

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

**CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE**

**UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE**

**CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

**MATEUS FERNANDES DA SILVA**

**ANÁLISE DOS INDICADORES DA ESTRATÉGIA NACIONAL  
PARA PREVENÇÃO E ATENÇÃO À OBESIDADE INFANTIL -  
PROTEJA NOS MUNICÍPIOS DE CUITÉ, DAMIÃO E FREI  
MARTINHO, PARAÍBA**

Cuité - PB

2022

MATEUS FERNANDES DA SILVA

**ANÁLISE DOS INDICADORES DA ESTRATÉGIA NACIONAL  
PARA PREVENÇÃO E ATENÇÃO À OBESIDADE INFANTIL -  
PROTEJA NOS MUNICÍPIOS DE CUITÉ, DAMIÃO E FREI  
MARTINHO, PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma. Gracielle Malheiro dos Santos

Cuité – PB

2022

S586a Silva, Mateus Fernandes da.

Análise dos indicadores da estratégia nacional para prevenção e atenção à obesidade infantil - PROTEJA nos municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho, Paraíba . / Mateus Fernandes da Silva. - Cuité, 2023.  
37 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2023.

"Orientação: Profa. Ma. Gracielle Malheiro dos Santos".

Referências.

1. Obesidade infantil. 2. Obesidade infantil - Brasil - aumento. 3. Obesidade infantil - municípios - avanço. 4. Obesidade infantil - prevenção - estratégias. 5. Obesidade infantil - prevenção - Frei Martinho - PB. 6. Obesidade infantil - prevenção - Damião - PB. 7. Obesidade infantil - prevenção - Cuité - PB. I. Santos, Gracielle Malheiro dos. II. Título.

CDU 613.25-053.2(043)

MATEUS FERNANDES DA SILVA

**ANÁLISE DOS INDICADORES DA ESTRATÉGIA NACIONAL  
PARA PREVENÇÃO E ATENÇÃO À OBESIDADE INFANTIL -  
PROTEJA NOS MUNICÍPIOS DE CUITÉ, DAMIÃO E FREI  
MARTINHO, PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em 28 de novembro de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Ma. Gracielle Malheiro dos Santos  
Universidade Federal de Campina Grande  
Orientadora

---

Profa. Dra. Ana Cristina Silveira Martins  
Universidade Federal de Campina Grande  
Examinadora

---

Ma. Natalia Fernandes do Nascimento  
Universidade Federal de Campina Grande  
Examinadora externa

Cuité - PB

2022

A todos que de alguma forma, me ajudaram a concluir este trabalho de conclusão de curso.

**Dedico**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, Alaécia e Edmilson, e a minha irmã Marília por todo o apoio durante a graduação. Aos meus amigos e demais familiares que sempre me motivaram durante o curso. A minha namorada, Emmanuela, que sempre acreditou em mim.

Agradeço também a Professora Ma. Gracielle Malheiro dos Santos por toda paciência, compreensão e dedicação que disponibilizou durante as orientações para a realização deste trabalho.

*A confiança em si mesmo é o primeiro segredo do sucesso.*

***Ralph Waldo Emerson***

DA SILVA, M. F. **Análise dos indicadores da Estratégia Nacional para Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil -PROTEJA, nos municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho, Paraíba.** 2022. 37f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2022.

## RESUMO

**Introdução:** A obesidade infantil vem crescendo a cada dia, tendo atingido níveis epidêmicos em vários lugares do mundo. Observando-se um constante aumento dos casos de obesidade infantil no Brasil, a 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) criou uma iniciativa intitulada de “Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (PROTEJA)”, que tem como objetivo deter o avanço da obesidade infantil. A estratégia avaliará os municípios integrantes de acordo com o avanço de cada um nos seguintes indicadores: Número de crianças com o estado nutricional avaliado, número de crianças com práticas alimentares avaliadas e número de atendimentos individuais para problema ou condição avaliada obesidade em crianças. **Objetivo:** Avaliar indicadores de avaliação da Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (PROTEJA) nos municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho, na Paraíba. **Método:** Trata-se de uma pesquisa documental com abordagem quantitativa e recorte transversal, feita através de uma coleta em bases públicas de dados, onde foram avaliados três indicadores dos municípios participantes, são eles: Número de crianças com estado nutricional (peso e altura) avaliado, número de crianças com práticas alimentares (marcadores de consumo alimentar) avaliadas e número de atendimentos individuais para problema ou condição avaliada obesidade em crianças. **Resultados:** Verificou-se que os três municípios compreendem uma população pequena (< 30 mil habitantes), com baixa densidade demográfica. Todos os indicadores aumentaram seus percentuais entre os anos (2020 - 2022), com exceção dos dados de avaliação antropométrica em Frei Martinho que diminuiram, bem como, em marcadores de consumo em Damião, e dos atendimentos individuais em Damião e Frei Martinho que se mantêm sem alteração. Cuité eleva a quantidade de registros em todos os indicadores. A eutrofia foi maior que 51 % em todos os municípios independente do ano, porém, comparando os anos no município houve um aumento dos percentuais entre os anos em todos os municípios, com exceção de Frei Martinho que diminuiu a frequência. Ao comparar os anos ao observar o sobrepeso, obesidade e a obesidade grave todos os percentuais aumentam, com exceção de Damião que diminui os percentuais desses estados nutricionais. **Conclusão:** Fica evidente que a análise dos indicadores, assim como a avaliação do estado nutricional obtidos por meio do PROTEJA, podem gerar informações para adoção de ações voltadas para a prevenção da obesidade infantil, de acordo com a especificidade e condições de cada município.

**Palavras-chaves:** nutrição; atenção primária; indicadores; avaliação nutricional; análise de resultados



## **ABSTRACT**

**Introduction:** Childhood obesity is growing every day, having reached epidemic levels in various parts of the world. Observing a constant increase in cases of childhood obesity in Brazil, the General Coordination of Food and Nutrition of the Department of Health Promotion of the Secretariat of Primary Health Care of the Ministry of Health (CGAN/DEPROS/SAPS/MS) created a initiative entitled “Strategy for Prevention and Attention to Childhood Obesity (PROTEJA)”, which aims to stop the advance of childhood obesity. The strategy will evaluate the member municipalities according to the progress of each one in the following indicators: Number of children with assessed nutritional status, number of children with assessed eating practices and number of individual consultations for the assessed problem or condition obesity in children. **Objective:** Evaluate evaluation indicators of the Prevention and Attention to Childhood Obesity Strategy (PROTEJA) in the municipalities of Cuité, Damião and Frei Martinho, in Paraíba. **Method:** This is a documentary research with a quantitative approach and cross-sectional approach, carried out through collection in public databases, where three indicators of the participating municipalities were evaluated, namely: Number of children with nutritional status (weight and height) evaluated, number of children with dietary practices (food consumption markers) evaluated and number of individual consultations for problem or condition evaluated obesity in children. **Results:** It was found that the three municipalities comprise a small population (< 30,000 inhabitants), with low demographic density. All indicators increased their percentages between the years (2020 - 2022), with the exception of anthropometric assessment data in Frei Martinho, which decreased, as well as consumption markers in Damião, and individual consultations in Damião and Frei Martinho, which remained unchanged. if no change. Cuité raises the number of records in all indicators. Eutrophy was greater than 51% in all municipalities regardless of the year, however, comparing the years in the municipality, there was an increase in the percentages between years in all municipalities, with the exception of Frei Martinho, which decreased the frequency. When comparing the years and observing overweight, obesity and severe obesity, all percentages increase, with the exception of Damião, which decreases the percentages of these nutritional states. **Conclusion:** It is evident that the analysis of the indicators, as well as the assessment of the nutritional status obtained through PROTEJA, can generate information for the adoption of actions aimed at preventing childhood obesity, according to the specificity and conditions of each municipality.

