Cabral, 2013), baixa cobertura nacional do programa, (Nascimento, 2019), adoção de vigilância constante nas eSF, (Pinho, 2019), menor cobertura para populações adolescentes quando comparadas a crianças, (Gonsalves, 2020), excesso de peso em gestantes adolescentes avaliadas, (Da Silva Jr., 2021).

Dentre os programas mencionados, o Programa Bolsa Família (PBF) foi objeto secundário de pesquisa através de (Nascimento, 2017) onde menciona a relevância positiva do programa diminuindo a desnutrição; Gestantes pesquisadas por (Da Silva, Jr., 2021) apresentaram indicadores crescentes para sobrepeso, e com maior especificação, (Sperandio, 2017), relatou impacto positivo na Região Sul com queda no excesso de peso ao contrário da Região Nordeste onde o ganho de peso foi positivo em locais onde eram presentes indicadores de desnutrição.

Em ambiente escolar foi o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) abordado por (Ferreira, 2021), trazendo mais indicadores de sedentarismo do que para obesidade. O autor direcionou seus resultados à necessidade de reestruturação e fortalecimento das políticas públicas já existentes em conjunto com o PSE, sugerindo ter como diretrizes a promoção de estilos de vida saudáveis e a redução das desigualdades. Dialoga, assim, com alguma correspondência a (Valentin, 2017) que correlacionou a baixa adesão alimentar implicada pela relação da baixa renda como maior fator para adesão, sugerindo ao longo da sua discussão que o ambiente de merenda escolar possa ser ressignificado.

(Casagrande, 2017) relatou que durante um período de quinze anos houve um significativo aumento da prevalência de escolares com sobrepeso e obesidade na cidade de Marília- SP. A diferença foi mais dramática para o marcador de obesidade abdominal, que mostrou um aumento de 60% de prevalência entre 2000 e 2015.

Ações como Educação Alimentar Nutricional (EAN), abordada por (Pereira, 2017) considera importantes as ações integradas entre governo, família e promoção da saúde, devido ao elevado consumo calórico, e ingestão de sódio, açúcares e guloseimas bem como baixo consumo de alimentos saudáveis como frutas e verduras.

Agentes Comunitárias em saúde (Acs) e Equipes de Saúde da Família (eSF) parte importante das diretrizes operacionais são vistas como táticas prioritárias para manutenção e expansão dos programas, (Nascimento, 2017). (Gonçalves, 2020) mostra que trilhando as diretrizes estratégicas no contexto territorial para economia de recursos agindo diretamente nos indicadores encontrados com marcadores antropométricos coletados, foi atribuída melhoria nos resultados provenientes da correlação dos dados com aumento da cobertura do Programa Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN). (Pinho, 2019) amplia a visão desta estratégia, sugerindo adoção de vigilância constante nas estratégias de saúde da Família em seu estudo que avalia satisfação da autoimagem corporal adolescente em associação ao estado nutricional.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de forma indireta, porém não menos importante presente no mapeamento de indicadores onde o estado nutricional possa estar ligado à má distribuição de renda, foi apresentada por (Sperandio, 2017). (Oliveira, 2014) relaciona a POF com Hipercolesterolemia e correlação com sexo feminino.

Sem exemplificar políticas públicas, mas sugerindo os importantes ajustes, três estudos apontam para a necessidade do aumento de atividade física para a faixa etária adolescente e aumento na frequência nos programas de conscientização. Estas adequações são trazidas para a discussão de (Abes, 2011); (Vargas, 2011); (Guedes, 2014), onde concordam com maior integração entre os diferentes níveis de gestão aos indicadores.

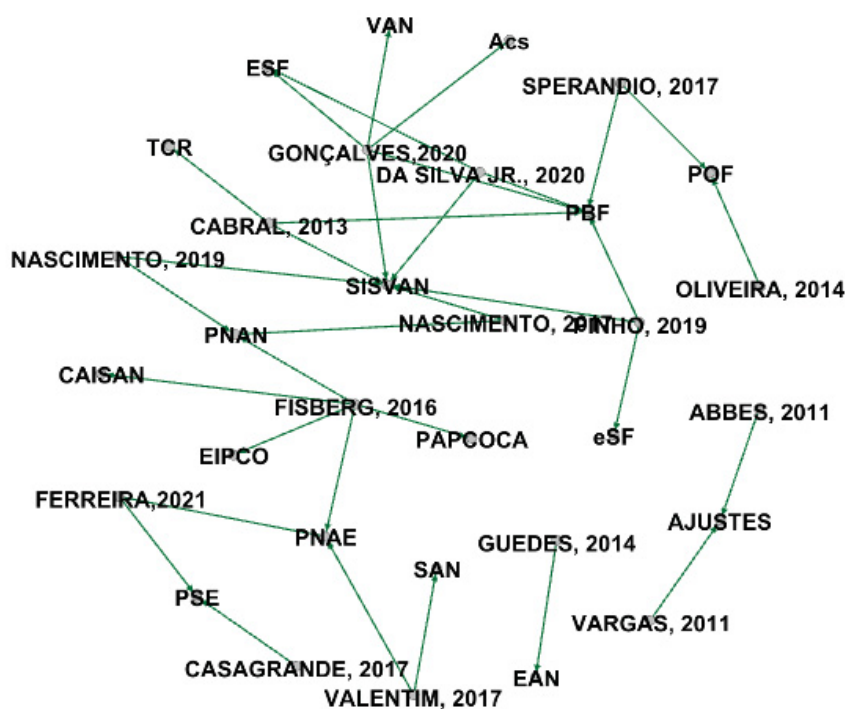
A menção dos autores referenciados na Figura 4 compõe o ponto de partida para a investigação das fases seguintes, configurando um resultado de caráter gráfico, através da utilização do software Gephi, que auxiliou no alinhamento das Políticas Públicas encontradas durante a revisão sistemática, favorecendo a visualização e ilustração de forma didática as relações estabelecidas.

O objetivo foi mostrar a frequência em que a Política Pública e a quantidade de autores que mencionaram em seus artigos, identificando as Políticas Públicas que possam ter maior relevância na discussão relacionada ao Estado Nutricional de Adolescentes.

O resultado obtido com o Grafo auxiliou e se confirmou durante a pesquisa quando informou através imagem gerada as políticas públicas descritas com maior correspondência ao indicador estado nutricional, como por exemplo a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), agregando informações quanto a sua pertinência para a literatura que através da quantidade de arestas ligadas posicionou os autores com objetos de estudo relacionados ao tema, viabilizando o suporte teórico para as investigações.

Os mesmos impactos visuais foram observados para a compreensão dos programas que se relacionaram com a temática em estudos anteriores, atribuindo relevância para descrições mais detalhadas ao longo da pesquisa.

FIGURA 4- GRAFO AUTORES, POLÍTICAS E PROGRAMAS.



FONTE: Autora (2021).

A intenção atribuída à revisão sistemática realizada durante a fase inicial da pesquisa auxiliou no reconhecimento das estratégias que podem e devem ser promovidas por pesquisas atuais.

Os autores mencionados contribuíram para esta discussão revelando medidas governamentais e problemas encontrados em outras regiões que podem se corresponder à realidade da primeira regional paranaense quando observados os desajustes na comunicação e na responsabilidade em operacionalizar as estratégias.

Compreender a discussão que dificulta a adesão e adequação, assim como conhecer realidades onde há desenvolvimento político favorável ao estado nutricional de adolescentes, corrobora com a antecipação dos passos a serem dados para a implementação das etapas dos processos.

Os autores estudados confirmam a existência de políticas públicas e planos que podem ser mais bem sucedidos se alocados em diferentes delineamentos e interlocuções na organização das arestas lançadas para setores da educação, saúde e comunidade, construindo novos grafos entre as Políticas Públicas correlatas ao Estado Nutricional Adolescente e a população que necessita da intervenção destas estratégias.

As medidas sugeridas pelos autores da revisão se relacionam com ações que partem desde informação com alertas aos agravos às DCNT, estímulo à educação física escolar, melhoria no acesso e qualidade dos alimentos, chegando até a ressignificação dos ambientes coletivos como benfeitorias nos refeitórios e quadras, utilizando-se deste arcabouço institucional entre Diretrizes, Planos e Programas, para edificar ambientes que favoreçam as escolhas de hábitos saudáveis.

4.2 RESULTADOS FASE 2 CLASSIFICAÇÃO DAS POLÍTICAS

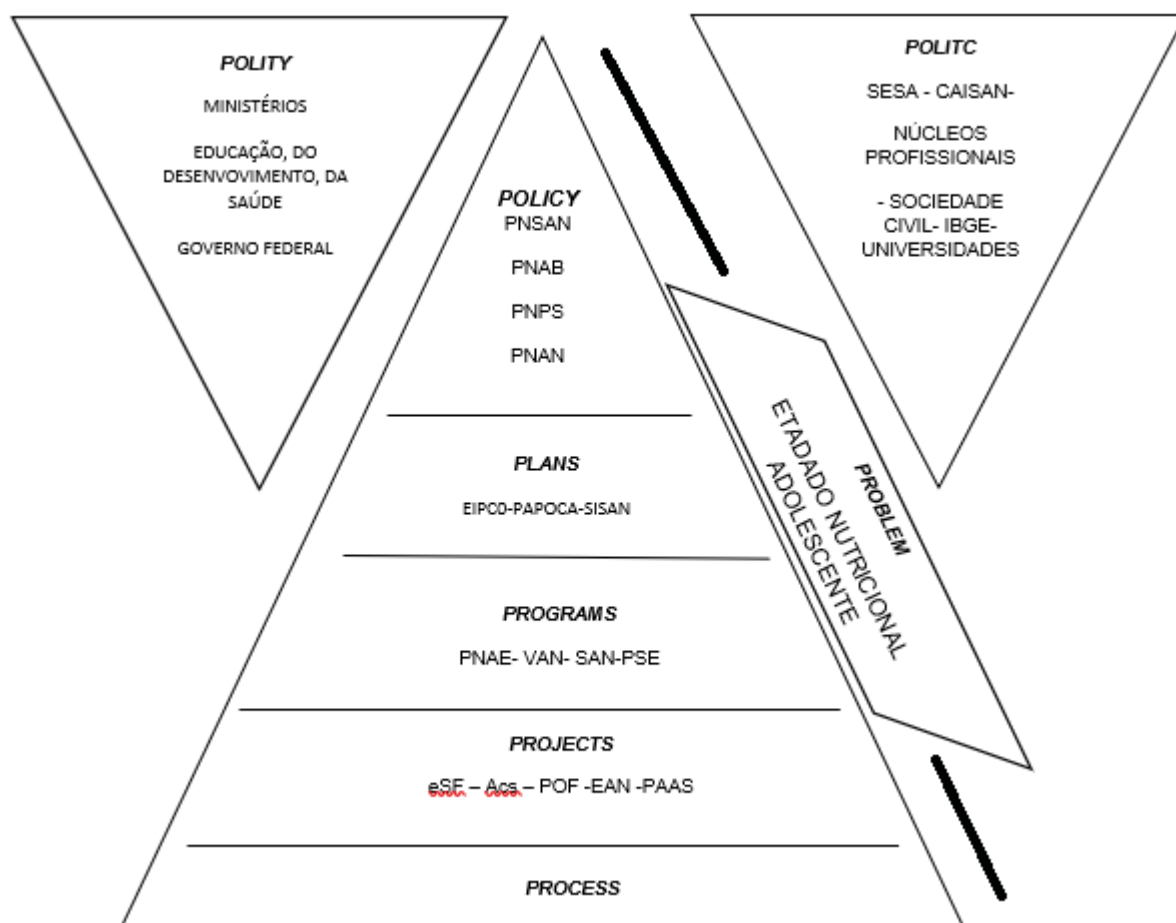
Para explicar os resultados encontrados nesta fase, o conceito de que Políticas Públicas são tanto as diretrizes estruturantes (nível estratégico) como as diretrizes de nível intermediário (operacional) foi utilizado como alicerce (SECCHI et.al., 2020).

A aplicabilidade do esquema 8Ps da Gestão foi estruturado para compor a análise classificando as Políticas Públicas encontradas na literatura pesquisada e as Políticas Públicas vigentes no Território investigado, vislumbrando a necessidade em preencher possíveis lacunas na esfera da gestão local.

Para familiarizar-se com possibilidades operacionais da aplicabilidade das Políticas Públicas em diferentes regiões e com o propósito de levantar novos caminhos ainda não percorridos pelos gestores no território da Primeira Regional Paranaense frente aos indicadores coletados, foi construída a Figura 5 que resume através do esquema visual 8Ps referente à Gestão das Políticas Públicas aplicadas ao problema público o estado nutricional adolescente refletindo o aracabouço institucional recorrido por autores e pesquisadores que estudam em diferentes regiões do Brasil.

