



**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**NARGILA DA LUZ RAUBER**

**ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MENORES DE 5 ANOS,  
RESIDENTES DA REGIÃO DE SAÚDE TELES PIRES – MT, NO  
SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN)**

**Sinop/MT  
2024**

**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**NARGILA DA LUZ RAUBER**

**ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS RESIDENTES DA REGIÃO  
DE SAÚDE TELES PIRES – MT, NO SISTEMA DE VIGILÂNCIA  
ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN)**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Nutrição, do Centro Universitário Fasipe – UNIFASIPE, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição

Orientador(a): Prof. Jaqueline Sampietro  
Coorientador (a): Larissa Rauber

**Sinop/MT  
2024**

**NARGILA DA LUZ RAUBER**

**ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS RESIDENTES DA REGIÃO  
DE SAÚDE TELES PIRES – MT, NO SISTEMA DE VIGILÂNCIA  
ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Nutrição – do centro Universitário Fasipe – UNIFASIPE como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em

---

Jaqueline Sampietro  
Professor(a) Orientador(a):  
Departamento de Nutrição – UNIFASIPE

---

Larissa Rauber  
Professor(a) Avaliador(a):  
Departamento de Nutrição – UNIFASIPE

---

Professor(a) Avaliador(a):  
Departamento de Nutrição – UNIFASIPE

---

Larissa Rauber  
Professor(a) Avaliador(a):  
Departamento de Nutrição – UNIFASIPE  
Coordenador do Curso de Nutrição

RAUBER, NARGILA DA LUZ. Estado nutricional de crianças residentes da Região de Saúde Teles Pires – MT, no sistema de vigilância alimentar e nutricional (SISVAN). 2024. 49f. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Educacional Fasipe – UNIFASIPE

## RESUMO

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) é um conjunto de ações com objetivo de acompanhar e avaliar o consumo de alimentos, além de acompanhar o estado nutricional da população para promover a saúde. Desta maneira, é importante compreender, que os primeiros meses de vida de um bebê são fundamentais, uma vez que estão sujeitos a fatores nutricionais e metabólicos que afetam o crescimento, o desenvolvimento e a saúde futura, podendo levar ao desenvolvimento da obesidade e outras comorbidades. Neste contexto, o objetivo do estudo foi avaliar o estado nutricional de crianças que possuem idade inferior a cinco anos no SISVAN pertencentes à região de saúde Teles Pires – MT. De acordo com os dados apresentados, a região de saúde Teles Pires, no estado do Mato Grosso, apresentou um aumento significativo no número de registros de atendimentos de crianças menores de 5 anos no SISVAN entre 2019 e 2023. O município de Sinop se destacou com o maior número de atendimentos (20.895 crianças), provavelmente devido à sua maior população. Observou-se também, um aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na região, passando de 10,65% em 2019 para 14,07% em 2023. Esse cenário está associado ao alto consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcar, gordura e calorias, em detrimento de uma alimentação saudável baseada em frutas, verduras e legumes. Em conclusão, os resultados deste estudo evidenciam a necessidade urgente de implementar ações efetivas para promover uma alimentação saudável desde a infância, visando combater o aumento preocupante da prevalência de sobrepeso e obesidade entre as crianças da região de saúde Teles Pires, no estado do Mato Grosso.

**Palavras chaves:** SISVAN. Crianças. Região de Saúde Teles Pires.

## ABSTRACT

Food and Nutritional Surveillance (VAN) is a set of actions aimed at monitoring and evaluating food consumption, in addition to monitoring the nutritional status of the population to promote health. Therefore, it is important to understand that the first months of a baby's life are fundamental, as they are subject to nutritional and metabolic factors that affect growth, development, and future health, which can lead to the development of obesity and other comorbidities. In this context, the objective of the study was to evaluate the nutritional status of children under the age of five in SISVAN belonging to the Teles Pires – MT health region. According to the data presented, the Teles Pires health region, in the state of Mato Grosso, showed a significant increase in the number of records of care for children under 5 years old in SISVAN between 2019 and 2023. The municipality of Sinop stood out with the highest number of services (20,895 children), probably due to its larger population. An increase in the prevalence of overweight and childhood obesity in the region was also observed, rising from 10.65% in 2019 to 14.07% in 2023. This scenario is associated with the high consumption of ultra-processed foods, rich in sugar, fat, and calories, to the detriment of a healthy diet based on fruits, vegetables, and legumes. In conclusion, the results of this study highlight the urgent need to implement effective actions to promote healthy eating from childhood, aiming to combat the worrying increase in the prevalence of overweight and obesity among children in the Teles Pires health region, in the state of Mato Grosso.