**Keywords:** nutrition; primary attention; indicators; nutritional assessment; results analysis

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** – Variação percentual dos indicadores

27

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	– Procedimento de cálculo para os indicadores de avaliação do PROTEJA nos municípios.	25
<b>Tabela 2</b>	– Recomendações do Ministério da Saúde das metas, interpretação, a fonte dos dados e a fórmula de cálculo dos indicadores de avaliação do PROTEJA nos municípios.	26
<b>Tabela 3</b>	– Informações de caracterização dos municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho, na Paraíba, integrantes da Estratégia Nacional de Prevenção a Obesidade Infantil (PROTEJA)	27
<b>Tabela 4</b>	- Indicadores de avaliação da Estratégia Nacional de Prevenção à Obesidade Infantil (PROTEJA) nos municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho, na Paraíba. Anos de 2020 e 2022.	28

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>APS</b>	Atenção Primária a Saúde
<b>CDS</b>	Coleta de Dados Simplificada
<b>CES</b>	Centro de Educação e Saúde
<b>CGAN</b>	Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>DEPROS</b>	Departamento de Promoção da Saúde
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e estatística
<b>IDEME</b>	Instituto de Desenvolvimento Municipal e Estadual
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>NASF</b>	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
<b>PEC</b>	Prontuário Eletrônico do Cidadão
<b>PNUD</b>	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
<b>SAPS</b>	Secretaria de Atenção Primária à Saúde
<b>SIAB</b>	Sistema de Informação da Atenção Básica
<b>SISAB</b>	Sistema Nacional da Atenção Básica
<b>SISVAN</b>	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde
<b>UAPS</b>	Unidades de Atendimento Primário à Saúde
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Campina Grande
<b>VAN</b>	Vigilância Alimentar Nutricional

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	13
<b>2 OBJETIVO</b>	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
<b>3 REFERÊNCIAL TEÓRICO</b>	14
3.1 ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO E ATENÇÃO À OBESIDADE INFANTIL (PROTEJA)	14
3.2 SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E OS MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR	18
3.3 A OBESIDADE INFANTIL NA ATENÇÃO BÁSICA	19
<b>4 MATERIAIS E MÉTODOS</b>	22
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	22
4.2 LOCAL DA PESQUISA, POPULAÇÃO E AMOSTRA	22
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES	22
4.4 QUESTÕES ÉTICAS DA PESQUISA	22
4.5 COLETA E ANÁLISE DE DADOS	23
4.5.1 DADOS PARA A CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS MUNICÍPIOS	23
4.5.2 INDICADORES DO PROTEJA E SISVAN	23
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	27
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	32
<b>REFERÊNCIAS</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

A obesidade infantil vem crescendo a cada dia, tendo atingido níveis epidêmicos em vários lugares do mundo, tornando-se assim, um grande problema de saúde pública (SANTOS; ROCHA; DIAS, 2020). Essa patologia pode ter início em qualquer idade, desencadeada por fatores como o desmame precoce, a introdução inadequada de alimentos, distúrbios do comportamento alimentar e da relação familiar, especialmente nos períodos de aceleração do crescimento (GIUGLIANO; CARNEIRO, 2004).

A obesidade infantil é um sério problema que causa malefícios na saúde das crianças, acarretando também em problemas na adolescência e em adultos, com isso, acaba sobrecarregando o SUS com altos custos relacionados ao tratamento do agravo e de suas complicações (BRASIL, 2022).

No Brasil, tem-se observado um constante aumento dos casos de obesidade infantil, essa patologia é apontada como um fator de risco para o desenvolvimento precoce de doenças crônicas em crianças e adolescentes e que pode acometer diferentes classes sociais (MIRANDA et al., 2015).

O Ministério da Saúde estimou em 2019 que 6,4 milhões de crianças tinham excesso de peso e 3,1 milhões já tinham evoluído para obesidade. A doença afetava 13,2% das crianças entre 5 e 9 anos acompanhadas no Sistema Único de Saúde (SUS), nessa faixa-etária, 28% das crianças apresentavam excesso de peso. Entre os menores de 5 anos, o índice de sobrepeso era de 14,8%, sendo que 7% já apresentavam obesidade. Os dados obtidos são baseados no Índice de Massa Corporal (IMC) de crianças que são atendidas na Atenção Primária à Saúde (APS) (MS, 2019).

Para tentar lidar com esse contexto do avanço da obesidade infantil a 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) criou uma iniciativa intitulada de “Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (PROTEJA)”, que tem como objetivo deter o avanço da obesidade infantil e contribuir para a melhoria da saúde e da nutrição das crianças brasileiras, implementando medidas efetivas na prevenção e atenção à obesidade infantil no país. Os municípios que se enquadrarem nos quesitos de adesão do programa receberão repasses financeiros para custear as ações (BRASIL, 2022).

Portanto, este estudo tem como relevância reforçar a necessidade de a sociedade conhecer a obesidade infantil e o quanto ela pode causar danos para a saúde da criança, além de incentivar a vigilância do estado nutricional infantil que, para a criança, é essencial para o crescimento e o desenvolvimento adequado. Este estudo teve como propósito avaliar o estado nutricional das crianças através dos indicadores do PROTEJA, nas cidades de Cuité, Damião e Frei Martinho na Paraíba, utilizando-se da base de dados disponíveis no SISVAN, fazendo comparação dos anos de 2020 e 2022.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar indicadores de avaliação da Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (PROTEJA) nos municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho, na Paraíba.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Caracterizar os municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho.
- ✓ Analisar a realização dos indicadores de peso, altura e marcadores de consumo.
- ✓ Identificar e analisar a realização de atendimentos a crianças menores de dez anos.
- ✓ Comparar os indicadores municipais envolvidos no PROTEJA e de estado nutricional.

## **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **3.1 ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO E ATENÇÃO À OBESIDADE INFANTIL (PROTEJA)**

O PROTEJA foi instituído por meio da Portaria GM/MS nº 1.862, de 10 de agosto de 2021 sendo uma estratégia que baseia-se em um processo intersetorial com objetivo amplo de desenvolver ações que possam prevenir e promover melhora nos índices de obesidade infantil,

contribuindo assim para a melhoria da saúde e da nutrição das crianças brasileiras (BRASIL, 2022).

O programa reconhece na obesidade um problema de saúde pública, desta forma a convocação do Ministério da Saúde aos gestores e aos profissionais de saúde e dos demais setores, volta-se para o desenvolvimento de ações consideradas essenciais e outras complementares, estas reunidas e implementadas a nível municipal, poderão apoiar a reversão do cenário de obesidade infantil no país (BRASIL, 2022). O PROTEJA trabalha de forma a prevenir casos de obesidade infantil, identificando fatores que podem levar a esta situação. A complexidade envolvida nas questões alimentares e os desfechos nutricionais nas pessoas perpassa a infância, afinal, educar as crianças a comerem é o modo mais potencial de reeducar adultos que já comem mal (KÊNIA, 2011).

A adesão dos municípios ao programa partiu do interesse e sinalização dos gestores locais a partir de uma chamada do Ministério da Saúde, ainda em 2021. Assim, cada localidade também pode indicar a priorização e a adequação das ações conforme suas realidades. O programa prima pela participação e integração de todos os setores do município, além da saúde, como: educação, assistência social, agricultura, segurança alimentar e nutricional, desenvolvimento urbano, esportes, câmara de vereadores. Essas distintas esferas que compõem todo o município poderiam assim, através de grupos de trabalho, grupos intersetoriais e outras instâncias de trabalho e articulação intersetorial e interinstitucional organizar a capacidade de promover ambientes e cidades favoráveis para escolhas, práticas e hábitos saudáveis de forma mais complexa (BRASIL, 2022).

Conforme o Manual de Orientação aos gestores do PROTEJA existem cinco ações que seriam capazes de prevenir a obesidade infantil (BRASIL, 2022), são elas:

- Ações na Atenção Primária à Saúde (APS): Estariam voltadas para a capacitação de profissionais de saúde, vigilância alimentar e nutricional, promoção do aleitamento materno e da alimentação adequada e saudável, promoção da atividade física e a organização do cuidado às crianças com obesidade e sobrepeso.
- Promoção de Ambientes Alimentares Saudáveis: Ambientes estes que proporcionam acesso constante a alimentos regionais, seguros e adequados, essa ação pode ser desenvolvida através de incentivos políticos a produção de alimentos *in natura* nos centros urbanos e nas localidades rurais próxima as cidades, que consequentemente irá baratear o preço desses alimentos facilitando o acesso. Parcerias do governo com cooperativas de agricultores facilitam a distribuição desses alimentos além de valorizar a prática da agricultura familiar.