Governo Federal, e os Ministérios da educação, Saúde, Desenvolvimento Social e OPAS, são classificados como *Polity* (instituição); SESA, CAISAN, CONESA, Sociedade Civil, IBGE, Universidades são classificados como *Politics* (atores); PNSAN, PNAB, PNPS e PNAN são as *Policies* (Orientações Políticas); PAPOCA, EIPCO e SISAN são *Plans* (Planos); PNAE, SAN, VAN, PSE são *Programs* (programas), eSF, Acs, EAN, PAAS, POF são *Projects* (projetos) e Estado Nutricional Adolescente (Problem) o problema Público analisado. A base da pirâmide representa os *Process* (processos) sendo estes preenchidos de diferentes maneiras pois cada projeto necessita de um processo específico para que seja solicitados, não sendo possível nesta abordagem investigar cada um.

FIGURA 5- 8Ps DA GESTÃO APLICADA AOS RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA



Fonte: Autora (2022).

A estrutura dos 8Ps da Gestão aplicadas às políticas públicas encontradas na revisão sistemática definiu um modelo que balizou a construção do cerne de pressupostos utilizados na designação de quem seriam os Programas relacionados ao problema Estado Nutricional Adolescente, pois ajustou as considerações dos planos e demarcou a responsabilização na disponibilidade do recurso para instruir gestores no território tanto da educação quanto da saúde com as ferramentas operacionais e processuais.

Cada programa necessita de um projeto para ser implantado, variando o processo de acordo com ano, disponibilidade orçamentária da política pública, relação entre pesquisas e programas anteriores, solicitação através de normas e regras variáveis conforme número de habitantes, disponibilidade de profissionais para cumprimento do programa, entre uma série de outras diretrizes que refletem no cronograma mas que viabiliza a organização das prioridades reconhecidas. Desta

forma favorece os atores responsáveis na tomada de decisão para que ajam dentro da circunscrição da política pública, buscando efetividade e continuidade dos programas no cumprimento dos processos durante a construção dos projetos.

Esta etapa da pesquisa identificou o Programa Saúde na Escola (PSE), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o Programa de segurança Alimentar (SAN) e o Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), como os principais conteúdos táticos gerenciais identificados na revisão sistemática após a aplicabilidade do modelo teórico 8Ps da Gestão. Conduzindo a partir das suas configurações a próxima etapa da pesquisa, que verificou a adesão destes programas na Primeira Regional Paranaense, bem como outros programas que pudessem estar disponíveis mas que não haviam sido abordado pela revisão sistemática.

A discussão que compõe a próxima sessão relata com maiores detalhes a configurações destes programas e o histórico de suas adesões ao longo dos anos de 2011 até 2021 nos municípios que compõem a região delimitada.

4.3 RESULTADOS FASE 3 IDENTIFICAÇÃO DOS PROGRAMAS DISPONÍVEIS NO TERRITÓRIO

A metáfora mencionada por Secchi (2020) em que o Problema Público está para a Política Pública assim como a doença está para o tratamento, justifica a inspiração desta seção na pesquisa, referindo-se a posição intersubjetiva atribuída aos problemas e os incômodos a que estão sujeitos os grupos acometidos por indicadores indesejados para avaliações do estado nutricional.

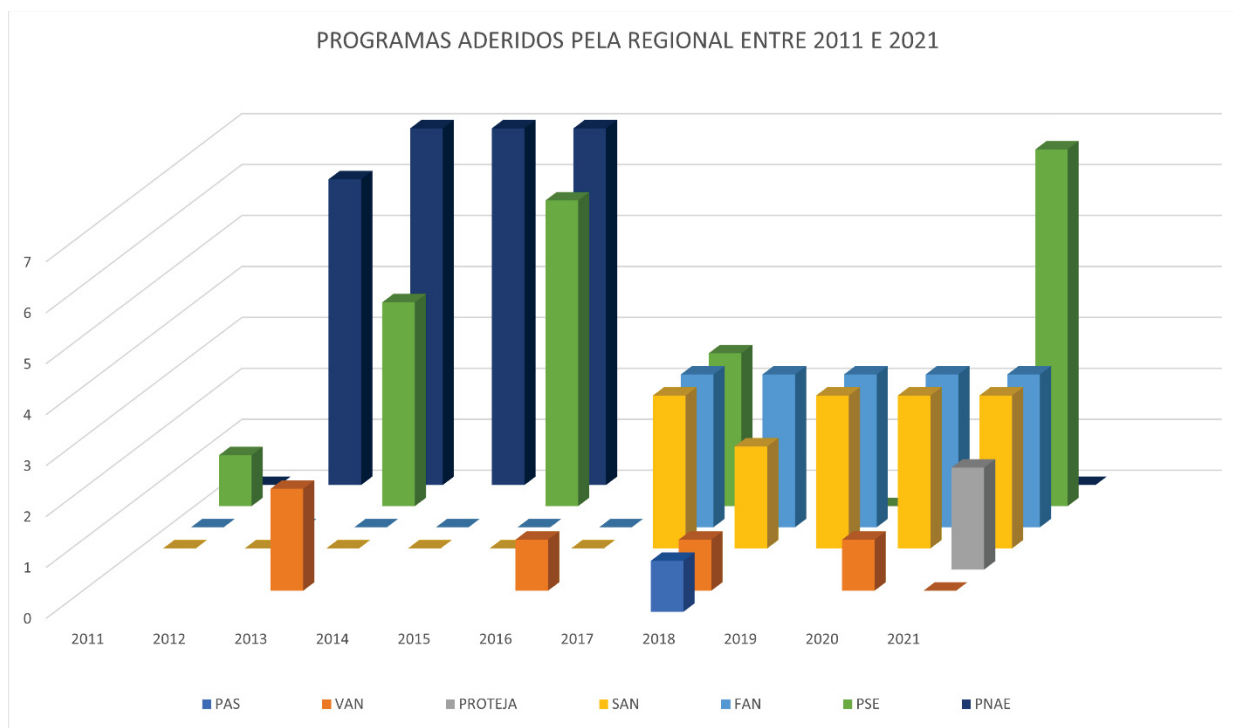
Ao estruturar os elementos de cada política dentro de uma hierarquia no modelo de gestão, busca-se evidenciar possíveis trajetórias que possam estar atreladas aos indicadores territoriais levantados na fase 4 de acordo com a viabilidade das estratégias em cada um dos municípios pesquisados.

4.3.1 Adesão Regional aos Programas alinhados com o estado Nutricional

O conteúdo Tático Gerencial que configurou o panorama territorial geral frente à abordagem nutricional entre os anos de 2011 e 2021 foi composto pelos seguintes programas: PSE; VAN; PAS; PNAE; SAN; FAN e PROTEJA. No entanto esta configuração não se apresenta de forma homogênea em todos os municípios, desenhando diferentes gráficos quanto a adesão municipal na abordagem realizada

com a Primeira Regional de Saúde Paranaense, a disposição do Gráfico 1 estrutura a soma dos diferentes programas ao longo dos anos .

GRÁFICO 1- PROGRAMAS CORRELATOS A ESTADO NUTRICIONAL - 1º REGIONAL



FONTE: Autora (2022)

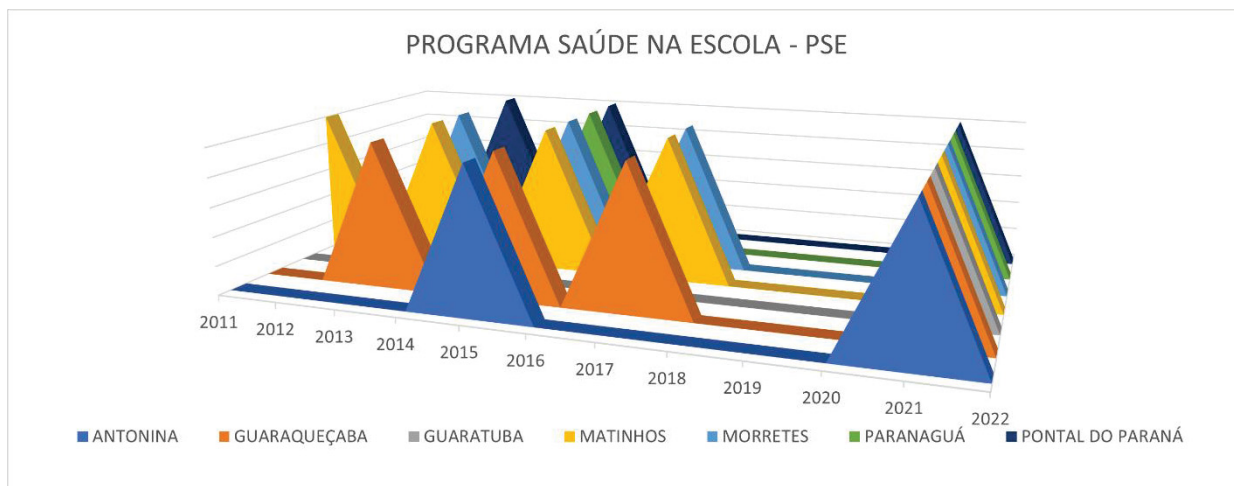
4.3.2 Histórico das adesões aos Programas alinhados com o Estado Nutricional

4.3.2.1 Programa Saúde na escola

O Programa Saúde na Escola tem responsabilidade com a Atenção Primária à Saúde (APS), incluindo a comunidade escolar. O PSE surge como uma Política intersetorial entre os Ministérios da Saúde e da Educação. Sua constituição é considerada dentro na PNAB pelo Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007.

O Gráfico 2 representa a familiarização dos municípios mencionados entre 2012 e 2015 e adesão completa da Regional em 2021. A não adesão dos municípios em 2019 não teve as causas investigadas, no entanto o relatório indica o não cumprimento do processo (anexo 1).

GRÁFICO 2- PROGRAMAS SAÚDE NA ESCOLA – PSE



FONTE: Autora (2022)

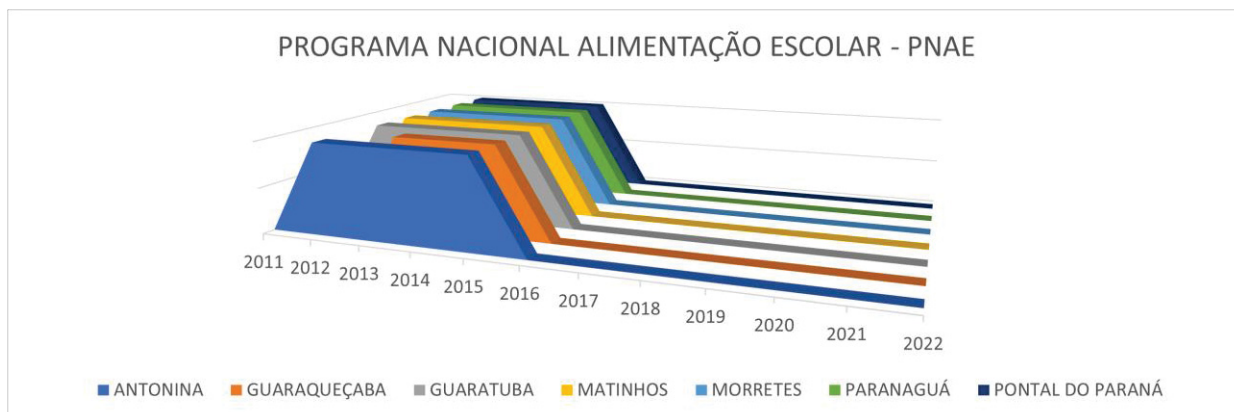
4.3.2.2 Programa Nacional de Alimentação Escolar

O PNAE está descrito dentro do Plano Nacional de Segurança Alimentar (PLSAN), e através do Governo Federal repassa, a estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar efetuados em 10 parcelas mensais (de fevereiro a novembro) para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de matriculados em cada rede de ensino. É fiscalizado e monitorado pela sociedade através dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Ministério Público.

Possui cobertura universal para toda a rede pública da educação básica e, em 2017, atendeu 40,6 milhões de alunos, representando um investimento de 3,9 bilhões de reais. Os valores per capita repassados pelo Governo Federal ao PNAE estão registrados por meio da Resolução CD/FNDE nº 1, de 8 de fevereiro de 2017.