**Keywords:** SISVAN. Children. Teles Pires Health Region.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Total de crianças menores de cinco anos atendidas das unidades básicas de saúde da Região do Teles Pires.....	28
<b>Tabela 2-</b> Estado nutricional de crianças menores de 5 anos na região do Teles Pires (IMC/idade) .....	29
<b>Tabela 3-</b> Estado nutricional eutrofia entre as crianças atendidas nas UBS por município.....	31
<b>Tabela 4-</b> Risco de sobrepeso entre crianças atendidas nas UBS por município.....	31
<b>Tabela 5-</b> Sobrepeso entre crianças atendidas nas UBS por município .....	32
<b>Tabela 6-</b> Obesidade entre crianças atendidas nas UBS por município.....	33
<b>Tabela 7-</b> Consumo de Alimentos Ultraprocessados .....	34
<b>Tabela 8-</b> Consumo de bebidas adoçadas .....	36
<b>Tabela 9-</b> Consumo de verduras e legumes .....	37

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Curva de crescimento (menina - peso/idade).....	19
<b>Figura 2</b> - Curva de crescimento, menina - estatura/idade .....	20
<b>Figura 3</b> - Curva de crescimento, menino - peso/idade .....	21
<b>Figura 4</b> - Curva de crescimento, menino - estatura/idade .....	22

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Marcos legais da Atenção Básica.....	15
<b>Quadro 2</b> - Esfera de Governo.....	16



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>APS</b>	Atenção primária a saúde
<b>CGPAN</b>	Coordenação-geral de educação alimentar e nutricional
<b>CISRTP</b>	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Teles Pires
<b>DCNT</b>	Doença crônica não transmissível
<b>DATASUS</b>	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>ENPACS</b>	Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável
<b>IMC</b>	Índice de massa corporal
<b>IMC/I</b>	Índice de Massa Corporal por Idade
<b>INAN</b>	Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PNAN</b>	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
<b>PSE</b>	Programa Saúde na Escola
<b>PBF</b>	Programa Bolsa Família
<b>PSE</b>	Programa Saúde na escola
<b>SISVAN</b>	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>SISAB</b>	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
<b>SAN</b>	Segurança Alimentar e Nutricional
<b>VAN</b>	Vigilância alimentar e nutricional

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 Justificativa</b> .....	<b>8</b>
<b>1.2 Problematização</b> .....	<b>9</b>
<b>1.3 Objetivos</b> .....	<b>9</b>
1.3.1 Geral .....	9
1.3.2 Específicos.....	9
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1 História do SISVAN</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2 Integração do SISVAN com outros sistemas</b> .....	<b>11</b>
2.2.1 Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família (SIGPBF) .....	11
2.2.2 SISAB (e-SUS AB) .....	11
<b>2.3 Regional Teles Pires-MT</b> .....	<b>12</b>
<b>2.4 Política nacional de alimentação e nutrição</b> .....	<b>12</b>
2.4.1 Atenção básica .....	13
<b>2.5 Vigilância em saúde</b> .....	<b>16</b>
<b>2.6 Vigilância alimentar nutricional</b> .....	<b>17</b>
<b>2.7 Avaliação nutricional antropométrica</b> .....	<b>18</b>
<b>2.8 Obesidade infantil</b> .....	<b>22</b>
<b>2.9 Consumo alimentar</b> .....	<b>23</b>
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>26</b>
<b>4. RESULTADO E DISCUSSÃO</b> .....	<b>28</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIA</b> .....	<b>39</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>47</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) é um conjunto de ações com objetivo de acompanhar e avaliar o consumo de alimentos, além de acompanhar o estado nutricional da população para promover a saúde. A VAN é responsável pela organização da atenção nutricional, auxiliando gestores e profissionais da saúde a organizarem e avaliarem a atenção nutricional, dando prioridade às pessoas com base nos indicadores de alimentação e nutrição (MOREIRA et al., 2020; BRASIL, 2015).

Os objetivos da Vigilância Nutricional e Alimentar incluem avaliar e observar as doenças associadas aos principais desvios nutricionais, carências nutricionais específicas, prática de aleitamento materno, como também o início da introdução de alimentos complementares, e a qualidade da alimentação em termos de consumo de macronutrientes e micronutrientes, grupos alimentares e nutrientes específicos (SBP, 2020; MARINS; TANCREDI; GEMAL, 2014).

No Brasil, a VAN é uma diretriz importante pertencente à Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), sendo necessária para monitorar as condições nutricionais da população a qual é atendida pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Desta maneira, na Atenção Primária à Saúde (APS), os dados da VAN incluem o consumo alimentar dos indivíduos e as medidas antropométricas. Neste sistema, um dos grupos prioritários são as pessoas que recebem o benefício do Bolsa Família, representando uma parcela significativa da população observada (SILVA, 2022).

É crucial incluir, a vigilância alimentar e nutricional na rotina de atendimento na rede básica de saúde. Todavia, é importante identificar precocemente situações de risco nutricional e implementar medidas para reverter o quadro, sempre que possível. Considera-se, em todos os níveis de atendimento à saúde, que o reforço das medidas de nutrição e alimentação é uma estratégia essencial para a consolidação dessa política (ALVES et al., 2018).

A incorporação entre o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN Web) e o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) é essencial para uma gestão eficiente das informações da VAN, incluindo dados antropométricos, consumo alimentar e geração de relatórios. O consumo alimentar saudável é um fator importante para o estado nutricional e a saúde nos estágios da vida (BRASIL, 2015; LOURENÇO; GUEDES; SANTOS, 2023).

Em relação ao estado nutricional, é importante salientar que a obesidade é uma doença inflamatória caracterizada pelo excesso de gordura corporal, sendo um problema de saúde pública mundial, principalmente quando diagnosticada em fases mais precoces da vida. Além disso, sua origem multifatorial, podendo ser um fator hereditário, mas também pode estar relacionada a fatores ambientais e estilo de vida, resultando em um balanço energético favorável ao metabolismo, sendo o principal fator para o desenvolvimento dessa patologia (ABESO, 2016).