- Ambientes promotores de atividade física: A ação pode ser realizada tanto pelo incentivo a alimentação saudável quanto pelo estímulo a prática de atividade física. Estas ações são imprescindíveis tanto no âmbito escolar, quanto fora dele, portanto, são necessárias as intervenções dos líderes municipais para que tornem as cidades aptas para a prática de atividade física através da manutenção de espaços públicos como parques, áreas verdes, playgrounds e ruas de lazer.
- Promoção da saúde na escola: A escola tem a capacidade de integrar diversas áreas, sendo de extrema importância no combate a obesidade infantil. A articulação da educação, saúde e famílias da comunidade é fundamental para a formação do estudante. Ações intersetoriais de promoção à saúde podem ser realizadas nas escolas tratando diretamente a problemática da obesidade infantil, alertando sobre os riscos e meios de prevenção, além disso, a escola tem o poder de promover ações de educação alimentar e nutricional, oferecendo assim refeições saudáveis e de qualidade.
- Campanhas de comunicação e saúde: As campanhas servem para repassar mensagens confiáveis para a população, e que de certa forma, influenciam as pessoas a adotarem hábitos de vida saudáveis. É tratado como prioridade o incentivo ao consumo de frutas, verduras, arroz, feijão e também o aperfeiçoamento de habilidades culinárias, essa estratégia deve ser direcionada às crianças, adolescentes e suas famílias (BRASIL, 2021).

Os municípios recebem um incentivo financeiro que passa por avaliação anual, dentro dos três anos de execução da estratégia. Além de ser acompanhado por apoiadores regionais e nacionais sobre o desenvolvimento das ações e a divulgação dos resultados nas regiões. Os indicadores, utilizam dados ligados às ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica do Sistema Único de Saúde. Sendo atualmente três indicadores: Número de crianças menores de 10 anos com práticas alimentares (marcadores de consumo alimentar) registradas nos Sistemas de Informação da Atenção Primária, no lugar e ano; Número de crianças com práticas alimentares (marcadores de consumo alimentar) avaliadas e, Número de atendimentos individuais para problema ou condição avaliada obesidade em crianças (BRASIL, 2022).

Todas as ações do Proteja serão monitoradas através de um relatório anual ou por Sistemas de Informações da Atenção Primária, já para a avaliação de desempenho para o contínuo repasse financeiro, será considerado qualquer avanço alcançado pelos municípios nos indicadores. Estes indicadores serão acompanhados através do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN e no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica - SISAB (BRASIL, 2022).

Os recursos financeiros estão atrelados a questões de custeio das ações e fomento ao desenvolvimento de atividades mais coerentes com cada realidade, todavia, o gestor local precisa para qualificação das ações fortalecer a Atenção Básica, as equipes de saúde, em especial as multiprofissionais. Do contrário, a estratégia pode ficar reduzida e limitada. O PROTEJA traz foco a área de alimentação e saúde que estava sem tanto espaço, apesar de estar sempre fazendo parte do cotidiano das unidades e trabalhadores.

Essa importância, pode ser percebida, através de dados do sistema de Informação da Atenção Básica (SISAB) em que as doenças crônicas, em especial, diabetes, hipertensão e a obesidade são as maiores características básicas dos atendimentos de acordo com as condições de atendimento do indivíduo, segundo a ficha de atenção de saúde do ano 2018, junto a APS, agendamentos para equipes multiprofissionais, agendamentos para grupos e encaminhamento interno do dia (BORTOLINI et al., 2020). Assim como, nas atividades coletivas a nível de APS:

[...] no período de setembro de 2018 a agosto de 2019, mais de 807 mil atividades coletivas foram registradas pelas equipes. Dentre os temas saudáveis, 20,2% foram relacionados à alimentação e 48,3% ao autocuidado de pessoas com DCNT. Essas atividades significam respectivamente 1 773 219 e 104 816 participantes. Dentre as práticas de saúde realizadas nas atividades, 12,29% estavam relacionadas com a antropométrica e 76,62% com a avaliação coletiva e atividade física. Tais práticas são 650 024 e 3 638 857 participantes, respectivamente (BORTOLINI *et al.*, 2020, p. 6).

Ao avaliar os números dos indicadores do PROTEJA, é possível monitorar e acompanhar o estado nutricional das crianças na Atenção Primária em Saúde (APS), acompanhar os marcadores de consumo alimentar das crianças menores de 10 anos de idade e monitorar a oferta de atendimento individual para as crianças identificadas com obesidade (BRASIL, 2022). Podendo assim fortalecer instrumentos e das ações que versam sobre o consumo alimentar e a avaliação antropométrica, retornando ao registro das fichas do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), bem como, ainda trata da qualificação das informações durante os atendimentos individuais, com a utilização de forma a identificar a obesidade infantil durante as situações/motivos de procura do serviço de saúde consequentemente, proporcionar um atendimento individualizado a cada um.

Como o incentivo financeiro está atrelado ao cumprimento de melhorar esses indicadores, o ano de 2022 iniciou uma tomada de decisões e ações que se expressam por esses

dados. Todavia, dada a proporção da estratégia análises locais, regionais e outros recortes permitem explorar mais informações acerca dos dados e dos contextos.

### **3.2 SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E OS MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR**

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) corresponde a um sistema de informações que promove e facilita a informação contínua sobre as condições nutricionais da população e os fatores que as influenciam. Esta informação servirá como base para que os responsáveis por políticas, planejamento e gerenciamento de programas tomem as melhores decisões relacionadas à melhoria dos padrões de consumo alimentar e do estado nutricional da população (BRASIL, 2004).

Desde 2008, a Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) disponibiliza formulários de marcadores de consumo alimentar no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan Web), possibilitando a avaliação do consumo alimentar da população brasileira na rotina da Atenção Básica. Através dos formulários é possível identificar tanto práticas alimentares saudáveis e não saudáveis e, principalmente, possibilitar a realização da Vigilância Alimentar Nutricional (VAN) por todo profissional de saúde, independentemente da sua formação (BRASIL, 2015).

O registro dos sistemas de informação atualiza-se rapidamente com e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS), ela é uma estratégia para reestruturar as informações da Atenção Primária em nível nacional, incluindo além dos sistemas de Coleta de Dados Simplificada (CDS) e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), a possibilidade de integração com sistemas já existentes, como o SISVAN, em cada unidade de saúde (BRASIL, 2022). Desta forma, cada profissional cadastrado e acessando ao sistema têm através de computadores e outros equipamentos conectados à internet acesso durante as suas atividades aos diferentes instrumentos de registro, acompanhamento e monitoramento do Sistema Único de Saúde. As ações de avaliação nutricional, marcadores de consumo e a melhor identificação das condições de saúde e doenças ficaram mais simples, apesar dos percalços envolvidos nessa implantação e implementação nas localidades brasileiras que são muito diversas.

O método mais utilizado para avaliar o estado nutricional de um indivíduo ou coletividades nos serviços de saúde, é o uso de indicadores antropométricos, pois possui vantagens como: baixo custo, a simplicidade de realização, sua facilidade de aplicação e

padronização, amplitude dos aspectos analisados, além de não ser invasiva. Devido a praticidade de aplicação, este método possui diversas ferramentas e recursos para a análise dos dados captados. Por ser de uso constante em todo o mundo, é possível ainda fazer comparações sobre a situação nutricional de nível internacional (BRASIL, 2011).

Para que os resultados da avaliação fossem fidedignos, foram realizados cursos como estratégia para a implantação do SISVAN no Brasil, realizando capacitações na área de antropometria, além de segurança alimentar e nutricional, avaliação e indicadores nutricionais e a construção da Atitude de Vigilância. As qualificações referentes aos métodos antropométricos foram simples, voltados apenas para “como pesar e medir” e ainda preparados para despertar uma atitude de vigilância alimentar nutricional (ROMEIRO, 2006).