O PNAE é descrito com abrangência a todos os municípios brasileiros no entanto o Gráfico 5 registra as informações dos relatórios disponíveis de forma pública referentes aos anos de 2012 a 2015, o não acesso aos outros anos dificultou a informação da disposição do Programa atualmente no território. (BRASIL, 2022)

GRÁFICO 3– PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR – PNAE



FONTE: Autora (2022)

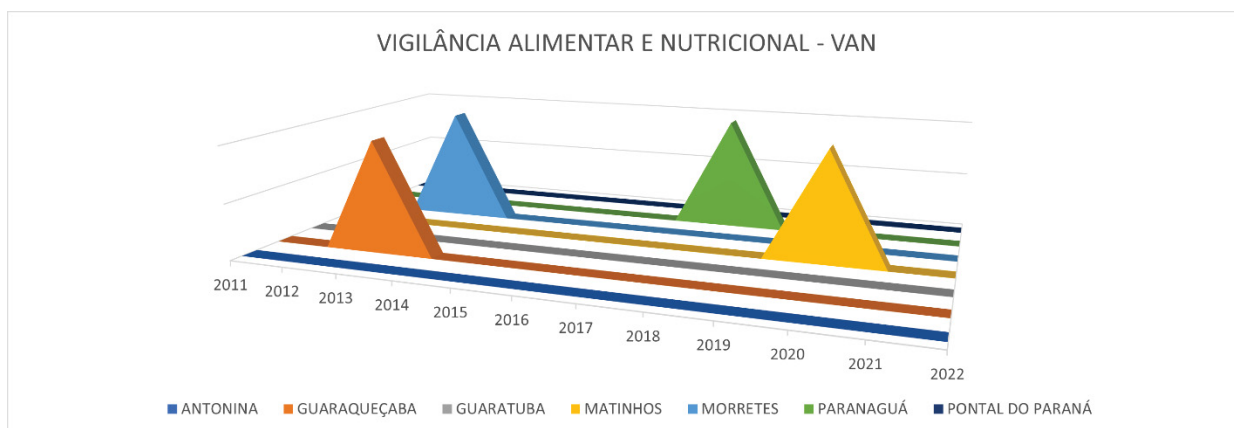
4.3.2.3 Vigilância Alimentar e Nutricional

A Vigilância Alimentar e Nutricional proporcionada com o VAN, está inserida nas diretrizes da PNAN do Ministério da Saúde, agindo no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, em seu artigo 6º, conduz os cuidados em alimentação e nutrição na Rede de Atenção à Saúde (RAS), havendo reconhecimento das condições alimentares e nutricionais da população adstrita aos serviços e às equipes de AB.

Armazena seus dados tabulando o consumo alimentar e do estado nutricional das pessoas, em todas as fases da vida, através do SISVAN. E agenda suas ações pautadas em inquéritos populacionais, chamadas nutricionais e produção científica. Recursos providos pelo VAN são direcionados para aquisição de materiais necessários na execução de avaliação antropométrica, ou seja, disponibilidade de balanças, adipômetros, fita métrica e formulários que vão auxiliar na configuração tanto do estado nutricional como dos marcadores do consumo alimentar dos usuários dos serviços de Atenção Primária à Saúde ou dos programas de transferência de renda para o mapeamento das áreas de risco com os diagnósticos que possibilitem o direcionamento das ações preventivas (BRASIL, 2013).

A identificação do recurso direcionado para os municípios identificados no Gráfico 4 está relatado no anexo 1 e contemplou os municípios de Guaraqueçaba e Morretes em 2013, Paranaguá em 2018 e a mais recente foi descrita para o município de Matinhos em 2021.

GRÁFICO 4– PROGRAMA VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - VAN



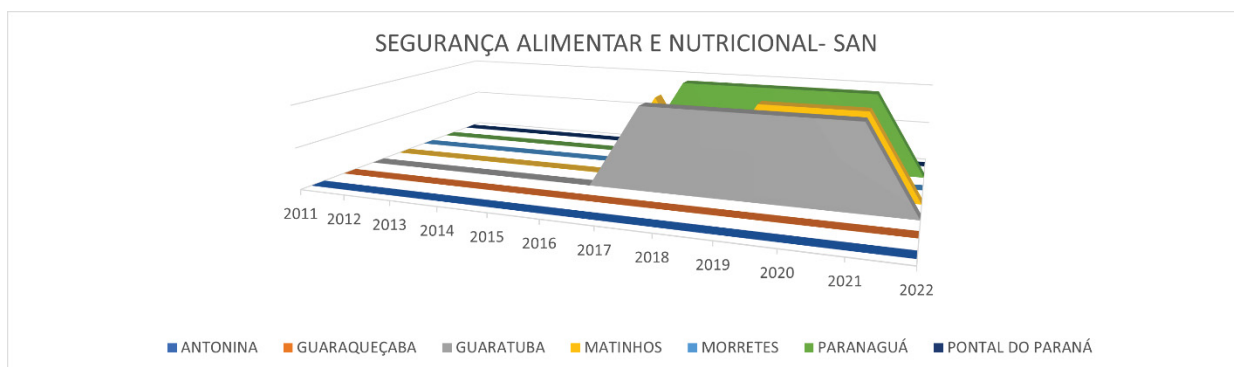
FONTE: Autora (2022)

4.3.2.4 Segurança Alimentar e Nutricional

O Programa Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) subsidia, recursos confrontando a insegurança alimentar e a fome do país com apoio financeiro através das estratégias apoiadas pela PNAN. É firmado mediante os termos de adesão entre Estados e Municípios, podendo ser repassado também, através da Companhia Nacional de Abastecimento-Conab. Como requisito está o pertencimento a rede socioassistencial, pública ou privada, à rede pública ou filantrópica de ensino, à rede pública de saúde ou ser reconhecida como equipamento de alimentação e nutrição tais como cozinhas comunitárias, restaurantes populares e banco de alimentos. Tem sua periodicidade de acordo com critérios de entrega os alimentos são distribuídos pelos órgãos executores. (BRASIL, 2004).

A descrição das suas adesões é mais frequente na regional a partir de 2017 e segue até 2021, os municípios que tiveram a sua contemplação confirmada dentre os anos observados foram Guaratuba, Matinhos e Paranaguá conforme identifica o Gráfico 5.

GRÁFICO 5– PROGRAMA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL – SAN



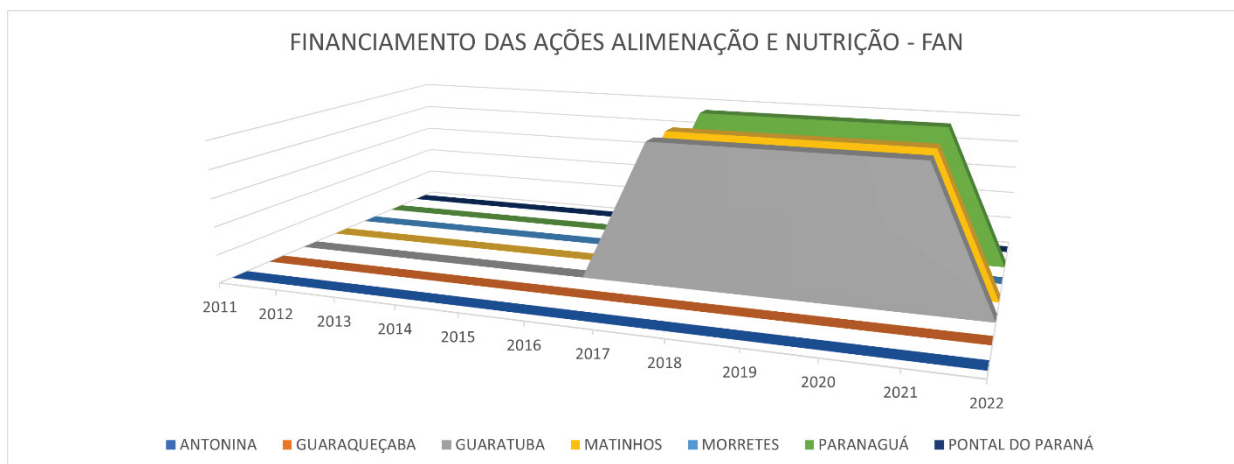
FONTE: Autora (2022)

4.3.2.5 Financiamento das Ações Promotoras da Alimentação e Nutrição

O Financiamento das Ações de Alimentação e nutrição (FAN) presente desde 2006 redefinido pela Portaria nº 1.738/GM/MS, de 19 de agosto de 2013, não é mencionado pelos artigos descritos na revisão sistemática, no entanto disponível em alguns municípios pesquisados, tem seu destino direcionado para o funcionamento dos serviços públicos ligados à produção ou aquisição de bens ou serviços que integram o patrimônio associado a ações de alimentação e nutrição apoiadas na PNAN. O recurso transferido por meio do FAN chega como parte do Bloco de Financiamento de Gestão do SUS, no componente de implantação de ações e serviços de saúde. Para municípios com mais de 150.000 habitantes, toma-se como base a estimativa IBGE do ano de elaboração da portaria de estabelecimento do recurso. Em municípios com população entre 30.000 e 149.999 habitantes, quando há disponibilidade orçamentária da coordenação-geral de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2022c).

Ao longo dos últimos 5 anos se assemelha a configuração do SAN, como demonstra o Gráfico 6, ao registrar através dos relatórios públicos anexados o repasse financeiro a Guaratuba, Matinhos e Paranaguá.

GRÁFICO 6 – PROGRAMA FINANCIAMENTO DAS AÇÕES EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO – FAN



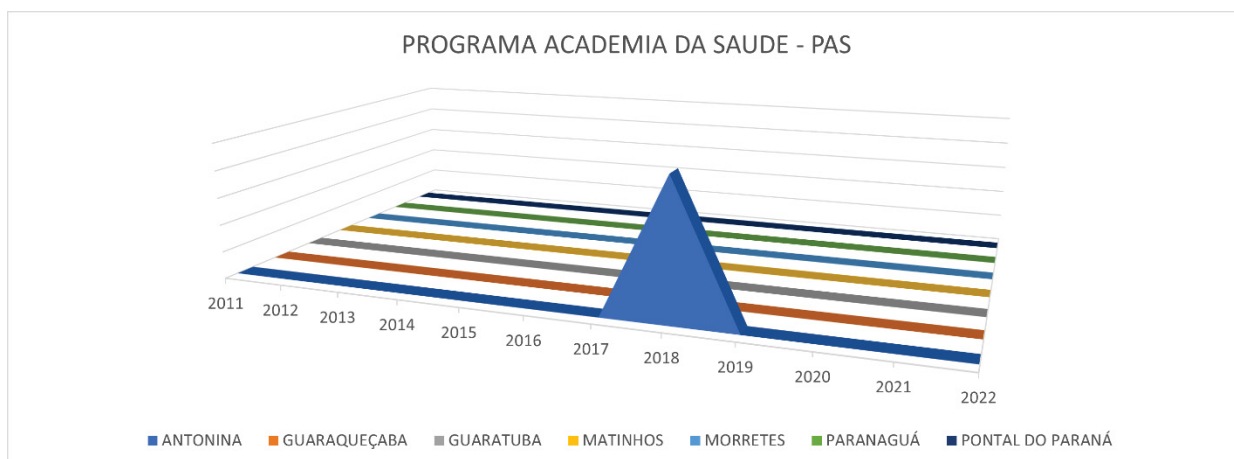
FONTE: Autora (2022)

4.3.2.6 Programa Academia da Saúde

O Programa Academia Da Saúde (PAS) foi criado em 2011 e redefinido pela PORTARIA Nº 1.707, de 23 de setembro de 2016 no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). É um programa, estimulado pela PNAB, tendo por objetivos, fortalecer as práticas de Educação em saúde, desenvolvendo atenção nas linhas do cuidado, buscando a integralidade no conceito da promoção. O PAS inspirou-se em iniciativas que vinham sendo desenvolvidas em municípios como Recife/PE, Curitiba/PR, Vitória/ES, Aracaju/SE e Belo Horizonte/MG, onde a prática da atividade física e outras ações de promoção da saúde, com a presença de profissionais orientadores, favoreceu a inclusão da população em espaços públicos com acesso a lazer articulando com a cultura local, estimulando iniciativas semelhantes em todo o país na forma de um programa nacional no âmbito do Sistema Único de Saúde. O PAS adota uma concepção larga da saúde e estabelece como ponto de partida a legitimidade do impacto social, econômico, político e cultural sobre a saúde, pois não restringe a operacionalização apenas às práticas corporais, atividades físicas e promoção da alimentação saudável. Adotando na concepção dos espaços, projetos de infraestrutura voltados ao desenvolvimento de ações culturais motivando o desenvolvimento de autonomia, equidade, empoderamento, participação social, entre outros. Regulamentado pelo artigo 7º da Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, os eixos para as Práticas corporais e Atividades físicas; (BRASIL, 2019).