Desta maneira, é importante compreender, que os primeiros meses de vida de um bebê são fundamentais, uma vez que estão sujeitos a fatores nutricionais e metabólicos que afetam o crescimento, o desenvolvimento e a saúde futura, podendo levar ao desenvolvimento da obesidade e outras comorbidades. Portanto, recomenda-se, que o aleitamento materno seja a primeira fonte da alimentação até os seis meses, podendo ou não, permanecer até os dois anos da criança, com a introdução alimentar adequada. Entretanto, as escolhas alimentares são influenciadas por fatores biológicos, socioeconômicos e culturais em um processo dinâmico que varia conforme o contexto e fase de vida do indivíduo (REIS RA et al., 2022).

## **1.1 Justificativa**

Os hábitos alimentares na infância são essenciais para garantir um estado nutricional adequado e prevenir deficiências nutricionais e problemas de saúde futuros. Por outro lado, hábitos alimentares inadequados podem levar ao desenvolvimento de sobrepeso e de obesidade precocemente em crianças. Diante do que foi apresentado, este estudo torna-se relevante para os futuros profissionais nutricionistas que desejam se aprofundar no assunto em questão, contribuindo para aprimorar o conhecimento e a difundir informações sobre o estado nutricional, além de enriquecer a discussão do ponto de vista teórico sobre as informações encontradas no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional.

No que lhe concerne, espera-se que, através deste estudo, pode-se fornecer dados relevantes sobre a temática para os gestores municipais de saúde da região do Teles Pires, Mato Grosso, evidenciando a importância de compreender a prevalência de problemas relacionados

ao estado nutricional das crianças, principalmente quando é inadequada, tornando possível a elaboração de políticas públicas mais eficientes, uma vez que os gestores têm acesso aos parâmetros de seus municípios.

## **1.2 Problematização**

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2025, o número estimado de crianças obesas no mundo é de 75 milhões. A prevalência de crianças obesas tem aumentado de forma preocupante (BRASIL, 2022). Segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE), a cada três crianças com idades entre cinco e nove anos, apresentará excesso de peso no Brasil (BRASIL, 2022). A estimativa é de 37 mil casos de obesidade infantil, no entanto, não há informações oficiais sobre o número exato de crianças obesas no estado de Mato Grosso (BRASIL, 2020).

O consumo excessivo de calorias observadas em idades cada vez mais precoce está relacionada a doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade, a aparição de cáries e o comprometimento com a saúde nutricional, em geral, do indivíduo. Diante disso, é essencial que a equipe da atenção primária à saúde (APS) acompanhe as crianças de forma regular, com o objetivo de avaliar o seu crescimento e seu desenvolvimento (REIS et al. 2022).

## **1.3 Objetivos**

### *1.3.1 Geral*

Avaliar o estado nutricional de crianças que possuem idade inferior a cinco anos no SISVAN pertencentes à região de saúde Teles Pires - MT, as quais engloba os municípios: Claudia, Itanhangá, Feliz Natal, Nova Mutum, Ipiranga do Norte, bem como ainda as cidades de Lucas do Rio Verde, Santa Carmem, Nova Maringá, Nova Ubiratã, Santa Rita do Trivelato, além de Sinop, Vera, Sorriso, Tapurah e União do Sul.

### *1.3.2 Específicos*

- Analisar a prevalência da obesidade infantil entre crianças acompanhadas na APS da região de Saúde Teles Pires;
- Traçar o perfil de consumo alimentar das crianças residentes nos municípios da região de saúde Teles Pires;
- Enfatizar a importância do acompanhamento nutricional na APS.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 História do SISVAN

A instituição da Vigilância Alimentar e Nutricional em 1968, ampliou o objetivo das ações de vigilância epidemiológica para incluir assuntos ligados à alimentação e nutrição. A criação do SISVAN pela Portaria nº. 1156/MS em 1990 e a Lei nº. 8080 (Lei Orgânica de Saúde) estabeleceram a vigilância nutricional e instruções alimentares como campo de representação do SUS, abrangendo estados e municípios a partir do nível central. A eliminação do INAN, em 1997, abriu espaço para a Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN) que é responsável pelo planejamento da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Em 2002, a CGPAN propôs a reestruturação do SISVAN e, em 2004, o Programa Bolsa Família passou a exigir avaliação nutricional como condição para o recebimento do benefício, utilizando o SISVAN como instrumento de gestão (CAMILO et al. 2011).

O SISVAN é um programa para consolidar dados nutricionais do Brasil. A Versão online foi nomeada SISVAN WEB, implantada em dezembro de 2007, sendo assim, os municípios, por meio das secretarias de saúde, enviam relatórios mensais sobre o contexto nutricional de sua população (ALVES et al. 2018). Neste sentido, o SISVAN WEB foi criado como intuito de substituir o programa VAN, que era municipal, foi elaborado por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) no ano de 2003. A entrada no sistema para todos os municípios foi disponibilizada em janeiro de 2008. O programa oferece uma troca de informações para acrescentar os dados pertencentes ao programa bolsa família, no entanto, ambos continuam operando em paralelo (ENES; LOIOLA; OLIVEIRA, 2014).

A Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN) realizou, em 2001, o check-up do plano do SISVAN, descobrindo algumas importantes restrições: baixa cobertura, pouca qualidade dos dados, intervalo no envio dos dados, ausência de união entre os sistemas existente, duplicidade na coleta de pesquisa, dados coletados considerando as informações por consulta realizadas e não por indivíduo acompanhado, dados de demanda ou

rotina dos serviços e não de base populacional, e ainda, informações somente sobre estado nutricional e não alimentar (ROMEIRO, 2006).