Para fins de vigilância nutricional, dados como sexo, data de nascimento, data da última menstruação (quando grávida), peso, altura, circunferência da cintura (adulto), devem ser coletados, através dos resultados obtidos pode-se calcular os índices antropométricos ou nutricionais mais utilizados como por exemplo, o IMC. Vale ressaltar que cada uma das fases do curso da vida possui referências e pontos de corte diferentes (BRASIL, 2011).

É de extrema importância conhecer o padrão alimentar tanto do indivíduo como do coletivo, sendo possível orientar da melhor forma ações de atenção integral à saúde, acarretando assim em uma melhora do perfil alimentar e nutricional da população. Desta forma, vê-se como uma boa estratégia a realização de avaliações do consumo de alimentos na atenção básica, potencializando assim outras estratégias de prevenção e tratamento ofertadas no serviço (BRASIL, 2015).

A utilização do questionário de consumo alimentar tem como objetivo facilitar a coleta de dados e a análise das informações obtidas no momento do atendimento individual. No âmbito coletivo, a avaliação dos marcadores possibilita a identificação de alimentos ou comportamentos que se associam à alimentação saudável ou não saudável. A partir da análise dos marcadores de consumo alimentar tem-se uma noção do que deve ser enfatizado pela equipe de saúde para a adoção de práticas alimentares mais saudáveis pela população (BRASIL, 2015).

### **3.3 A OBESIDADE INFANTIL NA ATENÇÃO BÁSICA**

A obesidade infantil é complexa e sua casuística perpassa elementos ambientais, culturais e individuais ainda, bem como, dependem da carga genética, da alimentação e dos comportamentos. Os aspectos culturais, são distintos e valoriza-se de forma distinta além da

distribuição corporal de peso, por exemplo na China, o sobrepeso e obesidade ainda são considerados símbolos de bem-estar e saúde, devido a esta associação o problema da obesidade infantil é negligenciado nas famílias (PAN; WANG; PAN, 2021). E em outros países, como no Brasil, marcadores de excesso de peso, historicamente estão atrelados a valores ocidentais de adoecimentos do corpo, de estética e hábitos condenáveis pela sociedade, o discurso biomédico e centrado nas mudanças corporais e controle do corpo e da vida servem para fortalecer essa ótica até os dias atuais (VIGARELLO, 2012).

A obesidade está entre os principais fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis, particularmente as afecções cardiovasculares, o diabetes mellitus, os distúrbios metabólicos e endócrinos, a apneia do sono, as osteoartrites, certos tipos de câncer e vários problemas psicológicos, tornando-se assim um problema de saúde pública, sendo que a criança portadora de excesso de peso tem maiores chances de se tornar um adulto obeso sobrecarregando ainda mais o sistema de saúde (NUNES; FIGUEIROA; ALVES, 2007).

Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil, 9,4% das meninas e 12,4% dos meninos são considerados obesos, de acordo com os critérios adotados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para classificar a obesidade infantil. Fatores genéticos, familiares, ambientais e alimentos ultraprocessados são os grandes responsáveis pelo aumento de peso entre as crianças brasileiras (ABESO, 2022).

No que tange a alimentação infantil o ambiente escolar é um determinante importante, porém, ainda se têm nos ambientes educacionais uma oferta e comercialização de alimentos ricos em gordura saturada, através das cantinas e mercearias nos arredores, o que contribuir com maior dificuldade nas escolhas alimentares, podendo levar ao aumento de peso nas crianças e adolescentes. A influência, através das mídias digitais como TV e internet, tem seu papel na infância, existe uma divulgação super valorativa e repetitiva de propagandas e programas em que os alimentos altamente calóricos e pouco nutritivos, o que de alguma forma, com que este público rejeite alimentos mais saudáveis, como frutas e hortaliças (ANDRADE, 2012)

No que se refere a prevenção da obesidade/sobrepeso infantil, a atenção primária à saúde, em especial as unidades de saúde, trabalha de forma variada, como por exemplo, no estímulo ao aleitamento materno, conhecimento de hábitos alimentares, incentivo a uma alimentação adequada ainda na infância, ações junto às escolas e creches e gestão municipal para uma boa merenda escolar do ponto de vista nutricional, dentre outras medidas (GOULART; VIANA, 2008).

Os acompanhamentos com uma equipe multiprofissional, como médico, educador físico, nutricionista, enfermeiro, psicólogo e formação de grupos nas escolas, são essenciais para

conscientizar os pais, escolas e, principalmente as crianças, que mudanças de hábitos são essenciais para uma melhor qualidade de vida. Acompanhar a saúde da criança de forma multiprofissional faz parte das atribuições dos profissionais de saúde que atuam na atenção primária (ANDRADE, 2012). As intervenções na obesidade são, na sua grande maioria, feitas no espaço clínico. Contudo, as escolas também precisam ser reconhecidas, como ambientes alimentares, e que, portanto, oferecem a oportunidade de promover hábitos e atitudes na prevenção da obesidade, essa ideia modifica as intervenções possíveis quando se discute determinação da alimentação das crianças e o desenvolvimento de atividades físicas e comportamentais (SAHOTA *et al.*, 2001).

As Unidades de Atendimento Primário à Saúde (UAPS) juntamente com o Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) que são compostos por equipes multiprofissionais são muito importantes no combate a obesidade infantil, visto que eles atuam em áreas específicas e devido isso, conhecem a população de cada área podendo assim se organizar e intervir de forma multidisciplinar no combate a obesidade, por meio de mensurações periódicas e orientações aos pais/familiares acerca da ingestão de alimentos mais saudáveis, como frutas, legumes e verduras, e enfatizando os inconvenientes do excesso de peso para a saúde da criança (ANDRADE, 2012).

Ainda segundo Andrade (2012), a perda de peso serve como estímulo aos pais para continuarem o processo de monitoração do crescimento do filho. Todo esse acompanhamento, pode modificar ainda a qualidade dos alimentos consumidos por todo o núcleo familiar, beneficiando a todos.

De modo geral, enfatiza diversas ações essenciais na APS voltadas a prevenção obesidade infantil, como por exemplo: Coletar e analisar as informações sobre Vigilância Alimentar e Nutricional; monitorar a situação nutricional da população adscrita com base nos indicadores de Vigilância da Alimentação e Nutrição/Sistema de Informação da Atenção Básica (VAN/SIAB); elaborar e divulgar material educativo e informativo sobre Alimentação e Nutrição com ênfase nas práticas alimentares saudáveis; promover ações de Segurança Alimentar e Nutricional no âmbito domiciliar; promover a orientação para o uso da rotulagem nutricional (composição e valor calórico) como instrumento de seleção de alimentos, entre outros (BRASIL, 2006).

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO**

Trata-se de uma pesquisa documental com abordagem quantitativa e recorte transversal.

### **4.2 LOCAL DA PESQUISA, A POPULAÇÃO E AMOSTRA**

O local da pesquisa trata-se dos dados acerca do PROTEJA dos municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho, na Paraíba.

### **4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES**

Por se tratar de um projeto com coleta de dados em bases públicas de dados compreende-se que os critérios de inclusão são os que determinam o município ser considerado um município integrante do PROTEJA (manter cadastro atualizado, Relatório de Gestão, ações sendo registradas em sistemas de informação).

O critério de exclusão versa sobre o município ser sinalizado como não participante do PROTEJA em algum momento durante a coleta de dados.

### **4.4 QUESTÕES ÉTICAS DA PESQUISA**

O Termo de Consentimento Livre Esclarecido na metodologia proposta não se faz necessário. O Termo de Consentimento Livre Esclarecido na metodologia proposta não se faz necessário. Este trabalho faz parte integrante de um estudo maior e de maior duração intitulado **“Estratégia Nacional de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (Proteja) nos municípios da Quarta Região de Saúde da Paraíba”** aprovado em Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CAAE:59136022.5.0000.0154).

Todavia, o acesso às informações analisadas é de origem documento, com acesso gratuito e público. Assim, não há riscos envolvidos por não se tratar de pesquisa com seres humanos os objetivos específicos.

## 4.5 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados ocorreu de forma planejada entre junho e novembro de 2022 de três recortes. Primeiramente, a coleta será realizada coletando informações dos anos de 2020 (ano de referência) e o período de janeiro a junho de 2022 e um terceiro momento em novembro de 2022 conforme Brasil (2022).