O PAS como registra o Gráfico 7, demonstra-se com baixa adesão na 1ª Regional de Saúde/PR, tendo sido observado apenas no município de Antonina no ano de 2018.

GRÁFICO 7- PROGRAMA ACADEMIA DA SAÚDE – PAS



FONTE: Autora (2022)

4.3.2.7 Estratégia Nacional para Controle da Obesidade Infantil

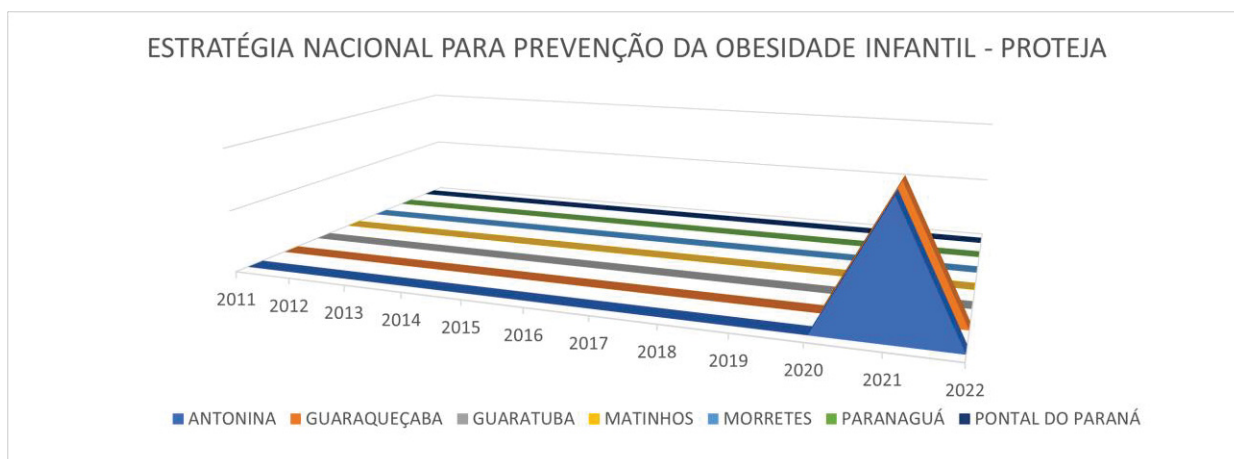
A Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (PROTEJA), é uma iniciativa da Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição do Departamento de Promoção da Saúde da Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde (CGAN/DEPROS/SAPS/MS) (BRASIL, 2022).

Instituída pela Portaria GM/MS nº 1.862, de 10 de agosto de 2021, possui caráter intersetorial e conceitua seus objetivos como detenção do avanço da obesidade Infantil, no entanto, como estratégia complementar descrita em seu plano, estende ações que estimulem a atividade física regular a adolescentes em ambiente escolar. É de responsabilidade dos gestores municipais de saúde, através de articulação com outros setores como educação, assistência social, agricultura, desenvolvimento urbano, secretarias de esportes, câmara de vereadores. Menciona organismos internacionais e atores sociais que tenham capacidade de planejar e programar ações pautadas em ambientes favoráveis às escolhas e hábitos de vida saudáveis, segurança alimentar e nutricional.

O Proteja é o mais recente dos Programas estudados e pode ser aderido por todos os estados, Distrito Federal e todos os municípios mediante a execução dos processos por ele solicitados estando estes detalhados no documento com orientações técnicas do Proteja. A proveniência orçamentária parte do Ministério da Saúde. Legitimando a qualificação do cuidado às crianças com sobrepeso e obesidade no escopo da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) (BRASIL, 2021).

Ainda possui baixa adesão na 1ª Regional de Saúde/PR, sendo observado apenas em Antonina e Guaraqueçaba, ambas as adesões foram realizadas em 2021 como ilustra o Gráfico 8.

GRÁFICO 8– ESTRATÉGIA NACIONAL PARA CONTROLE DA OBESIDADE NFANTIL



FONTE: Autora (2022)

Para encerrar a construção do Panorama Institucional frente ao problema Estado Nutricional Adolescente foi observada a atuação das Políticas Públicas de diferentes formas nos municípios.

O Ministério da cidadania atua através da Macrodiretriz presente com a Política Pública PNSAN, vinculada ao Plano Estratégia Intersetorial Prevenção e Controle da Obesidade EIPICO, os processos e projetos passam pelo Caisan e Conesa. Não está vinculado diretamente a nenhum dos programas encontrados.

O Ministério da Educação através das Políticas Públicas PNAB e PNPS co atua com o ministério da Saúde através do Plano Nacional de Saúde, estado as

Políticas Públicas mencionadas ligadas nesta operacionalização respectivamente aos programas PSE e PNAE.

O Ministério da Saúde atua de forma mais abrangente no que diz respeito aos estado nutricional através da PNAN, ligadas ao Plano Nacional de Saúde e Plano Nacional de Segurança Alimentar com sua atuação contemplando o maior número de programas vinculados, sendo eles: VAN, SAN, FAN, PAS, PROTEJA.

4.4 RESULTADOS FASE 4 ESTUDO RETROSPECTIVO

4.4.1 Dados Gerais

A 1ª Regional de Saúde possui um registro de 39.026 indivíduos e a somatória da base que compõe o universo de dados para representar a população Nacional, é de 53.556.993 indivíduos adolescentes.

Para o estudo retrospectivo foram apresentados de forma estratificada em níveis os indicadores eutróficos, sobrepeso, obesidade e obesidade grave, organizados na Tabela 2. Os números registrados foram encontrados a partir da soma dos sete municípios do Litoral do Paraná que compõem a primeira regional de saúde e os números nacionais ambos fornecidos pela base de dados SISVAN.(BRASIL,2015)

TABELA 2 - SOMA DOS INDICADORES ESTRATIFICADOS EM NÍVEIS

Indicadores	Amostra Regional	Amostra Nacional
Eutróficos	26802	39.467.184
Sobrepeso	7745	9.561.134
Obesidade	3628	3.678.117
Obesidade Grave	851	850.558
Total	39026	53.556.993

FONTE: Autora (2021), SISVAN 2008 a 2021, Somatória dos Indicadores Nacionais e Primeira Regional de saúde/PR.

O Número absoluto referente aos adolescentes Eutróficos, sobrepeso, Obesidade e Obesidade Grave cadastrados no período 2008 até agosto de 2022 em cada município estão contidos na Tabela 3.

TABELA 3 - SOMA DOS INDICADORES ENCONTRADOS 1º REGIONAL DE SAÚDE/PR

Município	Número de Adolescentes
Antonina	9414
Guaraqueçaba	5225
Guaratuba	5225
Matinhos	6014
Morretes	7084
Paranaguá	5545
Pontal do Paraná	2975

FONTE: Autora (2021) Brasil, dados SISVAN 2008 até agosto de 2022, faixa etária de 11 a 19 anos.

4.4.2 Captação Anual Média Territorial Estratificada

O número de adolescentes cadastrados no Brasil no período de 2008 até agosto de 2022 foi de 53.556.993 tendo a média de captação anual por nível de indicador nutricional referenciado na Tabela 4.

Os Números referenciados nas próximas tabelas ao longo do estudo foram obtidos mediante a estatística descritiva e auxiliando nos comparativos municipais que possam ser extraídos para a análise territorial dos indicadores aumentando a compreensão das taxas de prevalência para cada nível de indicador para estado nutricional.

TABELA 4 – CAPTAÇÃO MÉDIA ANUAL TOTAL ABSOLUTA DISTRIBUIDOS EM PERCENTUAIS DOS INDICADORES

Território	Captação	Eutrofismo	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade Grave
Antonina	627,6	0,70	0,18	0,09	0,01
Guaraqueçaba -	348,3	0,76	0,17	0,05	0,00
Guaratuba	184,6	0,69	0,20	0,08	0,02
Matinhos	400,9	0,68	0,20	0,08	0,02
Morretes	472,2	0,66	0,21	0,10	0,02
Paranaguá	369,6	0,64	0,23	0,08	0,03
Pontal do Paraná	198,3	0,68	0,18	0,08	0,04
Brasil	3.570.466	0,73	0,17	0,06	0,01

FONTE: Autora (2021) Brasil, dados SISVAN 2008 até agosto de 2022, faixa etária de 11 a 19 anos.

4.4.3 Indicadores Municipais percentuais para Adolescentes SISVAN

A prevalência dos indicadores para os adolescentes cadastrados na base SISVAN/PR distribuídos entre os níveis eutróficos, sobrepeso, obesidade e obesidade grave, estão registrados na Tabela 5 e foram calculados para obter comparativo entre os dados municipais e nacionais da própria base.

A prevalência foi encontrada após a aplicação do cálculo que divide o número correspondente a ocorrência investigada pelo número total de indivíduos cadastrados naquele local no mesmo período de tempo.

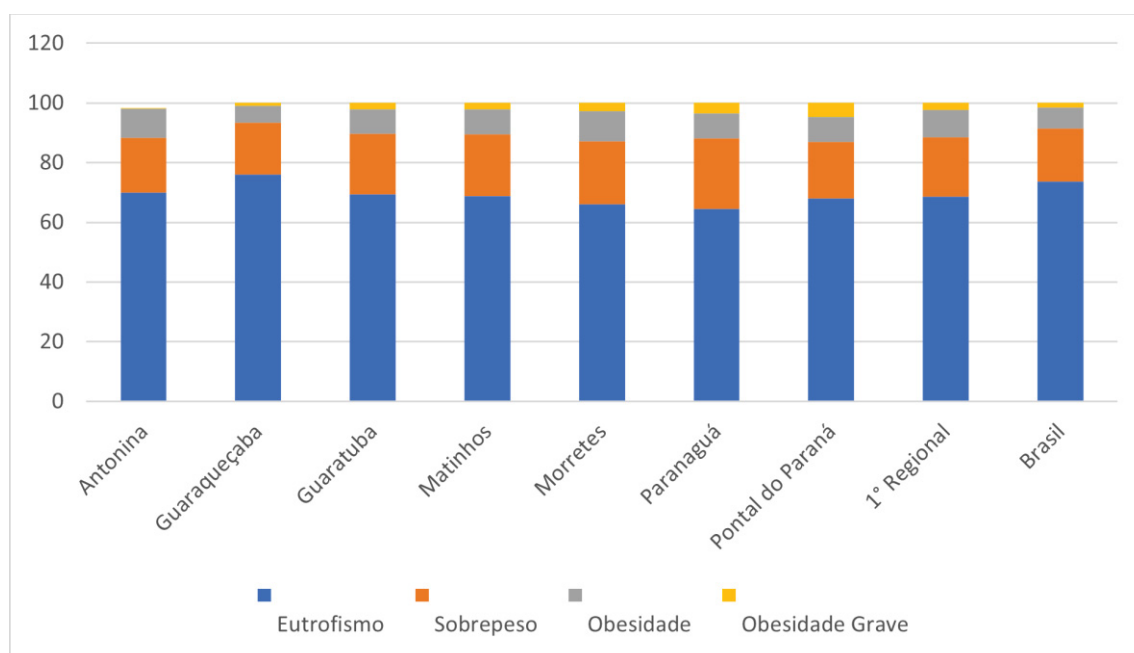
TABELA 5- PREVALÊNCIA DADOS 1º REGIONAL DE SAÚDE/PR E NACIONAL – SISVAN

Território	Taxa % Eutrofismo	Taxa % Sobrepeso	Taxa % Obesidade	Taxa % Obesidade Grave
Antonina	70,03	18,39	09,71	00,18
Guaraqueçaba	76,05	17,30	05,67	00,95
Guaratuba	69,30	20,39	08,18	02,11
Matinhos	68,80	20,61	08,54	02,04
Morretes	66,00	21,07	10,23	02,69
Paranaguá	64,58	23,51	08,51	03,37
Pontal do Paraná	68,01	18,92	08,38	04,67
1º Regiona	68,67	19,84	09,29	02,18
Brasil	73,69	17,85	06,86	01,58

FONTE: Autora (2021) Brasil, dados SISVAN 2008 até 2022, faixa etária adolescente.

O Gráfico 9 permite identificar a prevalência dos níveis eutróficos, sobrepeso, obesidade e obesidade grave, nos diferentes municípios em comparativo ao indicador para a prevalência regional e nacional registrada na mesma base.

GRÁFICO 9– PREVALÊNCIA DOS INDICADORES ESTRATIFICADAS POR MUNICÍPIO COMPARADAS A MÉDIA REGIONAL E NACIONAL



FONTE: Autora (2022).