## **2.2 Integração do SISVAN com outros sistemas**

A comunicação com o Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família (SIGPBF) se dá nas pesquisas que se referem ao acompanhamento do estado nutricional daqueles que são favorecidos do PBF e que estão incorporadas no final de cada vigência. Já com o SISAB (e-SUS AB), as informações são acrescentadas gradualmente ao SISAB, seguindo um cronograma definido pelo departamento de Atenção Básica. É importante respeitar os prazos estabelecidos para o envio dos dados por meio das equipes à base nacional. Isso garante a organização e atualização adequada do sistema. As informações enviadas para a base nacional do SISAB serão posteriormente exportadas para o SISVAN após passarem por processamento e validação. Esse processo ocorre dentro em um prazo de até 10 dias após o prazo máximo de envio dos dados da Atenção Básica para o SISAB (BRASIL, 2017).

### *2.2.1 Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família (SIGPBF)*

Com o intuito de aperfeiçoar e de fazer parte da gestão dos processos, a Secretaria Nacional de Renda de Cidadania (SENARC), conjuntamente com a subsecretaria de Tecnologia da Informação (STI) do Ministério do Desenvolvimento, Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS), criaram o Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família (SIGPBF), o qual se trata de um programa virtual, que possui entrada segura por meio de identificação (VIANA; KAWAUCHI; BARBOSA, 2018).

As Secretarias Municipais de Assistência Social são responsáveis por implementar processos essenciais que incluem o cadastro e a atualização dos dados, bem como os complementares que envolvem o acompanhamento familiar, portas de saída, busca ativa por novos beneficiários, apuração de irregularidades, entre outros. Esses processos são acompanhados e apoiados pelas Secretarias Estaduais da mesma área, pois os Ministérios da Saúde e da Educação são os responsáveis por planejar e supervisionar a execução dos acompanhamentos (ARAÚJO et al., 2015).

### *2.2.2 SISAB (e-SUS AB)*

Em 2013, foi criada a estratégia e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB), com o objetivo de oferecer um sistema inovador para a rede de saúde. Essa estratégia busca atender às necessidades específicas dos municípios, como a informatização e a organização permitida para

a modernização, utilizando uma plataforma tecnológica para melhorar a gestão do cuidado e otimizar a coleta de dados. O e-SUS AB apresenta uma interface com os sistemas mais variados utilizados na atenção básica, aprimorando o detalhamento das informações de saúde. A estratégia inclui o repositório nacional de informações do SISAB, além de dois softwares para coleta de dados primários registrados pelos profissionais da AB: a Coleta de Dados Simplificada (CDS) utilizando fichas em papel e o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), um sistema informatizado. Este último é um sistema que utiliza tecnologia de informação (CIELO et al., 2022).

### **2.3 Regional Teles Pires-MT**

Tanto o setor da agropecuária quanto o setor da indústria madeireira, são consideradas como as principais atividades da economia da região, a qual detém o principal polo madeireiro do estado. Agropecuária moderna, especialmente a produção de grãos, com destaque para a cidade de Sorriso, que ocupa o terceiro lugar na economia do estado (BOTTEI et al, 2013).

No Mato Grosso, a iniciativa da Secretaria de Estado de Saúde (SES/MT) em criar consórcios possibilitou a formação de unidades de referência, sendo elas de média e alta complexidade, assegurando o acesso a serviços ambulatoriais e hospitalares para as populações de regiões antes desassistidas. Neste sentido, o Consórcio Intermunicipal de Saúde do Teles Pires (CISRTP), implantado em 1995, foi pioneiro no estado, tornando-se a primeira unidade pública a oferecer serviços especializados no interior (FLEXA; BARBASTEFANO, 2020. BOTTEI et al, 2013)

### **2.4 Política nacional de alimentação e nutrição**

O PNAN (Programa Nacional de Alimentação e Nutrição) é uma ferramenta fundamental para garantir o direito à saúde e alimentação no Brasil. A sua edição mais recente, publicada em 2011, visa aperfeiçoar a alimentação e a nutrição, consequentemente melhorando a saúde dos brasileiros. Para esse objetivo, a PNAN promove práticas alimentares adequadas e saudáveis, além de prevenir e cuidar continuamente dos problemas nutricionais (BRASIL, 2013).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) estabelece novas linhas de ação estratégicas para atingir seus objetivos. A primeira linha de ação visa garantir o acesso universal à atenção nutricional qualificada e fortalecer sua integração com as demais ações de saúde. A segunda linha busca educar a população sobre a importância da alimentação saudável e promover ambientes alimentares saudáveis em diferentes contextos. A terceira linha de ação é



responsável pelo monitoramento da situação nutricional e alimentar, identificando os determinantes da insegurança alimentar e nutricional. A quarta linha garante a gestão descentralizada, participativa e intersetorial das ações de alimentação e nutrição, garantindo a aplicação eficaz dos recursos financeiros e humanos. A quinta linha promove a participação de boa parte da sociedade na formulação, implementação e monitoramento da PNAN, fortalecendo os mecanismos de controle social (BRASIL, 2013).