Este período corresponde ao recorte utilizado como mês da competência do projeto.

### 4.5.1 *Dados para caracterização geral dos municípios*

Os dados para caracterização geral dos municípios envolvidos na pesquisa versaram sobre o número da população estimada, a densidade demográfica, o número de pessoas cadastradas nos equipamentos de saúde, a população estimada de < 10 anos no município, o número de crianças matriculadas em unidades escolares no fundamental e média, o número de estabelecimentos de ensino e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

Para coleta foram buscados dados mais recentes no site institucional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, junto ao Sistema Nacional da Atenção Básica (SISAB).

### 4.5.2 *Indicadores do PROTEJA e SISVAN*

Os indicadores do PROTEJA versará sobre a análise documental das bases dos dados será feita pelo Sistema Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) do Sistema e-SUS Atenção Básica através do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab) (BRASIL,2022). Esta mesma base de dados fornece os indicadores de estado nutricional que foram coletados dos municípios envolvidos nesta pesquisa.

No SISVAN, o IMC é calculado pela divisão entre a massa corporal em quilogramas (Kg) e o quadrado da estatura em metros (m<sup>2</sup>), pela equação de Quetelet ( $IMC = \text{Peso}/\text{Estatura}^2$ ) e o diagnóstico nutricional baseado nos pontos de corte que categoriza indivíduos menores ou igual de 10 anos e maiores de 10 anos e menor que 20 anos, tendo como referência os pontos de corte estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e utilizados pelo Ministério da Saúde. Assim, o estado nutricional classificado pelo sistema em seis categorias: “baixo peso”; “peso adequado ou eutrófico”, “sobrepeso”, “obesidade grau I”, “obesidade grau II” e “obesidade grau III” (BRASIL, 2011).



A altura da criança, quer seja o comprimento no caso de crianças menores de 2 anos de idade (medida aferida com o indivíduo deitado) ou a estatura para crianças de 2 anos ou mais (medida aferida com o indivíduo em pé) é registrada em centímetros. O peso da criança é registrado em quilos. Existem dois pontos de corte para o indicador de IMC por idade para adolescentes (percentis 5 e 85), permitindo a seguinte classificação: Percentil de IMC por idade abaixo de 5: adolescente com baixo peso. Percentil de IMC por idade maior ou igual a 5 e menor que 85: adolescente com peso adequado (eutrófico). Percentil de IMC por idade maior ou igual a 85: adolescente com sobrepeso (BRASIL, 2011).

Para os indivíduos com idade entre maior ou igual a 10 anos e menor de 20 anos, a classificação do estado nutricional é realizada a partir da identificação do percentil de IMC por idade. O valor obtido de IMC e a idade do adolescente devem ser identificados no gráfico de IMC por idade, segundo o sexo do indivíduo (BRASIL, 2011).

A alimentação, é registrada e analisada pelos marcadores de consumo alimentar contidos no relatório público. Os dados alimentares são relativos à realização de refeições assistindo à televisão, número de refeições realizadas, consumo de feijão, frutas, verduras e/ou legumes, alimentos embutidos, bebidas adoçadas, biscoitos recheados/doces/guloseimas e macarrão instantâneo/ salgadinho de pacote/biscoito salgado. O SISVAN gera os relatórios com o número e as respectivas porcentagens de consumo de cada grupo de alimentos no dia anterior (“Número de pessoas que consumiram determinado alimento” dividido pelo “Número de pessoas avaliadas”) (BRASIL, 2008, 2011, 2015).

Para os marcadores de consumo serão avaliados de acordo com a faixa etária, o objetivo da Ficha de Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar é de simplificar a coleta de dados e a análise das informações obtidas no momento do atendimento individual. No âmbito coletivo, a avaliação dos marcadores possibilita o reconhecimento de alimentos ou comportamentos que se relacionam à alimentação saudável ou não saudável. A observação de marcadores de consumo alimentar indica o que deve ser enfatizado pela equipe de saúde para a adoção de práticas alimentares mais saudáveis pela população (BRASIL, 2015, p.9). Os novos formulários para avaliação de marcadores de consumo alimentar propõem a avaliação de alimentos consumidos no dia anterior, o que ameniza possíveis vieses de memória, ou seja, esquecimento em relação à alimentação realizada (BRASIL, 2015, p. 10). O instrumento tem blocos separados por faixas etárias, a saber, “Crianças menores de 06 meses”; “Crianças de 06 a 23 meses e 29 dias”; “Crianças de 2 a 9 anos”; “Adolescentes, adultos, idosos e gestantes”. O formulário deve ser respondido pela mãe ou pelo cuidador que tenha conhecimento da alimentação da criança.

O PEC, é um software onde todas as informações clínicas e administrativas do paciente ficam armazenadas, no contexto da Unidade Básica de Saúde (UBS), tendo como principal objetivo informatizar o fluxo de atendimento do cidadão realizado pelos profissionais, incluem dados que alimentam o SISVAN (Cadastro, avaliação nutricional e consumo de alimentos) (BRASIL, 2022).

Considerou-se como recursos para coleta de dados as informações contidas no Tabela 1.

**Tabela 1:** Procedimento de cálculo para os indicadores de avaliação do PROTEJA nos municípios.

Indicador	Procedimento de cálculo
<b>Número de crianças com estado nutricional (peso e altura) avaliado.</b>	1º passo: Acessar o link dos relatórios de produção do Sisvan, disponível em <a href="http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/">http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/</a> 2º passo: Clicar em “Relatórios Públicos do Sisvan” e, em seguida, clicar em “Estado Nutricional-selecionar relatório”. Indicar o “Ano e Mês de Referência/Unidade Geográfica”. Na opção “Fase da vida”, selecionar “criança”. Na opção “Idade”, selecionar a faixa etária (serão necessários dois relatórios: de 0 a <5 anos e de 5 a <10 anos). Selecionar “IMCxidade” em “Índice”. E clique na opção “Ver em Tela”. Nesse momento serão computados todos os registros de crianças menores de 10 anos que tiveram pelo menos um acompanhamento de estado nutricional (medida de peso e altura) na respectiva UF e competência (mês e ano de avaliação).
<b>Número de crianças com práticas alimentares (marcadores de consumo alimentar) avaliadas.</b>	1º passo: Acessar o link dos relatórios de produção do Sisvan, disponível em <a href="https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriogestao/index">https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriogestao/index</a> 2º passo: Clicar em “Consumo alimentar - selecionar relatório”. Na opção “Tipo de relatório”, selecione a opção “relatório de cobertura”. Indicar o “Ano e Mês de Referência/Unidade Geográfica”. Em “Acompanhamentos registrados”, selecione a opção “todos”. Em seguida, clique na opção “Gerar Tela”. Nesse momento serão computados todos os registros de indivíduos de todas as faixas etárias que tiveram pelo menos um acompanhamento de consumo alimentar, na respectiva UF e competência (mês e ano de avaliação). Para monitoramento, considerar o somatório da quantidade de crianças menores de 10 anos com registros dos marcadores de consumo.
<b>Número de atendimentos individuais para problema ou condição avaliada obesidade em crianças.</b>	1º passo: Acessar o link dos relatórios de produção do Sisab, disponível em <a href="https://sisab.saude.gov.br/paginas/ acessoRestrito/relatorio/federal/saude/RelSauProducao.xhtml">https://sisab.saude.gov.br/paginas/ acessoRestrito/relatorio/federal/saude/RelSauProducao.xhtml</a> 2º passo: Indicar a “Unidade Geográfica” e a “Competência” de interesse. Na opção “Linha/Coluna”, selecione “Probl/Condição Avaliada” no campo “Linha do Relatório”. E na opção “Tipo de Produção: Atendimento individual”, selecionar a opção “Obesidade” para “Problema/Condição Avaliada”. No Filtro por “Faixa etária”, preencher a faixa etária para avaliação (de 0 a 10) e selecionar a opção “Ano”. Clique na opção “Ver em Tela” ou “Download”. Nesse momento serão computados todos os atendimentos individuais realizados em crianças menores de 10 anos de idade na APS em que a condição avaliada foi obesidade, na respectiva UF e competência (mês e ano de avaliação).