A abordagem retrospectiva acerca dos indicadores para os níveis de sobrepeso e obesidade em adolescentes da primeira regional de saúde paranaense, ao se compilar os resultados, demonstra correspondência dos indicadores regionais aos níveis encontrados por outras pesquisas.

O levantamento destas taxas tem por finalidade alertar a gestão local sobre a frequência e prevalência dos indicadores, favorecendo o direcionamento de profissionais tanto na atenção primária quanto na educação para que a presença destas ocorrências possam ser pautada e desta forma viabilizar projeções futuras mediante estratégias de prevenção, que axiliaem com reduções nos impactos financeiros e de acarretamento do sistema de saúde local com as comorbidades relacionadas ao excesso de peso num futuro próximo.

Esta preocupação com os anos seguintes à adolescência vem sendo levantada por pesquisa como a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL), que traz a proposta de monitoramento das famílias a partir de questionários sobre a saúde, cardiovascular e metabólica de adultos onde os fatores de risco para DCNTs são passíveis de intervenções.

A VIGITEL desde 2006 vem cumprindo a responsabilidade em monitorar, por inquérito telefônico, a frequência e a distribuição dos principais determinantes das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), seus resultados são calculados mediante a abordagem às capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal. Seus questionários são relacionados aos hábitos alimentares e sociais, bem como histórico familiar compondo a construção de um o quociente informativo que possa paramentar as estratégias de controle aos agravos (BRASIL, 2020).

Ao estratificar os indicadores de indivíduos acima de dezoito anos, com excesso de peso, a pesquisa VIGITEL revela que o excesso de peso foi de 55,4% com a prevalência de 57,1% em homens e 53,9%, em mulheres. Para as faixas etárias entre 18 e 24 anos, o excesso de peso é de 30,1% somados os indicadores, sendo, 31,1% e 25,5% respectivamente os valores para sexo masculino e feminino. A capital paranaense em seus indicadores apresentou a taxa de 59 % para homens e mulheres de 49% no ano de 2019.

Ainda referenciando a VIGITEL/2019 a taxa de prevalência em adultos obesos foi de 20,3%, sendo similar entre homens e mulheres. Faixas etárias entre 18 e 24 anos revelaram taxas de 8,7% no total, sendo atribuídas 5,7% para o sexo masculino e 8,0% para o sexo feminino. A capital paranaense no mesmo relatório compreendeu taxas de 21% para homens e 18% para mulheres.

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), percebida em conjunto aos indicadores encontrados com a pesquisa realizada no estudo retrospectivo com os indicadores cadastrados no SISVAN para os municípios pesquisados, revela indicadores para os adolescentes que antecedem as faixas anteriormente citadas sendo compreendida a faixa etária entre 13 e 17 anos.

A PNS realizada com dados de 2019 registrou taxas de 15,9% para excesso de peso e 7,8 % de obesidade para adolescentes. Enquanto a Primeira Regional de Saúde Paranaense apresentou uma média regional ao longo dos anos coletados de 20,13 em níveis de sobrepeso e 8,94 para níveis de obesidade entre 11 e 19 anos.

A Tabela 6 resume os indicadores mencionados demonstrando a correspondência entre diferentes pesquisas com abordagens similares frente às preocupações com agravos em obesidade.

TABELA 6– RESULTADOS SISVAN COMPARADOS À PNS E VIGITEL

Indicadores	%SISVAN 1ºRegional/PR 11 a 19 anos	%PNPS 13 a 17 anos	%VIGITEL 18 A 24 anos	%VIGITEL Nacional 18 +	%VIGITEL Curitiba 18 +
Sobrepeso	19,8	15,9	30,1	55,4	59,0 (M)* 49,0 (F)*
Obesidade	9,2	7,8	8,7	23,0	21(M) 18(F)

*(M): Masculino, * (F); Feminino.

FONTE: A Autora (2022)

Esta possível correspondência pode direcionar iniciativas locais com prioridades estabelecidas a medida que se estabelece um comparativo a estes indicadores, bem como o alinhamento das propostas para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no sentido de redução dos agravos às DCNTs. Promovendo maiores articulações que reflitam nesta área da saúde tornado esta esfera mais sustentável no território prevenindo os impactos negativos relacionados a comorbidades como Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus e DCVs em que a predição da obesidade implica em consequências que geram custo e acarretamento da saúde pública local.

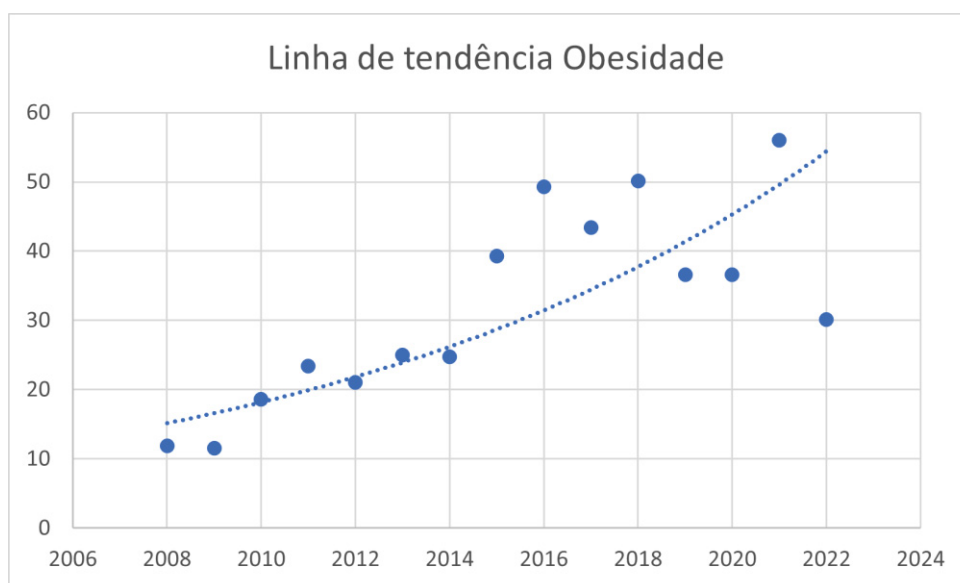
Este impacto atribuído a estas ocorrências estão pautadas pela Organização Mundial de Saúde e OPAS, demonstrando a urgência no diálogo setorial através das Políticas Públicas para que resultados coletivos possam ser observados desenhando um panorama com saldo positivo mediante intervenções estimuladas tanto em fluxo de atendimento como redução dos ônus orçamentários relacionados a consequência destes agravos no Brasil e no mundo. Taxas de obesidade em crianças e adolescentes em todo o mundo foram de 1% em 1975 (equivalente a 5 milhões de meninas e 6 milhões de meninos) e 6% em 2016 de acordo com a OPAS, correspondentes a um aumento de 11 milhões para 124 milhões entre os anos de 1975 e 2016 para indivíduos entre 5 e 19 anos (NEVES et al., 2021)

Em correspondência aos argumentos econômicos para as intervenções do governo na tomada de decisão em alocação de recursos e fornecendo evidências de alta qualidade sobre a relação custo-benefício. Ananthapavan et al. (2014), reúne informações e inferências que apresentam resultados onde medidas voltadas para a prevenção primária mostravam-se mais custo-efetivas em comparação com o tratamento ou as intervenções de prevenção secundária, justificando a urgência nos alinhamentos políticos e ambientais.

Para confirmar a pertinência do controle aos agravos relacionados ao estado nutricional em adolescentes da primeira regional de saúde, foi aplicado a função estatística que auxiliou na identificação de uma crescente geral nos indicadores para Obesidade e Obesidade Grave, justificando a necessidade de intervenções mais pontuais nas estratégias relacionadas a alimentação e nutrição. Pois o panorama institucional desenhado através dos programas e a tendêndia crescente dos indicadores, sugere que não há até o momento uma interação entre as propostas com os resultados apresentados.

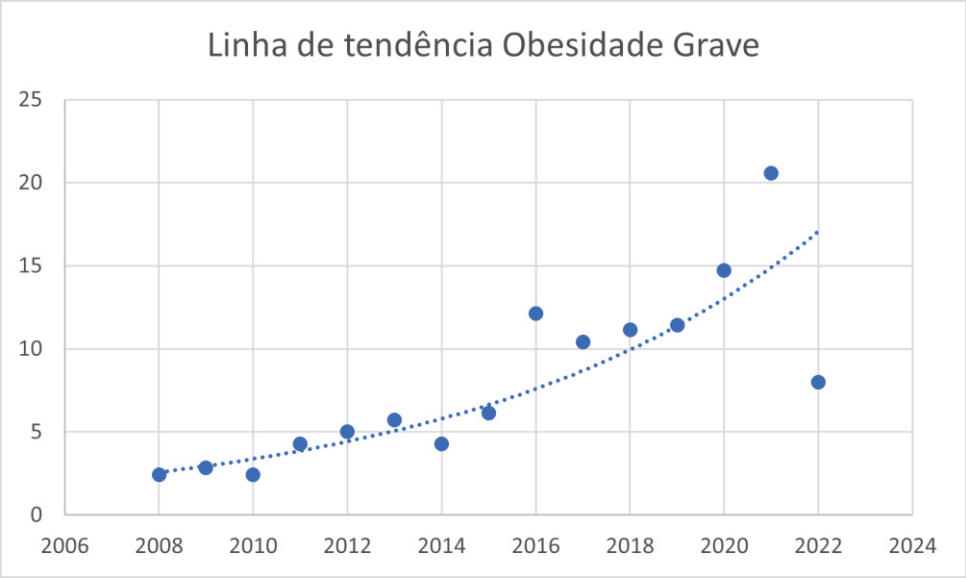
A linha de tendência se comporta mais acentuada até os ano de 2019, podendo os indicadores de 2020 e 2021 estarem impactados por reflexos na coleta e registro dos indicadores devido a pandemia Covid-19.

GRÁFICO 10 – LINHA DE TENDÊNCIA PARA OBESIDADE 1º REGIONAL DE SAÚDE/PR



FONTE: A autora (2022).

GRÁFICO 11– LINHA DE TENDÊNCIA PARA OBESIDADE GRAVE 1º REGIONAL DE SAÚDE/PR



FONTE: A Autora (2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sob os aspectos sociopolíticos a literatura revisada durante a fase um mostrou que as políticas públicas que surgem dando suporte para o Estado Nutricional em adolescentes em diferentes regiões do país são viabilizadas de diferentes maneiras, no entanto a interlocução entre os setores é apontada como maior dificuldade para a eficiência e continuidade das ações. Apesar de trazer estratégias de prevenção e controle à obesidade na maior parte dos seus estudos, não esclareceram a condução necessária para alcançar o suporte institucional a que a população pesquisada pode ter acesso.

A partir desta miscelânea de planos e estratégias até então desorientadas foi necessário recorrer à aplicabilidade de um modelo de gestão, nomeado Classificação quanto aos 8Ps da gestão, em que conseguiu decifrar as categorias político-operacionais que podem assentar um eixo estrutural e monetário para que projetos possam ser atendidos mediante o conteúdo tático gerencial no território

Para consumir, o estudo retrospectivo e a conformação do panorama sociopolítico que pode retratar o reflexo para os indicadores socioambientais encontrados acerca do Estado Nutricional em Adolescentes, pode-se grafar, a partir das quatro políticas públicas – PNSAN, PNAB, PNAN e PNPS – direções que alcancem projetos no território através dos sete programas encontrados atuantes no recorte regional.

Pode-se, então, dizer que ao ajustar os recursos e propostas de forma a abranger o Estado Nutricional Adolescente através do PSE, PNAE, SAN, VAN, FAN, PAS e PROTEJA, acordado com outras urgências alimentares e de saúde, podem ser projetados para a agenda local promovendo um panorama na realidade territorial positivo aos indicadores futuros.

A adequação de propostas que possam unir as diretrizes estabelecidas pelas políticas públicas através dos subsídios disponibilizados para os municípios através dos programas são sugestões direcionadas aos gestores locais, bem com a adesão a programas ainda não vinculados aos municípios e manutenções frequentes dos processos para que haja continuidade dos projetos.

Com o estudo retrospectivo realizado na fase final do estudo, observou-se uma correspondência entre os indicadores de sobrepeso e obesidade em

adolescentes encontrados na Primeira Regional Paranaense e as taxas apresentadas pelo Ministério da saúde e IBGE para números nacionais. Isso alerta para a necessidade de que estratégias promovidas em diferentes regiões do Brasil e do mundo possam também ser implementadas no Litoral do Paraná para que haja redução dos indicadores.