A sexta linha de ação da PNAN se concentra em formar e capacitar profissionais de saúde para atuar de forma eficaz na área de nutrição e alimentação, promovendo a educação permanente nestas áreas. A sétima linha garante a qualidade e a segurança dos alimentos, implementando rotulagem clara e informativa. A oitava linha apoia a pesquisa e a inovação em alimentação e nutrição, divulgando o conhecimento científico para a sociedade. A nona linha de ação fortalece a cooperação intersetorial para promover a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), articulando as ações de alimentação e nutrição com as demais políticas públicas relacionadas (BRASIL, 2013).

A implementação articulada e integrada das novas linhas de ação da PNAN contribui para a modificação dos determinantes de saúde e a promoção da saúde da população brasileira. Para entender melhor como essa política foi renovada, é fundamental compreender os marcos legais da saúde. Com essa compreensão, é possível analisar como a PNAN foi estabelecida, conforme detalhado no quadro 1 (ALVES; JAIME, 2014).

#### *2.4.1 Atenção básica*

A Atenção Básica se caracteriza por seu alto grau de capilaridade e descentralização, estando mais próximo da realidade das pessoas. Portanto, deve ser considerado o principal meio de entrada e de comunicação com a Rede de Atenção à Saúde. Ao exercer esse papel fundamental, é essencial que a Atenção Básica se guie por princípios basilares, tais como: Universalidade para garantir o acesso; Acessibilidade para facilitar; Vínculo entre servidores e população; Continuidade em tratamento e atendimento; Integralidade dos atendimentos necessário; Responsabilização da gestão; Humanização com acolhimento adequado; Equidade garantindo a redução das diferenças; e Participação social com o envolvimento da comunidade com a gestão da unidade (BRASIL, 2012).

É importante ressaltar, que a Atenção Primária à Saúde (APS), de acordo com o conceito do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) em 2015, é um serviço complexo que ultrapassa a assistência à saúde. A APS envolve relações interpessoais e interinstitucionais entre os membros da equipe de saúde, gestores, usuários e a comunidade,

organizando a promoção da saúde e a organização do cuidado de forma integral e resolutiva (CONASS, 2015).

Em 2015, com o objetivo de garantir o bem-estar integral das crianças brasileiras, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) por meio da Portaria nº 1.1303. Esse marco legal apresenta, de forma clara e objetiva, os eixos que norteiam a atenção integral à saúde infantil, estabelecendo estratégias e mecanismos para a articulação eficaz das ações e serviços de saúde. A PNAISC se configura como um guia fundamental para gestores públicos nos âmbitos estadual e municipal, bem como para profissionais da área da saúde, na missão de garantir o pleno desenvolvimento das crianças brasileiras (BRASIL, 2015).

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) se estrutura em sete eixos estratégicos, os quais servem como pilares para construir um sistema de saúde infantil robusto e equitativo, como a promoção da saúde, o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, atenção às condições de saúde, imunização, ações de prevenção e controle de violência, garantia da saúde bucal, ações de saúde mental. A implementação efetiva da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) exige o engajamento de diversos atores sociais, incluindo Gestores Públicos, Profissionais de Saúde, Famílias e Comunidades (BRASIL, 2015).

A PNAISC representa um compromisso do Estado brasileiro com a garantia do direito à saúde e ao pleno desenvolvimento das crianças. Através da implementação efetiva dos seus eixos estratégicos e da atuação conjunta dos diversos atores sociais, podemos construir um futuro mais saudável e promissor para as crianças brasileiras, assegurando-lhes a oportunidade de alcançar seu máximo potencial (BRASIL, 2015).

Ao se estruturar com base nos atributos ordenadores, a Atenção Primária à Saúde se fortalece como base da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC). Através da implementação efetiva desses atributos, a APS se torna mais resolutiva, qualificada e capaz de atender às necessidades de saúde das crianças de forma integral e abrangente, promovendo seu desenvolvimento saudável e contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa (DAMASCENO et al., 2016).