Fonte: BRASIL, 2022

O banco de dados foi organizado pelo pesquisador a partir da utilização do SISVAN e SISAB em período planejado. E a base de dados utilizou o portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para as demais buscas de informações. Para análise dos dados coletados dos indicadores de avaliação do PROTEJA nos municípios foram organizados na Tabela 2 segundo metas, interpretação, a fonte dos dados e a fórmula de cálculo:

**Tabela 2:** Recomendações do Ministério da Saúde das metas, interpretação, a fonte dos dados e a fórmula de cálculo dos indicadores de avaliação do PROTEJA nos municípios.

Indicador	Meta	Interpretação	Fonte	Fórmula de cálculo
<b>Número de crianças com estado nutricional (peso e altura) avaliado.</b>	Aumentar o número de crianças menores de 10 anos com estado nutricional (peso e altura) registrado nos Sistemas de Informação da Atenção Primária.	O indicador permite monitorar o acompanhamento do estado nutricional das crianças na APS, possibilitando o diagnóstico precoce e intervenção oportuna	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan).	Número de crianças menores de 10 anos com estado nutricional (peso e altura) registrado nos Sistemas de Informação da Atenção Primária, no município/ano.
<b>Número de crianças com práticas alimentares (marcadores de consumo alimentar) avaliadas.</b>	Aumentar o número de crianças menores de 10 anos com práticas alimentares (marcadores de consumo alimentar) registradas nos Sistemas de Informação da Atenção Primária.	O indicador permite monitorar o acompanhamento dos marcadores de consumo alimentar das crianças menores de 10 anos de idade na APS, permitindo a identificação de fatores de risco e proteção à saúde relacionados à alimentação para direcionar o melhor acompanhamento e intervenções de cada indivíduo e coletividade. O acompanhamento de pessoas quanto aos marcadores do consumo alimentar é entendido como a avaliação de todas as perguntas acerca do consumo de alimentos no dia anterior, conforme proposto para cada idade. Desse modo, os marcadores variam conforme a idade, mas são consideradas somente as pessoas com a avaliação de todas as perguntas no formulário recomendado pelo MS.	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan).	Número de crianças menores de 10 anos com práticas alimentares (marcadores de consumo alimentar) registradas nos Sistemas de Informação da Atenção Primária, no lugar e ano.
<b>Número de atendimentos</b>	Aumentar o número de atendimentos	O indicador permite monitorar a oferta de	Sistema de Informação em	Número de atendimentos

<b>individuais para problema ou condição avaliada obesidade em crianças.</b>	individuais de crianças menores de 10 anos para problema ou condição avaliada como "obesidade".	atendimento individual para as crianças identificadas com obesidade na APS, com o devido manejo para essa condição e as suas complicações decorrentes.	Saúde para a Atenção Básica (Sisab).	individuais por problema/condição avaliada como obesidade em crianças menores de 10 anos, no município e ano.
--	---	--	--------------------------------------	---

Fonte: BRASIL, 2022

A análise destes indicadores segue a orientação para a qualificação dos indicadores de monitoramento da Portaria GM/MS N° 1.863, DE 10 de agosto de 2021 (BRASIL, 2022).

Os dados quantitativos foram tabulados no pacote Office Microsoft *for Windows*® utilizando-se estatística descritiva simples para a análise. A variação percentual dos indicadores para avaliar o aumento ou diminuição entre os percentuais utilizou-se a fórmula matemática simples apresentada na figura 1

Figura 1 - Variação Percentual

$$\text{Variação percentual} = \frac{(\text{Valor maior} - \text{Valor menor})}{\text{Valor Menor}} \times 100$$

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 3 são apresentados os dados para caracterização geral dos municípios envolvidos na pesquisa.

**Tabela 3:** Informações de caracterização dos municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho, na Paraíba, integrantes da Estratégia Nacional de Prevenção a Obesidade Infantil (PROTEJA).

<b>Informações</b>	<b>Cuité</b>	<b>Damião</b>	<b>Frei Martinho</b>
<b>População estimada(2021) #</b>	20.331 pessoas	5.409 pessoas	2.989 pessoas
<b>Densidade (2021)#</b>	26,93 hab/km <sup>2</sup>	26,39 hab/km <sup>2</sup>	12,00 hab/km <sup>2</sup>
<b>Relatório de cadastro individual (Agosto, 2022)\$</b>	21846	5767	3236
<b>Matrículas – fundamental (2021)#</b>	2708	785	352
<b>IDH (2010)</b>	0,591	0,521	0,641

legenda: #IBGE, 2021/\$ Competência de Agosto de 2022/ \*Relatório Institucional do Ministério da Saúde, 2022.

Cuité e Damião ficam localizados na microrregião do Curimataú ocidental paraibano, já Frei Martinho, fica localizada na microrregião do Seridó oriental paraibano. Conforme os dados tabulados verifica-se que os três municípios compreendem uma população pequena (< 30 mil habitantes), com baixa densidade demográfica. Os dados do IDH considerado de médio (<0,500 - 0,799) desenvolvimento humano (PNUD,2013). A renda per capita média nas cidades

de Cuité, Damião e Frei Martinho no ano de 2010, é de R\$ 254,87, R\$ 182,89 e R\$ 405,38 respectivamente. Dados estes obtidos através do IDEME (2013).

Na Tabela 4 são comparados os dados dos municípios quanto aos indicadores do PROTEJA para o ano de referência de 2020 e o período considerado de ações da estratégia para o primeiro ano (2022).

**Tabela 4:** Indicadores de avaliação da Estratégia Nacional de Prevenção à Obesidade Infantil (PROTEJA) nos municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho, na Paraíba. Anos de 2020 e 2022.

Indicadores de avaliação PROTEJA	Cuité		Variação percentual %	Damião		Variação percentual %	Frei Martinho		Variação percentual %
	2020	2022		2020	2022		2020	2022	
Número de crianças com estado nutricional (peso e altura)	857	1514	43,39	536	654	18,04	229	223	-2,69
Número de crianças com práticas alimentares (marcadores de consumo alimentar)	6	951	99,37	0	0	-	12	23	47,83
Número de atendimentos individuais para problema ou condição avaliada obesidade em crianças	3	10	70,00	0	0	-	0	0	-

Conforme os dados obtidos, foi possível observar que Cuité eleva a quantidade de registros em todos os indicadores, enquanto Frei Martinho elevou os registros de marcadores de consumo e diminuiu os dados de avaliação antropométrica, os marcadores de consumo em Damião, e dos atendimentos individuais em Damião e Frei Martinho mantiveram-se sem alteração da quantidade de ações.

A ausência ou mesmo o número pequeno de atividades poderiam indicar a necessidade de aumento do foco em ações da estratégia, e revisão do que envolve esse resultado no primeiro ano do PROTEJA.

Como o número do que foi realizado é abaixo da população para menos de 10 anos nos municípios da pesquisa, conforme os dados que na Tabela 3 indicaram que pelo número de crianças matriculadas no fundamental é superior ainda ao local que mais avançou.

Segundo o tipo de indicador, as avaliações antropométricas têm maior quantidade entre os anos em detrimento dos demais indicadores, independentemente do ano avaliado.

A avaliação antropométrica desempenha um papel de extrema importância para o controle e monitoramento de crianças em situação de risco, como também para o planejamento de ações voltadas à promoção da saúde e prevenção de doenças. Na APS, os dados são

utilizados para acompanhar o crescimento e a saúde da criança e na detecção antecipada de distúrbios nutricionais, como desnutrição ou obesidade (ZUCCO; KOGLIN, 2018).

A nutrição é a base para todos os processos do corpo, afinal, para qualquer mudança que houver nele, existirá algum componente nutricional relacionado. Desta forma, a avaliação dos indicadores antropométricos torna-se indispensável, pois apresenta as estimativas da prevalência e gravidade dos distúrbios nutricionais, auxiliando na definição de prioridades, planejamento, implementação e avaliação dos programas e políticas públicas em um determinado local (SANTOS, 2005).