As taxas observadas para Sobrepeso estão entre 17,30% e 23,51% respectivamente nos municípios de Guaraqueçaba e Paranaguá e em ambas as situações são maiores do que a taxa nacional para a mesma base.

Obesidade entre 5,67% em Guaraqueçaba e 10,23 %, em Morretes e Obesidade Grave, 0,18 % e 4,67 % sendo os respectivos indicadores observados em Antonina e Pontal do Paraná.

A análise final demonstrou que de forma geral os indicadores para Obesidade e Obesidade Grave aumentam ao longo dos anos na base de dados SISVAN para os municípios pesquisados sendo sua maior acentuação entre os anos de 2008 e 2019.

A pandemia Coivid -19 pode ter impactado as coletas e registros nos anos de 2020 e 2021. Sendo esta uma das limitações da pesquisa juntamente com a ausência da análise dos processos por dificuldade de encontrar os projetos já viabilizados e promovidos em relatórios municipais. Implicando na possibilidade de mais pesquisas que possam preencher as lacunas que possibilitariam maior abrangência deste panorama.

Desta forma, sugere como futuras investigações a confirmação da presença ou ausência de projetos que possam estar atrelados ao tema, Estado Nutricional Adolescente, com possíveis abordagens aos processos necessários, periodicidade ou continuidade no andamento destas ações.

REFERÊNCIAS

ABBES, P. T. et al. Sedentarismo e variáveis clínico-metabólicas associadas à obesidade em adolescentes. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 4, p. 529–538, 2011.

ABESO, Diretriz Brasileira de Obesidade. v. 4 n. , p. 7–186, 2016.

ANANTHAPAVAN, J. et al. Economics of obesity - Learning from the past to contribute to a better future. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 11, n. 4, p. 4007–4025, 2014.

ASLAM, S. et al. Matching research design to clinical research questions. *Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS*, v.33, n.1, p.49-53, 2012

ATLASBR, www.atlasbr.org.br. Disponível em <<http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha> > Acesso em ago.21.

BRASIL, Conselho Nacional de Segurança Alimentar. **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília- 2018. Disponível em <
https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/conferencias/Seguranca_Alimentar_II/textos_referencia_2_conferencia_seguranca_alimentar.pdf> Acesso em 21 jun.2022.

BRASIL, Ministério da Cidadania. **Sistema de Segurança Alimentar**. Disponível em: <<https://www.gov.br/cidadania/pt-br/aceso-a-informacao/carta-de-servicos/desenvolvimento-social/inclusao-social-e-produtiva-rural/sistema-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional> >. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Disponível em: <[http:// https://www.fn.de.gov.br/programas/pnae](https://www.fn.de.gov.br/programas/pnae) >. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Nº 2.246, de 18 de outubro de 2004. Disponível em <
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt2246_18_10_2004.html> Acesso em 21 jun.2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Nº 2.681, de 7 de novembro de 2013. Brasília- DF, 2013. Disponível em <
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681_07_11_2013.html> Acesso em 21 jun.2022.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PLANSAN**. Brasília- 2017 Disponível em: <
https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/plansan_2016_19.pdf>. Acesso em: 19 ago 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS Nº 1.863, de

10 de agosto de 2021. Disponível em < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-1.863-de-10-de-agosto-de-2021-337541486l>> Acesso em 21 jun.2022.

BRASIL, Ministério da Saúde., Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS Nº 1.862, de 10 de agosto de 2021. Disponível em < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2021/prt1862_11_08_2021.html > Acesso em 21 jun.2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Estratégia Nacional para a Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil - PROTEJA**. Disponível em: <<http://tpps://aps.saude.gov.br/ape/promocaosaude/proteja> >. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Financiamento Ações em alimentação e Nutrição**. Disponível em: <[http:// https://aps.saude.gov.br/politicas/pnan/financiamentol](http://https://aps.saude.gov.br/politicas/pnan/financiamentol) >. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional De Promoção de Saúde. Brasília DF. 2010**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional De Alimentação e Nutrição. Brasília DF. 2013**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional De Atenção Básica. Brasília - DF. 2012**. Disponível em: < <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Programa Academia da Saúde**. Brasília DF -2019 Disponível em < http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/implatacao_academia_saude.pdf> Acesso em 21 jun.2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Promoção da Saúde e da Alimentação Adequada e Saudável.2022b**. Disponível em: < [http: https://aps.saude.gov.br/ape/promocaosaude](http://https://aps.saude.gov.br/ape/promocaosaude)>. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Sistemama Vigilância Alimentar e Nutricional**. Brasília- DF,2022c. Disponível em < <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/documentos/index>> Acesso em 21 jun.2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Vigilância de fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Brasília- DF,2020. Disponível em < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf> Acesso em 21 jun.2022.

BRASIL, Ministério Da Saúde. **Secretaria De Atenção À Saúde**, Brasília - DF, 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Marco de Referencia da Vigilância alimentar e Nutricional**. Brasília- 2015. Disponível em < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco_referencia_vigilancia_alimentar.pdf> Acesso em 18 ago. 2022.

BRASIL, Nações Unidas Brasil. **Objetivos Desenvolvimento Sustentável**. 2022a Disponível em: <[http://www. https://brasil.un.org/pt-br/sdgs](http://www.https://brasil.un.org/pt-br/sdgs)>. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL, Secretaria de Desenvolvimento Social. **Programa aquisição de Alimentos**. Disponível em:< <http://mds.gov.br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/seguranca-alimentar-e-nutricional/aquisicao-de-alimentos-da-agricultura-familiar>>. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRIVALDO et al. **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020** Diretrizes. v. 116, n. 3, p. 516–658, 2021.

CABRAL, M. J. et al. Perfil socioeconômico, nutricional e de ingestão alimentar de beneficiários do programa bolsa família. **Estudos Avancados**, v. 27, n. 78, p. 71– 87, 2013.

CASAGRANDE, D.; WAIB, P. H.; SGARBI, J. A. Increase in the prevalence of abdominal obesity in Brazilian school children (2000–2015). **International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine**, v. 4, n. 4, p. 133–137, 2017.

COIMBRA, C. E. A. et al. The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: Rationale, methodology, and overview of results. **BMC Public Health**, v. 13, n. 1, p. 1–19, 2013.

CHRISPINO, A. Introdução ao estudo das políticas públicas: uma visão interdisciplinar e contextualizada. 1º Edição . Rio de Janeiro. Editora FGV . 2016.

DA SILVA JÚNIOR, A. E. et al. Trend of the nutritional status of pregnant adolescent beneficiaries of the brazilian bolsa família conditional cash transfer program in the 2008-2018 period. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 26, n. 7, p. 2613–2624, 2021.

DAS NEVES, D. B. et al. Brazilian government proposals for actions to prevent and control overweight and obesity from a local perspective. **Cadernos de Saúde Publica**, v. 36, n. 6, p. 1–18, 2020.

DBHA, Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.116, n.3, p. 516 – 658, 2020.

DONDI, M.; PASCUAL, T.; PAEZ, D. Como melhorar as práticas de medicina nuclear em cardiologia nas economias emergentes: papel da Agência Internacional de Energia atômica. **Int. j. cardiovasc. sci. (Impr.)**, v. 31, n. 1, p. 71–78, 2018.

FERREIRA, C. S.; DE ANDRADE, F. B. Socioeconomic inequalities in the prevalence of excess weight and sedentary behavior among brazilian adolescents. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 26, n. 3, p. 1095–1104, 2021.

FIRJAN, Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal. Disponível em <https://www.firjan.com.br/data/files/95/41/09/BC/D508461049FF6646A8A809C2/IFDM%20PR.xlsx>. Acesso em out. 22.

FISBERG, M. et al. Obesogenic environment – intervention opportunities. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 92, n. 3, p. S30–S39, 2016.

GONÇALVES, I. et al. Nutritional status coverage trend registered in the SISVAN web in seven municipalities of the Zona da Mata Mineira, Brazil, from 2008 to 2017, and its association with socio-economic, demographic and organisation of health system variables. **Journal of Nutritional Science**, v. 9, p. 1–8, 2020.

GOULART, F. A. D. A. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde. **Organização Pan-Americana da Saúde**, p. 96, 2011.

GEPHI. 2008. Disponível em < <https://gephi.org/> > Acesso em 22 jul.2022.

GUEDES, D. P.; TOLENTINO, J.; NETO, M. Antropometria nutricional de adolescentes de uma região brasileira de baixo desenvolvimento econômico: comparação com referência OMS-2007. **Revista Brasileira de Cieneantropometria e Desenvolvimento Humano**. n. July, p. 258–267, 2014.

GUIMARAES, M. R. ET AL. Alterações clínicas , metabólicas e resistência à insulina entre adolescentes. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 32, n. 6, p. 608–616, 2019.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, **Portal de mapas IBGE**. Disponível em < <https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#mapa119> > Acesso em 22 jul.2022.

LOPES, A. C. S. et al. Nutritional factors associated with chronic non-communicable diseases - the Bambuí Project: a population-based study^ien\rFatores nutricionais associados com doenças crônicas não transmissíveis - Projeto Bambuí: estudo de base populacional^ipt. **Cadernos de Saúde Publica**, v. 27, n. 6, p. 1185–1191, 2011.

MALTA, D. C. et al. Tendências da mortalidade por doenças não transmissíveis na população adulta brasileira: estimativas e projeções nacionais e subnacionais para 2030. **Population Health Metrics**, v. 18, n. 1, p. 2–14, 2020a

MALTA, D. C. et al. Cardiovascular disease mortality according to the brazilian information system on mortality and the global burden of disease study estimates in Brazil, 2000-2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 2, p. 152–160, 2020a.

MALTA, D. C. et al. Noncommunicable diseases in the Journal *Ciência & Saúde Coletiva*: A bibliometric study. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 12, p. 4757–4769, 2020b.

MARINHO, M. ET AL. Análise de custos da assistência à saúde aos portadores de diabetes melito e hipertensão arterial em uma unidade de saúde pública de referência em Recife--Brasil. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabolismo.**, p. 6, 2011.

MESQUITA, C. A Cardiologia e o Desenvolvimento sustentável. **Internacional Journal of Cadivasculares Sciences 2018**, v. 13, n. 1, p. 1–3, 2009.

NASCIMENTO, F. A. DO; SILVA, S. A. DA; JAIME, P. C. Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33,n. 12, p. 1- 148, 2017.

NASCIMENTO, F. A. DO; SILVA, S. A. DA; JAIME, P. C. Cobertura da avaliação do consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Brasileiro: 2008 a 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia = Brazilian journal of epidemiology**, v. 22, p. e190028, 2019.

NEVES, S. C. et al. Risk factors involved in adolescent obesity: An integrative review. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 26, p. 4871–4884, 2021.

NILSON, E. A. F. et al. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 44, p. 1, 2020.

OPAS; OMS. Plano de ação para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes: Relatório final. **72ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas**, Sessão virtual, 28 e 29 de setembro de 2020.

PEREIRA, P. F. et al. Anthropometric indices to identify metabolic syndrome and hypertriglyceridemic waist phenotype: a comparison between the three stages of adolescence. **Revista Paulista de Pediatria (English Edition)**, v. 33, n. 2, p. 194–203, 2015.

PEREIRA, T. et al. Influência de intervenções educativas no conhecimento so bre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. **Ciência e saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 427– 436, 2017.

PIMENTA, A. . et al. Políticas Públicas de Intervenção na Obesidade Infantil no Brasil : uma Breve Análise da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e Política Nacional de Promoção da Saúde Public Policy Intervention in Childhood Obesity in Brazil : a Brief Analysis of t. **UNOPAR Científica em Ciências Biológicas e Saúde**, v. 17, n. 2, p. 139–146, 2015.

PINHO, L. Et. Al. Percepção da Imagem Corporal e Estado Nutricional de Adolescentes. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 11, n. 2, p. 69, 2019.

PIRES, A. et al. Insulin resistance, dyslipidemia and cardiovascular changes in a group of obese children. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 104, n. 4, p. 266– 273, 2015.

PRÉCOMA, D. B. et al. Updated cardiovascular prevention guideline of the Brazilian society of cardiology – 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, n. 4, p. 787–891, 2019.

SANDOVAL, D. et al. Overcoming barriers in the management of hypertension: The experience of the cardiovascular health program in chilean primary health care centers. **International Journal of Hypertension**, v. 2012, 2012.

SANTOS, C. M. D. C.; PIMENTA, C. A. D. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino- Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508–511, 2007.

SECCHI, L. Análises de Políticas Públicas, 1º Edição . São Paulo. Editora Cengage Learning . 2020.

SECCHI, L. et.al. Políticas Públicas, Conceitos, Casos Práticos, Questões de concurso. 3 º Edição . São Paulo. Editora Cengage Learning . 2020.