Quadro 1 - Marcos legais da Atenção Básica

Portaria nº 1.156, de 31 de agosto de 1990:	O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) tem como objetivos manter o diagnóstico atualizado da situação do país em relação aos problemas da área de alimentação e nutrição, identificar áreas e grupos populacionais em risco, reunir dados para identificar os fatores relevantes e oferecer subsídios para o planejamento e execução de medidas para melhorar a situação alimentar e nutricional da população brasileira.
Portaria nº 080-P, de 16 de outubro de 1990:	Constitui o Comitê Assessor do SISVAN para oferecer apoio técnico-operacional à implementação do SISVAN.
Portaria nº 710, de 10 de junho de 1999:	Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) é aprovada e abrange diretrizes como a promoção de práticas alimentares saudáveis, prevenção de distúrbios nutricionais, garantia da qualidade dos alimentos, desenvolvimento de pesquisas e recursos humanos, estímulo a ações intersetoriais e monitoramento da situação alimentar e nutricional na atenção básica.
Portaria nº 2.246, de 18 de outubro de 2004:	As orientações básicas para a implementação das ações de vigilância alimentar e nutricional no âmbito das ações básicas de saúde no SUS são instituídas e divulgadas em todo o território nacional, visando fornecer informações atualizadas sobre a situação alimentar e nutricional, identificar grupos populacionais em risco e promover o diagnóstico precoce de agravos nutricionais para ações preventivas.
Portaria Interministerial nº 2.509, de 18 de novembro de 2004:	A portaria estabelecida entre o Ministério da Saúde e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome define as atribuições e normas para a oferta e monitoramento das ações de saúde relacionadas às condicionalidades das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, incluindo o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil, pré-natal, puerpério, vacinação e Vigilância Alimentar e Nutricional de crianças menores de sete anos, com competências atribuídas às Secretarias Municipais, Estaduais de Saúde e ministérios para fornecer informações sobre o acompanhamento de saúde das famílias.
Portaria nº 2.608/ GM, de 28 de dezembro de 2005:	Recursos financeiros da vigilância em saúde são destinados às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde das capitais brasileiras para incentivar a estruturação de ações de vigilância e prevenção de doenças e agravos não transmissíveis, incluindo estímulo à alimentação saudável, prática de atividade física, implementação da vigilância de saúde e utilização de sistemas de informação para análise da situação de saúde e planejamento das ações.
Portaria nº 399/ GM, de 22 de fevereiro de 2006:	O Pacto firmado entre os gestores do SUS inclui o Pacto pela Vida, que estabelece prioridades para impactar positivamente a saúde da população brasileira, como a saúde do idoso, a redução da mortalidade infantil e materna, e a promoção da saúde, com destaque para atividade física regular e alimentação saudável.
Portaria nº 648/ GM, de 28 de março de 2006:	A Política Nacional de Atenção Básica aprova a revisão de diretrizes e normas para a organização do Programa de Saúde da Família (PSF) e Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Destaca-se que o SISVAN é um dos bancos de dados nacionais de informação e sua alimentação regular é importante para evitar cortes no Piso da Atenção Básica (PAB) dos municípios ou do Distrito Federal.
Portaria nº 687 MS/GM, de 30 de março de 2006:	A Política Nacional de Promoção da Saúde é aprovada com o objetivo de promover qualidade de vida, reduzir vulnerabilidades e riscos à saúde relacionados aos determinantes e condicionantes. Para o biênio de 2006-2007, destaca-se a implementação de ações de vigilância alimentar e nutricional para prevenção e controle de doenças relacionadas à má-alimentação.
Portaria Interministerial nº 1.010, de 08 de maio de 2006:	A portaria estabelecida entre o Ministério da Saúde e da Educação define diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, fundamental e médio, incluindo o monitoramento da situação nutricional dos alunos e outros eixos prioritários.
Portaria nº 1.097, de 22 de maio de 2006:	A Programação Pactuada e Integrada da Assistência em Saúde é um processo no SUS que define as ações de saúde para a população em cada território e realiza pactos entre os gestores para garantir o acesso aos serviços de saúde. Os parâmetros assistenciais incluem saúde da

Portaria nº 648/GM, de 28 de março de 2006:	A Política Nacional de Atenção Básica aprova a revisão de diretrizes e normas para a organização do Programa de Saúde da Família (PSF) e Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Destaca-se que o SISVAN é um dos bancos de dados nacionais de informação e sua alimentação regular é importante para evitar cortes no Piso da Atenção Básica (PAB) dos municípios ou do Distrito Federal.
Portaria nº 687 MS/GM, de 30 de março de 2006:	A Política Nacional de Promoção da Saúde é aprovada com o objetivo de promover qualidade de vida, reduzir vulnerabilidades e riscos à saúde relacionados aos determinantes e condicionantes. Para o biênio de 2006-2007, destaca-se a implementação de ações de vigilância alimentar e nutricional para prevenção e controle de doenças relacionadas à má-alimentação.
Portaria Interministerial nº 1.010, de 08 de maio de 2006:	A portaria estabelecida entre o Ministério da Saúde e da Educação define diretrizes para a promoção da alimentação saudável nas escolas de educação infantil, fundamental e médio, incluindo o monitoramento da situação nutricional dos alunos e outros eixos prioritários.
Portaria nº 1.097, de 22 de maio de 2006:	A Programação Pactuada e Integrada da Assistência em Saúde é um processo no SUS que define as ações de saúde para a população em cada território e realiza pactos entre os gestores para garantir o acesso aos serviços de saúde. Os parâmetros assistenciais incluem saúde da

Fonte: BRASIL (2008)

Vale destacar, que os órgãos governamentais e a sociedade em geral detêm a responsabilidade de garantir o direito fundamental à alimentação, evitando, por conseguinte, a intensificação da insegurança alimentar. Dessa forma, a Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN) tem o dever de planejar e orientar as ações de alimentação e nutrição, com base nas nove diretrizes estratégicas propostas pela PNAN, que devem ser executadas por diferentes setores, em diferentes esferas de governo, uma vez que a organização político-administrativa está baseada em um sistema federativo, dividindo o poder em três níveis distintos: União, Estados e Municípios. Essa divisão, estabelecida pela Constituição Federal de 1988, visa garantir a descentralização das decisões e a autonomia de cada ente federativo, atendendo às necessidades e peculiaridades das diferentes regiões do país, conforme representado no quadro 2 (PIMENTA et al, 2015; ROMEIRO, 2006; BRASIL, 2013).

Quadro 2 - Esfera de Governo

Coordenações estaduais de alimentação e nutrição	Existentes em todas as Unidades Federativas do país, nas secretarias estaduais de saúde.
Coordenações municipais de alimentação e nutrição	Existentes em quase todos os municípios brasileiros e localizados nas secretarias municipais de saúde.
Centro colaboradores em alimentação e nutrição – <u>CECANs</u>	Que totalizam seis no Brasil, representando em nível regional, principalmente por Universidades Federais, Instalações acadêmicas.