Na Tabela 4 para fins de comparação do estado nutricional nos períodos os indicadores do PROTEJA serem avaliados foram coletados os dados do Índice de Massa Corporal entre os menores de 10 anos nos anos de 2020 e o período de janeiro a junho de 2022.

**Tabela 4:** Estado nutricional segundo o Índice de Massa Corporal de crianças menores de 10 anos nos municípios de Cuité, Damião e Frei Martinho, na Paraíba, nos anos de 2020 e 2022. Municípios integrantes da Estratégia Nacional de Prevenção a Obesidade Infantil (PROTEJA)

Município	Idade/Ano	Magreza acentuada		Magreza		Eutrofia		Sobrepeso		Obesidade		Obesidade grave		Total
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Cuité	< 10 anos/2020	15	1,36	30	2,73	718	65,33	187	17,02	101	9,19	48	4,37	1099
	< 10 anos/2022*	19	1,25	26	1,72	1039	68,63	240	15,85	124	8,19	66	4,36	1514
Damião	< 10 anos/2020	23	3,46	27	4,07	355	53,46	106	15,96	83	12,50	70	10,54	664
	< 10 anos/2022*	25	3,79	31	4,70	404	61,31	91	13,81	71	10,77	37	5,61	659
Frei Martinho	< 10 anos/2020	7	2,65	7	2,65	147	55,68	58	21,97	30	11,36	15	5,68	264
	< 10 anos/2022*	4	1,79	10	4,48	115	51,57	44	19,73	33	14,80	17	7,62	223

Legenda: \* janeiro a junho 2022.

A magreza acentuada e a magreza têm percentuais muito próximos, assim como, todavia, são valores discretos. Percebe-se variações pequenas entre os anos, porém sendo menor

em 2022 do que em relação a 2020, com exceção de Damião e Frei Martinho que aumentam em 2022, em especial a magreza entre os avaliados. A eutrofia foi maior que 51 % em todos os municípios independente do ano, porém, comparando os anos no município houve um aumento dos percentuais entre os anos em todos os municípios, com exceção de Frei Martinho que diminuiu a frequência. Ao comparar os anos ao observar o sobrepeso, obesidade e a obesidade grave todos os percentuais aumentam, com exceção de Damião que diminui os percentuais desses estados nutricionais.

Podemos aqui comparar os dados com a pesquisa de Abrantes, Lamounier e Colosimo (2002) que constatou um índice de 8,2 % de obesidade em crianças e 4,2 % adolescentes da região nordeste. Todas as cidades aqui citadas ultrapassaram esta porcentagem no ano de 2022, com destaque para Frei Martinho, que apresentou um índice de obesidade 14,80% entre as crianças avaliadas.

Ainda para fins de comparação dos dados aqui obtidos, podemos ainda contrastar com a revisão de Nascimento e Rodrigues (2020) que constatou uma média de 12,5 e 7,4 de sobrepeso e obesidade respectivamente nas crianças e adolescentes da região nordeste do país. Novamente, as Cidades de Cuité, Damião e Frei Martinho apresentaram porcentagem superiores de sobrepeso e obesidade.

Um dos fatores que podemos citar para justificar os casos de obesidade foi o surgimento da pandemia da COVID-19. Com a necessidade do isolamento social para frear o avanço da doença, atividades presenciais nos centros educacionais e outras atividades não essenciais foram suspensas, fazendo com que as famílias ficassem mais tempo em suas residências, dificultando o convívio social, como também, a prática de exercícios físicos, causando consequências negativas para a saúde mental e física das crianças. (PAIVA et al., 2021).

Essa ideia considera que questões como ansiedade estiveram mais frequentes em escolares, à exemplo, do estudo que verificou que 52,3% das crianças de sua pesquisa, em idade pré-escolar e escolar, manifestaram sentimentos de ansiedade durante o período da pandemia (PAIVA et al., 2021). Dito isto, Bauduina et al., (2020) apontou que crianças com ansiedade possuem 3,12 vezes mais chances de mudarem seus hábitos alimentares e que no período de restrição social a alimentação desse grupo em muitas famílias é resumida a alimentos de baixo valor nutritivo. Ainda sobre o as consequências do isolamento, podemos citar que em decorrência da permanência das crianças em casa registou-se um aumento do tempo diante das TVs, computadores e celulares, esses hábitos sedentários relacionados com o consumo de alimentos processados, contribuíram para o ganho de peso da população em geral, especialmente, no aumento da obesidade em crianças e adolescentes. (KANG et al., 2021).

O momento pandêmico gerou mudanças sociais e culturais importantes, todavia, a questão alimentar é uma dimensão importante que na contemporaneidade precisa de análises mais complexas dada a dificuldade desse objeto, suas consequências e a multidimensão envolvida em sua constituição. Vejamos que o fator determinante para a prevenção/tratamento e também agravamento de enfermidades é o estilo de vida adotado. Por isso, um estilo de vida saudável, inserindo a prática regular de atividade física, é um fator importante na prevenção e no controle da obesidade (MADUREIRA, 2009).

O status do peso corporal é definido por diversos outros fatores, como o nível econômico, oportunidade de serviços, condições de moradia e acesso à informação (SILVA, 2010). O Brasil, por ser um país subdesenvolvido enfrenta problemas de disponibilidade de alimentos, principalmente para famílias de baixa renda que são beneficiadas pelo Programa Bolsa Família (Hoje conhecido como Auxílio Brasil), segundo dados do Governo Federal (2022) 4.194 famílias são atendidas por este programa em Cuité, 1.095 em Damião e 609 em Frei Martinho, e é exatamente nesta classe onde a obesidade na infância mostra-se mais prevalente (MONTEIRO; CONDE; POPKIN, 2002).

Alimentos como frutas e verduras que possuem uma melhor qualidade nutricional tem custo elevado para famílias de baixa renda. Por outro lado, produtos industrializados ultraprocessados e com alta densidade calórica são disponibilizados pela indústria e são encontrados com preços inferiores a alimentos *in natura*, tornando-os mais acessíveis (AGUIRRE, 2000).

Com o grande aumento de casos de obesidade infantil, tem-se a necessidade de criar projetos de intervenções, para reduzir esses números, de acordo com Nataniel Viuniski (2008) “se a criança é obesa com dois anos, ela terá 50% de chance de se tornar um adulto obeso. Aos dez anos, o índice pula para 60%” (BRASIL, 2008). Ações de intervenções realizadas na Atenção Primária possibilita incluir diferentes áreas da saúde para prevenção, cuidado e tratamento da obesidade infantil, como por exemplo: Promoção da atividade física, vigilância alimentar nutricional, capacitação de profissionais da saúde, promoção ao aleitamento materno e alimentação saudável e organização do cuidado às crianças com obesidade e sobrepeso (BRASIL, 2022).

Escolas e centros educacionais também são pontos importantes para a prevenção e tratamento da obesidade infantil, como também auxiliam no combate à magreza das crianças. É notório que algumas delas vão às escolas para se alimentarem, neste caso, quando oferecida uma refeição bem equilibrada e de bom valor nutricional, o resultado são crianças saudáveis. Portanto, as escolas e profissionais de saúde, são responsáveis por proporcionar mudanças



benéficas na alimentação das crianças no âmbito escolar para que esses índices de obesidade sejam reduzidos (FURLAN, 2012).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O PROTEJA chega para reforçar ainda mais a luta contra a obesidade infantil, atuando na atenção primária à saúde de forma intersetorial, dividindo assim as tarefas da estratégia para diversos setores dos municípios participantes. Ao comparar os anos foi possível compreender o quanto o programa é importante para estas cidades, demonstrando um aumento do número de marcadores de consumo alimentar e dados antropométricos avaliados.

Diante do exposto, fica evidente que através dos dados obtidos podem ser geradas informações para adoção de ações voltadas para a prevenção da obesidade infantil, expondo as fragilidades do município e consequentemente apontando um caminho a se seguir. São necessárias implementações de ações, tanto em nível individual quanto coletivo, destinadas à vigilância, prevenção e cuidado integral, principalmente para faixa etária de menores de dez anos, como também a promoção de hábitos saudáveis.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, Marcelo M.; LAMOUNIER, Joel A.; COLOSIMO, Enrico A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes das regiões Sudeste e Nordeste. *Jornal de pediatria*, v. 78, p. 335-340, 2002.