SISVAN, Sistema de Vigilância Alimentar. Ministério da Saúde. Disponível em <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/documentos/index> > Acesso em ago.2022

SPERANDIO, N. et al. Impact of Bolsa Familia Program on the nutritional status of children and adolescents from two Brazilian regions. **Revista de Nutricao**, v. 30, n. 4, p. 477–487, 2017.

SBD, SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, **Diretrizes 2019-2020**. [s.l: s.n o.p.1 p 491.

TAVARES, N. Acesso a medicamentos para doenças crônicas no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v. 50, n. 2, p. 1-13, 2016.

VALENTIM, E. DE A. et al. Fatores associados à adesão à alimentação escolar por adolescentes de escolas públicas estaduais de Colombo, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Publica**, v. 33, n. 10, 2017.

VARGAS, I. C. et al. Avaliação de programa de prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas. **Revista de Saúde Publica**, v. 45, n. 1, p. 59– 68, 2011.

VEIGA JARDIM, T. et al. Blood pressure reference values for Brazilian adolescents: data from the Study of Cardiovascular Risk in Adolescents (ERICA Study). **Jornal de Pediatria**, v. 96, n. 2, p. 168–176, 2020.

VENÂNCIO, S. I. et al. Food and nutrition surveillance system in the State of São Paulo, Brazil: Experience of the implementation and assessment of children's nutritional condition. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 7, n. 2, p. 213–220, 2007.

APÊNDICE 1 – QUADRO DE BUSCAS - REVISÃO SISTEMÁTICA

QUADRO 3 — BUSCAS BASE SCIELO

Palavras	Autor/Data	1	2
Política Pública" and "Estado Nutricional" and adolescente	0	-	
Política Pública and Estado Nutricional and adolescentes	Nascimento, 2017	X	SISVAN/PNAN/ ACS ESF/ eSF PBF
Política Pública and Estado Nutricional and adolescentes Texto	Valentin, 2017	X	SANPNAE
Política Pública and Estado Nutricional and adolescentes	Junior, 2013	-	-
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Pereira, 2017	X	EAN
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Fisberg, 2016	X	PNAN/PNAE/PAPCOCA EIPCO/CAISAN
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Abes, 2011	X	-
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Vargas, 2011	X	-
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Magalhães, 2003	-	-
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Doyle, 1997	-	-
public policy and school and obesity	Das Neves, 2020	-	PSE/PNAE/PAS/PNPS/PAA S
public policy and school and obesity	Eduardo, 2011	-	-
Políticas Públicas and escolares and obesidade	Ferreira, 2021	X	PNAE/PSE
Políticas Públicas and escolares and obesidade	Vicenzi, 2015	-	-
Políticas Públicas and escolares and obesidade	Guedes, 2014	X	-
Políticas Públicas and escolares and obesidade	Martins, 2010	-	-
"Políticas Públicas" and IMC and "adolescentes"	Honorato, 2010	-	-

. * (1) População, (2) Intervenção

FONTE: Autora (2021).

QUADRO 4 – BUSCAS BASE PUBMED

Palavras		Autor/Data	1	2
"Public Politics" and "Nutritional Status" and adolescents		Pinho, 2019	X	SISVAN/eSF,
"Public Politics" and "Nutritional Status" and adolescents		Albano, 2001	-	-
"Public health" and "Nutritional Status" and adolescents and "programs" and Brazil		Gonsalves, 2020	X	VAN/SISVAN/PBF/ACS/ESF
"Public health" and "Nutritional Status" and adolescents and "programs" and Brazil		Nascimento	-	-
"Public health" and "Nutritional Status" and adolescents and "programs" and Brazil		Patriota, 2017	X	-
"Public health" and "Nutritional Status" and adolescents and "programs" and Brazil		Coimbra, 2013	X	-
"Public health" and "Nutritional Status" and adolescents and "programs" and Brazil		Samiento, 2014	-	-
"Public health" and "Nutritional Status" and adolescents and "programs" and Brazil		Leme, 2019	-	-
"Public health" and "Nutritional Status" and adolescents and "programs" and Brazil		Casagrande, 2017	X	PSE
"Public health" and "Nutritional Status" and adolescents and "programs" and Brazil		Hicho, 2016	-	-
Programs and "obesity" and "estado nutricional" and adolescents		Garcia, 2019	-	-
Programs and "obesity" and "estado nutricional" and adolescents		Frescatto, 2014	X	-
Programs and "obesity" and "estado nutricional" and adolescents		Oliveira 2014	X	POF
Programs and "obesity" and "estado nutricional" and adolescents		Penã, 2020	-	-
Programs and "obesity" and "estado nutricional" and adolescents		Santos, 2014	-	-
Programs and "obesity" and "estado nutricional" and adolescents		Sparrenberger, 2015	-	-
Programs and "obesity" and "estado nutricional" and adolescents		Silva junior, 2021	X	PBF/ESF/SISVAN
Programs and "obesity" and "estado nutricional" and adolescents		Sanches, 2014	-	-

*(1) População, (2)

Intervenção FONTE:

Autora (2021).

QUADRO 5 - BUSCAS BASE LILACS

Palavras	Autor/Data	1	2
"Política Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Seperandio, 2017	X	PBF/POF
"Política Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Guerra, 2017	-	-
"Política Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Brasil, 2014	-	-
"Política Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Cabral, 2013	X	TCR/PBF/SISVA
"Política Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Jose, 2014	-	-
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Oliveira, 2021	-	-
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Peña, 2018	-	-
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Quintero, 2017	-	-
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Souza, 2012	-	-
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Romero, 2012	-	-
Programas and "saúde Pública" and "Estado Nutricional" and adolescentes	Silva, 2011	-	-
"Public health" and "Nutritional Status" and adolescents and "programs" and Brazil	Nascimento, 2019	x	PNAN/SISVAN

(1) População, (2) Intervenção.

FONTE: Autora (2021)

APÊNDICE 2 – CLASSIFICAÇÃO DOS ESTUDOS QUANTO AOS INSTRUMENTOS E RESULTADOS

QUADRO 6 - ESTUDOS OBSERVACIONAIS CLASSIFICAÇÃO QUANTO AOS MÉTODOS

Estudo	Desenho	Amostra	Instrumento	Análise estatística
Abbes, 2011	Caso controle	279	Exames clínicos, IMC Antropométrica e questionários.	Anova bonferroni
Vargas, 2011	Caso controle	331	IMC, questionários pré e pós-intervenção.	Testes: mcnemar/t estudante/quiquadrado
Cabral, 2013	Estudo de caso	847	Entrevistas/Antropometria/circunferência da cintura (cc)/IMC.	Estatística descritiva
Coimbra, 2013	Epidemiológico	---	Entrevistas/medições clínicas/ dados secundários	Amostra probabilística
Guedes, 2014	Transversal	1538	IMC	Statistical package/Estatística descritiva/Teste de múltiplas comparações
Oliveira, 2014	Transversal	362	Exames Clínicos/IMC/bioimpedância, Circunferência da cintura.	Satistical package/Testes: kolmogorov/ktstudente/person/quiquadrado
Nascimento, 2017	Epidemiológico	-----	Base de dados-Sisvan/PBF/PNUD/IPEA	Estatística descritiva/ modelo de regressão linear, análise não paramétrica de correlação de Spearman, software Stata 13.1.
Pereira, 2017	Experimental	59	Questionários	Estatística descritiva/anova teste de tukey analise de componentes
Valentin, 2017	Transversal	1569	Questionários	Teste quiquadrado/regressão multinomial
Casagrande, 2017	Transversal	1231	IMC/Antropometria/CC	Satview/Teste quiquadrado

Sperandio, 2017	Sub-amostrai	6718	Base de Dados -POF	Regressão probit
Pinho, 2019	Transversal	535	Questionários, IMC, antropometria.	Teste quiquadrado/spss
Nascimento, 2019	Epidemiológico	-----	Dados secundários -Sisvan	Estatística descritiva/regressão linear
Gonçalves, 2020	Ecológico temporal	-----	Dados Secundários - Sisvan	Estatística descritiva/regressão linear
Ferreira, 2021	Transversal	8517	Entrevista, IMC	Análise descritiva/Teste quiquadrado
Da Silva Jr., 2021	Ecológico	-----	Dados Secundários: Sisvan	Variação Relativa/análise linear de Prais-Winsten/teste de Durbin-Watson

FONTE: Autora (2021)

QUADRO 7- ESTUDOS OBSERVACIONAIS QUANTO AOS RESULTADOS

Estudo/ano	Período	Características	Indicadores	Desfecho	Interlocação Política
Abbes, 2011	Coleta 1: 2002 Coleta 2: 2006	14 a 19 anos escolas públicas de São Paulo: eutróficos (n=151) e obesos (n=128),	Obesidade associada às variáveis: metabólicas, clínicas e sedentarismo.	<sedentarismo, >HDL <triglicérides, de <hiperinsulinemia <RI, <pressão arterial alterada.	Ajustes: mais atividade física na saúde pública para a faixa etária.
Vargas, 2011	Agosto de 2005	11 a 17 anos Escolas Pública Niterói-RJ	Consumo alimentar	Mudanças favoráveis observadas mesmo com curta intervenção	Ajustes: frequência nos programas de conscientização.
Cabral, 2013	Janeiro a novembro de 2011, e	204 famílias e 847 indivíduos beneficiários Maceió- AL Adolescente: 10 a 19 anos	Estado nutricional, Consumo Alimentar e Insegurança alimentar PBF.	Adolescentes (n = 200, 10 a 19 anos) 8,5% apresentaram baixa estatura e 11,5% baixo peso, e apenas 2% possuíam excesso de peso.	Integrou: TCR/PBF/ Avaliou com parâmetros SISVAN. Necessidade Programas de distribuição de renda

Coimbra, 2013	2008/2009	Amostra abrangente: Macrorregiões Nacionais	Estado nutricional Saneamento	30,3% com sobrepeso 15,8% obesas. Indígenas não gestantes.	-----
Guedes, 2014	Agosto out/2011	15 a 18 anos, escolas públicas e particulares de Francisco Sá, zona rural- MG.	Obesidade	Alta prevalência de adolescentes com excesso de peso	Ajuste na Saúde Pública
Oliveira, 2014	2011 a 2012	15 a 19, ambos os sexos, escolas públicas e privadas, zona urbana, Viçosa-MG.	Obesidade	Sexo feminino > chance de hipercolesterolêmica > quadro mais agudo de inflação.	POF Observou aumento da prevalência de sobre Peso e obesidade
Pereira, 2017	Segundo semestre de 2013	13 a 16 anos, escola Municipal, Lavras – MG.	Hábitos alimentares e sedentarismo.	Elevado consumo calórico, sódio/ açúcares/ gulseimas, baixo consumo de alimentos saudáveis, frutas e verduras.	EAN: Ações integradas, governo, família, promoção da saúde.
Valentin, 2017	2013	10 a 19: escolas, ambos os sexos em Colombo/PR.	Adesão à alimentação escolar	Baixa adesão alimentar /baixa renda é o maior fator para adesão	SAN/PNAE: ressignificar ambiente social
Casagrande, 2017	2000 2 2015	12 a 18 anos ambos os sexos Marília-Sp	Estado Nutricional, antropometria	Aumento na prevalência de sobrepeso, sobretudo em mulheres.	PSE
Nascimento, 2017	2008 a 2013	Cobertura nas macrorregiões e/ou fases do curso da vida.	Cobertura do SISVAN	Acompanhamento do estado nutricional: 11 a 19 anos (1,6%)	PBF e ACS: auxiliam no avanço da expansão do Programa VAN. ESF: eSF: tática

					prioritária para expansão do Programa.
Sperandio, 2017	2008 a 2009	10 a 19 cadastrados no PBF: Sul e Nordeste	Estado nutricional de crianças e adolescentes cadastrados no PBF	PBF: impacto positivo nas duas regiões de estudo. S: abaixou o peso; NO ganhou peso;	PBF/POF
Pinho, 2019	2º semestre 2011	11 e 17 anos, Montes Claros: MG	Associação entre insatisfação da autoimagem corporal e o estado nutricional	75,3%, eutróficos, 6,2% excesso de peso, e 18,5% desnutridos. 60,4% Satisfeitos e 39,6% como não satisfeito. Sexo masculino maior insatisfação por déficit de peso (18,1%), sexo feminino por excesso de peso (32,2%).	Usou SISVAN como referência no protocolo. Sugere adoção de vigilância constante nas eSF
Nascimento, 2019	2008 a 2013	Sisvan web, curso da vida e/ou unidades da federação macrorregiões	correlação sócio demográfica de saúde, (IDH), Interno Bruto (PIB) Densidade demográfica, Serviços SUS ligados à atenção básica	Macrorregiões centro-oeste e norte > coberturas regionais Tocantins> atingiu a maior cobertura estadual do país em 2012 As regiões sul, nordeste e sudeste < coberturas do período	PNAN/SISVAN
Gonçalves, 2020	2008 A 2017	Zona da Mata: MG	Cobertura da avaliação do Estado Nutricional	Adolescentes < cobertura. ACS que coletam os dados antropométricos. Os municípios com menor	SISVAN/PBF/ACS/ESF.