Fonte: Romeiro (2006)

## 2.5 Vigilância em saúde

A Vigilância em Saúde (VS) é um dos pilares fundamentais da saúde pública no Brasil, com raízes que remontam ao período colonial e à sistematização no século XX. Sua função

primordial é buscar soluções para os problemas de saúde da população, por meio de estratégias flexíveis e adaptadas a cada realidade. A VS atua no controle de doenças transmissíveis e não transmissíveis, na prevenção de doenças e fatores de risco, além de formular análises abrangentes da situação geral de saúde da população. Em 12 de julho de 2018, a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS) foi instituída pela Resolução nº 588/2018 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O PNVS define um VS como um processo contínuo e sistemático, composto por coleta de dados, consolidação e análise de informações, e divulgação de informações relevantes para a tomada de decisões e ações em saúde (BRASIL, 2018).

Com base nesses dados, a VS visa planejar e implementar medidas de saúde pública: Ações para proteger e promover a saúde da população, controlar riscos, agravos e doenças, regular e intervir em condicionantes e determinantes da saúde. A VS se estrutura em áreas específicas, com funções interligadas Vigilância em Saúde Ambiental (VIGIAM), Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT), Vigilância Epidemiológica (VIGEP), Vigilância Sanitária (VISA). Vale salientar que a análise da situação de saúde, a promoção da saúde e as ações laboratoriais são atividades transversais e essenciais para o bom funcionamento da VS. A Vigilância em Saúde se destaca como um instrumento crucial para a garantia da saúde da população brasileira, atuando na prevenção, controle e combate a diversos problemas de saúde pública, promovendo o bem-estar individual e coletivo (FRANCO NETO et al., 2017).

## **2.6 Vigilância alimentar nutricional**

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) surgiu em 1960, em meio à crise mundial de alimentos. Em 1970, essa ideia foi formalizada e, em 1983 e 1984, foram realizados os primeiros testes da VAN no Brasil por decisão do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) e do Ministério da Saúde (DAMÉ et al., 2011; ROMEIRO, 2006).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) inclui a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) como uma de suas ações principais. A VAN se desenvolve em atividades de saúde e se integra a outros sistemas, com o objetivo de monitorar o estado nutricional e o consumo alimentar dos indivíduos que consultam a atenção básica pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Essa visão fornece dados para a formação de ações necessárias para adequar a alimentação com programas e políticas públicas, além de prevenir e tratar problemas nutricionais (PEDRAZA, 2021; SILVA et al., 2022).

A VAN é um conceito abrangente que busca analisar a situação de saúde dos moradores para prevenir a má nutrição, incluindo desnutrição, sobrepeso e obesidade. Essa vigilância é

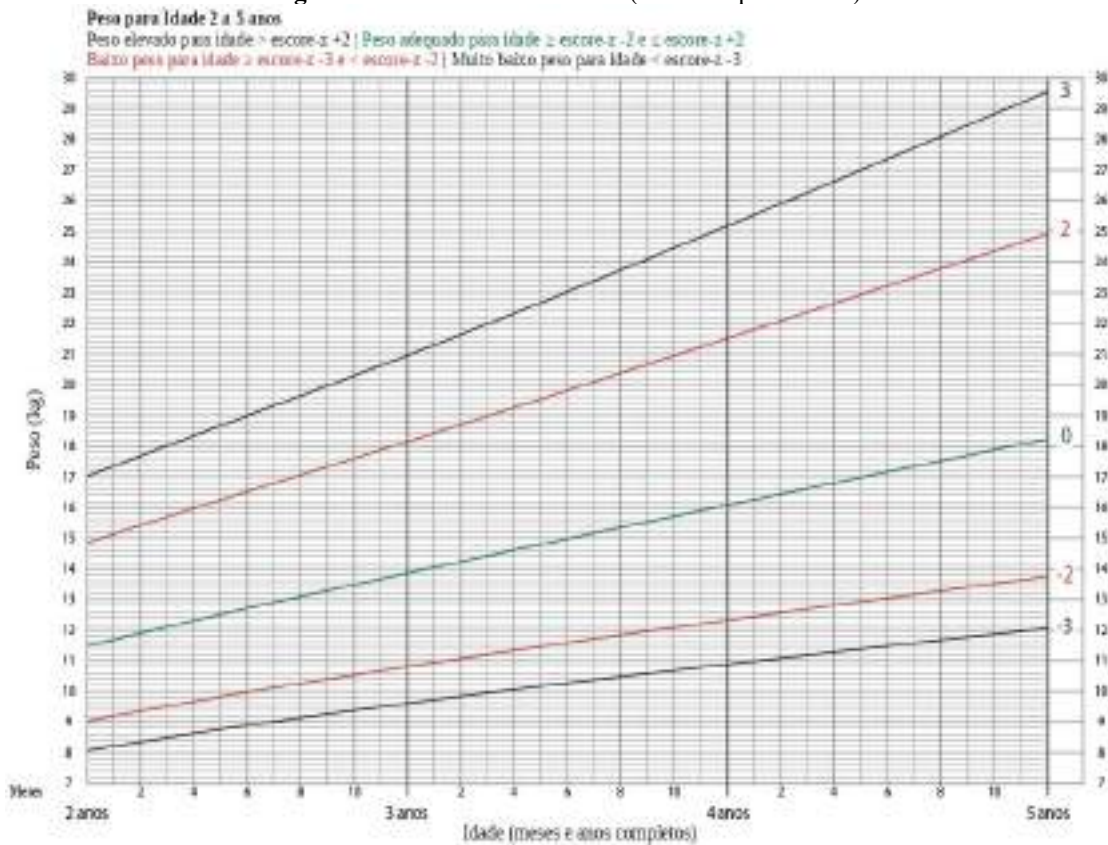
fundamental para estar incluída no dia a dia das equipes de atenção primária à Saúde, garantindo a promoção da saúde e a prevenção de problemas nutricionais (MOURÃO et al., 2020).