AGUIRRE, Patricia. Socioanthropological aspects of obesity in poverty. In: Pan American Health Organization. *Obesity and poverty: a new public health challenge*. Washington: PAHO Scientific Publications; 2000. p. 11-22.

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica - ABESO. *Obesidade infantil: as razões por trás do aumento de peso entre as crianças brasileiras*. 2022. Disponível em: <https://abeso.org.br/obesidade-infantil-as-razoes-por-tras-do-aumento-de-peso-entre-as-criancas-brasileiras/>. Acesso em: 22 out. 2022

BALDUINA, Amélia Toledo da Silva et al. O aumento da obesidade infantil durante a pandemia da COVID - 19. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM. Vitória, 2021. Disponível em: [https://convibra.org/congresso/res/uploads/pdf/artigo\\_pdf/qYMIQ27.08.2021\\_23.30.32.pdf](https://convibra.org/congresso/res/uploads/pdf/artigo_pdf/qYMIQ27.08.2021_23.30.32.pdf). Acesso em: 01 nov. 2022.

BORTOLINE, Gisele Ane et al. Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2020;44:e39. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.39>

BRASIL. *Dieta e exercícios: brasileiros precisam mudar hábitos*. 2011. Disponível em: <https://www.unbciencia.unb.br/biologicas/55-nutricao/278-pesquisa-mostra-aumento-da-obesidade-no-brasil>. Acesso em: 15 out. 2022

Brasil. *Estratégia e-SUS Atenção Primária*. 2022. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>

BRASIL. *Informações sobre o Programa Auxílio Brasil, julho de 2022, Municípios do Brasil*. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/mais-de-18-13-milhoes-de-familias-comecam-a-receber-a-parcela-de-julho-do-auxilio-brasil-nesta-segunda-feira-18-07/FolhadepagamentoPABJULHO.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2022

BRASIL. Ministério da educação. Obesidade infantil é tema do programa Salto para o Futuro. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/obesidade-infantil#:~:text=No%20Brasil%2C%209%2C4%25,para%20classificar%20a%20obesidade%20infantil>. Acesso em: 3 out. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Obesidade infantil afeta 3,1 milhões de crianças menores de 10 anos no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/junho/obesidade-infantil-afeta-3-1-milhoes-de-criancas-menores-de-10-anos-no-brasil>.

Acesso em: 3 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Obesidade. Cadernos de Atenção Básica. Série A – Normas e Manuais Técnicos. N 12; 1 ed. Brasília. 2006. 108p

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **PROTEJA** : Estratégia Nacional para Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil : orientações técnicas [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022. Disponível em:

[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orienta\\_proteja.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orienta_proteja.pdf) Acesso em: 04 nov 2022.

DE ANDRADE, Núbia Matos. Obesidade infantil: possibilidades de intervenção na atenção primária à saúde. 2012.

DE MAIO NASCIMENTO, Marcelo; DE SOUSA RODRIGUES, Mateus. Estado nutricional de crianças e adolescentes residentes na região nordeste do Brasil: uma revisão de literatura. Revista de Medicina, v. 99, n. 2, p. 182-188, 2020.

Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/noticias-e-conteudos/desenvolvimento-social/noticias-desenvolvimento-social/mais-de-18-13-milhoes-de-familias-comecam-a-receber-a-parcela-de-julho-do-auxilio-brasil-nesta-segunda-feira-18-07/FolhadepagamentoPABJULHO.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2022.

DOS SANTOS, Anderson Carlos. A inserção do nutricionista na estratégia da saúde da família: o olhar de diferentes trabalhadores da saúde. **Família, Saúde e Desenvolvimento**, v. 7, n. 3, 2005.

DOS SANTOS, Elaine Matias; ROCHA, Mikele Miranda Santos; DIAS, Thamires de Oliveira. Obesidade infantil: uma revisão bibliográfica sobre fatores que contribuem para a obesidade na infância. Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física, v. 9, n. 1, p. 57-62, 2020.

FURLAN, Bruna. Obesidade infantil: mudanças e alternativas no contexto escolar. 2012.

GIUGLIANO, Rodolfo; CARNEIRO, Elizabeth C. Factors associated with obesity in school children. *Jornal de pediatria*, v. 80, p. 17-22, 2004.

GOULART, Lúcia Maria Horta de Figueiredo; VIANA, Maria Regina de Almeida. saúde da criança e do adolescente: agravos nutricionais. Belo Horizonte, 2008. Editora Coopmed.

Disponível em:

[https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/142/1/crianca\\_adolescente\\_nutricionais.pdf](https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/142/1/crianca_adolescente_nutricionais.pdf).

Acesso em: 10 out. 2022

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE- População estimada para o ano de 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/cuite/panorama>. Acesso em: 01 nov. 2022

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE- População estimada para o ano de 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/damiao/panorama>. Acesso em: 01 nov. 2022

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE- População estimada para o ano de 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: [https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/frei-](https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/frei-martinho/panorama)

[martinho/panorama](https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/frei-martinho/panorama). Acesso em: 01 nov. 2022

Instituto de Desenvolvimento Municipal e Estadual - IDEME, 2022. Disponível em:

<https://ideme.pb.gov.br/>. Acesso em: 6 nov. 2022

KANG, Hyun Mi et al. The impact of the coronavirus disease-2019 pandemic on childhood obesity and vitamin D status. **Journal of Korean medical science**, v. 36, n. 3, 2021.

MADUREIRA, Alberto Saturno et al. Associação entre estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física e estado nutricional em universitários, *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, p. 2139-2146, 2009

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.

Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica. Brasília:

Ministério da Saúde; 2015. p. 33. Disponível em:

[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores\\_consumo\\_alimentar\\_atencao\\_basica.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf). Acesso em: 3 out. 2022

MIRANDA, João Marcelo de Queiroz et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. privadas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, p. 104-107, 2015.

MONTEIRO, Carlos A.; CONDE, Wolney L.; POPKIN, Barry M. Is obesity replacing or adding to undernutrition? Evidence from different social classes in Brazil. **Public health nutrition**, v. 5, n. 1A, p. 105-112, 2002.

Norma Técnica da Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde, 2004. Disponível em: [http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes\\_basicas\\_sisvan.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_basicas_sisvan.pdf). Acesso em: 10 out. 2022

NUNES, Marília Medeiros de Araújo; FIGUEIROA, José Natal; ALVES, João Guilherme Bezerra. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). **Revista da associação médica brasileira**, v. 53, 2007. Disponível em: <http://https://www.scielo.br/j/ramb/a/HT9DXNRJwBGcd3vPwTP8pwF/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 28 out. 2022

PAIVA, Eny Dórea et al. Comportamento infantil durante o distanciamento social na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 2021.

PAN, Xiong-Fei; WANG, Limin; PAN, An. Epidemiology and determinants of obesity in China. **The lancet Diabetes & endocrinology**, v. 9, n. 6, p. 373-392, 2021.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, & Fundação João Pinheiro - FJP. (2012). **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil** 2013. Disponível em: [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/o\\_atlas/idhm](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/o_atlas/idhm). Acesso em: 15 out. 2022

SAHOTA, Pinki et al. Evaluation of implementation and effect of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. **British Journal of Medicine**, v. 323, n. 7320, p. 1027, 2001. London, 2001

Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. Cadernos de Atenção Básica, n. 12, Série A. Normas e Manuais Técnicos.

SILVA, Diego Augusto Santos et al. Comparison between the growth of Brazilian children and adolescents and the reference growth charts: data from a Brazilian project. **Jornal de Pediatria**, v. 86, p. 115-120, 2010.

VIGARELLO, Georges; PENCHEL, Marcus. As metamorfoses do gordo: história da obesidade no Ocidente; da Idade Média ao século XX. Editora Vozes, 2012.

ZUCCO, Cristiane; KOGLIN, Gabriela. Avaliação do perfil nutricional de crianças matriculadas nas escolas de educação infantil do município de sapucaia do sul, Revista cippus – UNILASALLE, Canoas-RS, v. 6 n. 1, 2018.