					densidade demográfica tendem a SISVAN (25).	
Da Silva Jr, 2021	2008 a 2018	Obesidade gestacional em adolescentes Macrorregiões	Estado Nutricional		Decrescente prevalência de baixo peso e crescente prevalência de sobrepeso e obesidade	PBF/ESF/SISVAN
Ferreira, 2021	Amostradois da PENSE 2015	13 a 17 anos. Do 6º ao 9º ano do ensino: Nacional	Excesso De Peso E Sedentarismo		Prevalência de comportamento sedentário > excesso de peso. Diferenças nas prevalências entre as regiões brasileiras.	PNAE/PSE

FONTE: Autora (2021)

APÊNDICE 3 – DADOS DO SISVAN ESTATÍSTICA DESCRITIVA E INDICADORES REGIONAIS

TABELA 7 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL ANTONINA 2008 A 2021

Descritiva	Eutróficos	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade. Grave
Média	455	115,0714286	53,85714286	9,642857143
Erro padrão	48,0440503	11,03464289	5,630428655	1,51768745
Mediana	474,5	129,5	60,5	9,5
Desvio padrão	179,7643757	41,28785309	21,06713497	5,678666459
Variação da amostra	32315,23077	1704,686813	443,8241758	32,24725275
Curtose	0,4181236344	0,6551029848	-0,8300609325	-0,6333946984
Assimetria	-0,9798127005	-1,303450096	-0,7284528627	0,36206669157
Intervalo	577	124	65	19
Mínimo	91	30	16	1
Máximo	668	154	81	20
Soma	6370	1611	754	135
Contagem	14	14	14	14

FONTE: Autora (2021) Município Antonina/PR, dados SISVAN 2008 até 2021, faixa etária 11 a 19 anos.

TABELA 8 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL GUARAQUEÇABA 2008 A 2021

Descritiva	Eutróficos	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade Grave
Média	262,8571429	60,5	18,78571429	2,642857143
Erro padrão	31,94137094	8,26667479	3,00215778	0,7887055946
Mediana	263,5	52	14	1,5
Desvio padrão	119,5136665	30,93106479	11,23304583	2,951066114
Variância da amostra	14283,51648	956,7307692	126,1813187	8,708791209
Assimetria	0,1957992242	0,2888667052	0,6797344995	1,18355345
Intervalo	508	106	32	9
Mínimo	13	7	6	0
Máximo	521	113	38	9
Soma	3680	847	263	37
Contagem	14	14	14	14

FONTE: Autora (2021) Município Guaraqueçaba/PR, dados SISVAN 2008 até 2021, faixa etária 11 a 19 anos.

TABELA 9 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL GUARATUBA 2008 A 2021

Descritiva	Eutróficos	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade Grave
Média	123	38,57142857	16,78571429	4,857142857
Erro padrão	33,67703754	11,27854829	5,340266458	1,561406603
Mediana	61	17	6	3
Desvio padrão	126,0079363	42,20046351	19,98144744	5,842248551
Variância da amostra	15878	1780,879121	399,2582418	34,13186813
Assimetria	1,17990217	1,398230304	1,1176982	1,189131018
Intervalo	353	132	55	17
Mínimo	3	2	0	0
Máximo	356	134	55	17
Soma	1722	540	235	68
Contagem	14	14	14	14

FONTE: Autora (2021) Município Guaratuba/PR, dados SISVAN 2008 até 2021, faixa etária 11 a 19 anos.

TABELA 10 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL MATINHOS 2008 A 2021

Descritiva	Eutróficos	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade Grave
Média	257,2857143	79,35714286	33	7,357142857
Erro padrão	27,11076761	12,40728568	5,302912324	1,632792871
Mediana	277,5	70	31,5	5,5
Desvio padrão	101,4392039	46,4238121	19,84168107	6,109351506
Variância da amostra	10289,91209	2155,17033	393,6923077	37,32417582
Assimetria	-0,7110248823	0,7721172501	0,1590255434	1,128941419
Intervalo	338	163	59	21
Mínimo	55	22	5	0
Máximo	393	185	64	21
Soma	3602	1111	462	103
Contagem	14	14	14	14

FONTE: Autora (2021) Município Matinhos/PR, dados SISVAN 2008 até 2021, faixa etária 11 a 19 anos.

TABELA 11 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL MORRETES 2008 A 2021

Descritiva	Eutróficos	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade. Grave
Média	329,0714286	100,7142857	49,42857143	10,92857143
Erro padrão	40,82695515	12,64147568	6,865836979	1,990262796
Mediana	410,5	108	49,5	10
Desvio padrão	152,7604783	47,30007086	25,68960965	7,446881492
Variância da amostra	23335,76374	2237,296703	659,956044	55,45604396
Assimetria	-1,328932783	-1,077019995	-0,5854544353	0,4518943413
Intervalo	474	160	80	24
Mínimo	0	0	1	1
Máximo	474	160	81	25
Soma	4607	1410	692	153
Contagem	14	14	14	14

FONTE: Autora (2021) Município Morretes/PR, dados SISVAN 2008 até 2021, faixa etária 11 a 19 anos.

TABELA 12 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL PARANAGUÁ 2008 A 2021

Descritiva	Eutróficos	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade Grave
Média	148,2857143	57,42857143	33,85714286	9,642857143
Erro padrão	58,7264499	23,94630309	15,11925384	4,838725587
Mediana	36,5	12	6,5	2
Desvio padrão	219,7342551	89,59886185	56,57106782	18,10485334
Variância da amostra	48283,14286	8027,956044	3200,285714	327,7857143
Assimetria	2,044784343	2,240805497	2,318528273	2,704887285
Intervalo	775	319	201	66
Mínimo	1	1	0	0
Máximo	776	320	201	66
Soma	2076	804	474	135
Contagem	14	14	14	14

FONTE: Autora (2021) Município Paranaguá/PR, dados SISVAN 2008 até 2021, faixa etária 11 a 19 anos.

TABELA 13- ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL PONTAL DO PARANÁ 2008 A 2021

Descritiva	Eutróficos	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade. Grave
Média	148,4285714	40,64285714	14,78571429	4,071428571
Erro padrão	22,05754569	6,346762732	2,894060935	0,6064152071
Mediana	144	40,5	14	4
Desvio padrão	82,53177876	23,74741166	10,82858448	2,268997939
Variância da amostra	6811,494505	563,9395604	117,2582418	5,148351648
Assimetria	-0,1833298335	0,0460140717	0,6296820437	0,4966955006
Intervalo	296	86	37	9
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	296	86	37	9
Soma	2078	569	207	57
Contagem	14	14	14	14

FONTE: Autora (2021) Município Pontal do Paraná/PR, dados SISVAN 2008 até 2021, faixa etária 11 a 19 anos.

TABELA 14- ESTATÍSTICA DESCRITIVA - ESTADO NUTRICIONAL BRASIL 2008 A 2021

Descritiva	Eutróficos	Sobrepeso	Obesidade	Obesidade grave
Média	2562213	604345,1	221603,4	49269,36
Erro padrão	244240,3	71154,45	32269,52	7066,591
Mediana	2698061	651978	223934	45432,5
Desvio padrão	913863,6	266235,6	120741,5	26440,76
Variância da amostra	8,35E+11	7,09E+10	1,46E+10	6,99E+08
Assimetria	-0,61071	-0,07845	0,182978	0,235239
Intervalo	3024285	785648	330475	74251
Mínimo	601631	202679	74972	17818
Máximo	3625916	988327	405447	92069
Soma	35870979	8460831	3102447	689771
Contagem	14	14	14	14

FONTE: Autora (2021) Brasil, dados SISVAN 2008 até 2021, faixa etária 11 a 19 anos.

TABELA 15– CAPTAÇÃO NACIONAL E MUNICÍOS SISVAN 2008 ATÉ 2022

ANTONINA	EUTROFICOS	SOBREPESOS	OBESO	OBESO GRAVE
2008	337	77	23	3
2009	668	137	34	7
2010	638	110	51	5
2011	631	130	59	4
2012	605	129	60	11
2013	580	146	73	11
2014	428	100	61	10
2015	462	138	64	13
2016	505	152	81	20
2017	392	127	64	16
2018	433	148	70	9
2019	487	154	74	18
2020	113	33	24	7
2021	257	86	57	12
2022	168	47	47	8

GUARAQUEÇABA	EUTÓFICOS	SOBREPESO	OBESO	OBESO GRAVE
2008	289	51	11	0
2009	180	32	9	1
2010	180	47	8	1
2011	208	31	11	1
2012	261	53	10	0
2013	228	42	14	2
2014	266	55	14	3
2015	403	97	36	0
2016	521	113	38	5
2017	289	77	20	8
2018	367	106	29	9
2019	290	86	34	4
2020	185	50	23	3
2021	186	49	26	3
2022	113	28	13	6

GUARATUBA	EUTÓFICOS	SOBREPESO	OBESO	OBESO GRAVE
2008	29	9	1	1

2009	37	15	2	3
2010	56	12	5	0
2011	159	41	23	8
2012	49	17	4	0
2013	66	17	4	3
2014	40	12	7	0
2015	121	45	27	4
2016	318	85	41	17
2017	356	134	55	12
2018	351	112	54	15
2019	114	37	12	4
2020	23	2	0	0
2021	64	20	7	3
2022	66	25	24	1
	MATINHOS	EUTÓFICOS	SOBREPESO	OBESO GRAVE
2008	310	185	46	4
2009	87	22	5	0
2010	257	47	10	5
2011	231	41	9	2
2012	218	50	20	6
2013	341	100	34	7
2014	200	57	26	4
2015	186	46	29	3
2016	308	83	50	3
2017	351	117	46	11
2018	393	108	64	15
2019	298	105	44	16
2020	367	126	64	21
2021	404	157	87	28
2022	96	39	17	8
MORRETES	EUTÓFICOS	SOBREPESO	OBESO	OBESO GRAVE
2008	300	86	41	6
2009	210	79	29	5
2010	426	109	44	3
2011	443	105	40	9
2012	441	115	54	13

2013	411	131	54	8
2014	436	141	72	11
2015	474	152	81	17
2016	410	132	69	25
2017	414	160	81	22
2018	357	107	76	14
2019	247	81	45	17
2020	38	12	5	2
2021	75	30	15	8
2022	57	23	12	4
PARANAGUÁ	EUTÓFICOS	SOBREPESO	OBESO	OBESO GRAVE
2008	7	1	0	0
2009	1	1	0	0
2010	5	1	0	0
2011	9	2	1	2
2012	9	4	1	2
2013	12	4	1	0
2014	19	12	2	0
2015	54	12	11	1
2016	202	70	38	8
2017	71	38	14	2
2018	243	76	43	11
2019	305	108	65	15
2020	776	320	201	66
2021	1175	405	274	84
2022	496	152	88	25
PONTAL DO PARANÁ	EUTRÓFICOS	SOBREPESO	OBESO	OBESO GRAVE
2008	128	23	6	3
2009	166	27	5	4
2010	219	40	17	3
2011	217	59	7	4
2012	183	39	14	3
2013	296	71	25	9
2014	139	29	10	2
2015	127	54	29	5
2016	245	86	37	7

2017	96	41	15	2
2018	149	55	25	5
2019	99	41	14	6
2020	14	4	3	4
2021	13	5	6	6
2022	22	5	3	4
TOTAL	26802	7745	3628	851
PREVALÊNCIA	0,6867729206	0,1984574386	0,09296366525	0,0218059755

FONTE: Autora (2022) Brasil, dados SISVAN 2008 até agosto de 2022, faixa etária 11 a 19 anos.

ANEXO 1 - DOCUMENTOS OFICIAIS E CADERNOS EDUCATIVOS REFERENTES ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS

DOCUMENTOS OFICIAIS RECEBIMENTOS DOS RECURSOS DOS PROGRAMAS
MENCIONADOS:

https://docs.google.com/document/d/1IZVwD3PrA4W2MW_TZoomYaUMR1Y7W0v0xl4LSfZFzc/edit?usp=sharing