## **2.7 Avaliação nutricional antropométrica**

A avaliação nutricional, por meio de indicadores específicos, fornece informações sobre a adequação da dieta de um indivíduo ou grupo, considerando sua relação com a saúde a longo prazo. A exposição dessa adequação leva à classificação do estado nutricional (ROSA; SALES; ANDRADE, 2017). Devido à sua simplicidade, baixo custo e natureza não invasiva, a antropometria é considerada o parâmetro ideal para a avaliação do estado nutricional, ao serem observadas medidas de padronização e treinamento adequado. Diante disso, está se tornando um método isolado de diagnóstico nutricional de crianças e adultos (GOMES; ANJOS; VASCONCELLOS, 2010; MONTARROYOS; COSTA; FORTES, 2013).

A antropometria consiste na mensuração de diferentes partes do corpo humano, para obter informações sobre o estado nutricional, crescimento e desenvolvimento físico de um indivíduo. As medidas mais usadas na avaliação são o peso, circunferência, altura e dobras cutâneas. Sendo assim, a antropometria em crianças deve ser realizada a partir da aferição do peso, altura, comprimento, perímetro cefálico, comparadas juntamente com a idade da criança (MEDEROS et al., 2015; ROSA; SALES; ANDRADE, 2017).

Faz-se o uso de tabelas e imagens para a avaliação do crescimento infantil, são utilizados por profissionais da saúde, resume-se em formas gráficas a partir das distribuições dos percentis (ou escores Z). Assim, constituindo o gráfico ou curva de crescimento (ZEFERINO, 2003).

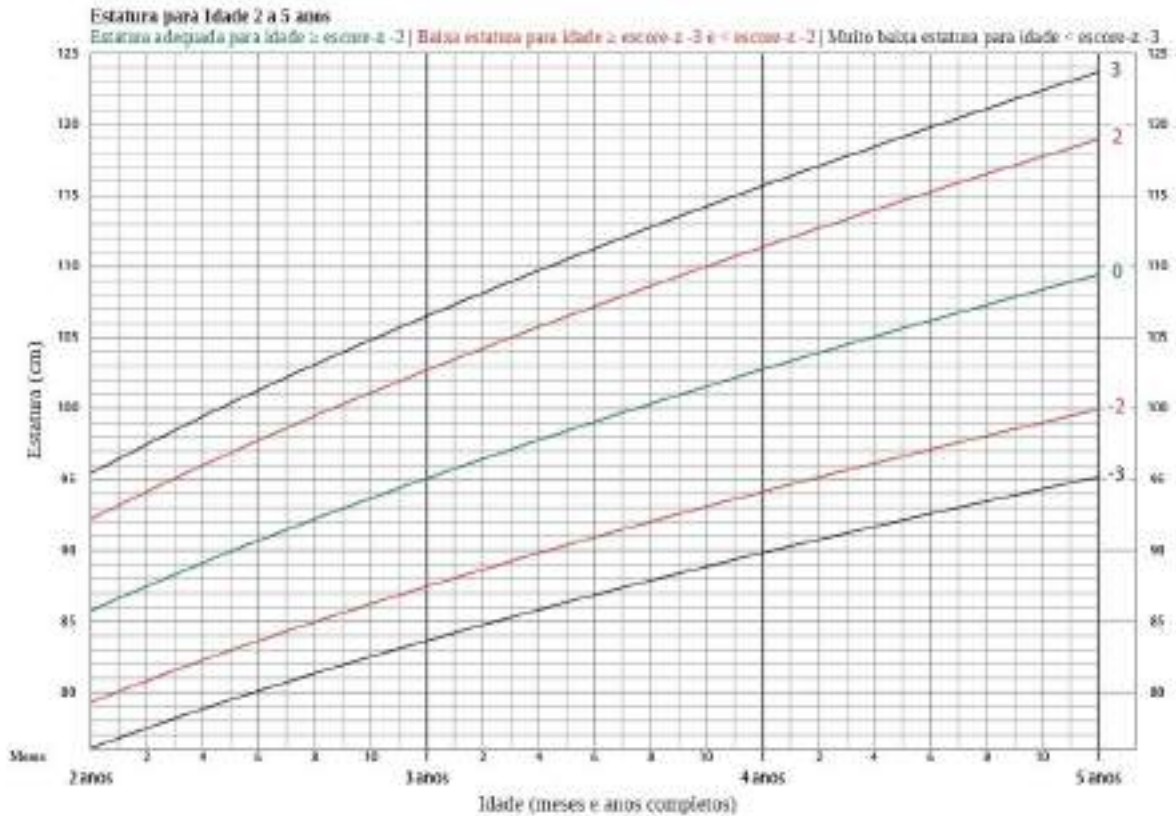
**Figura 1** - Curva de crescimento (menina - peso/idade)

Fonte: Brasil (2022)

As curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS), condicionantes em 2006, são fundamentais para avaliar o estado nutricional de crianças menores de 5 anos. Essas curvas consideram o peso, a altura e a idade da criança para classificar a mesma em desnutrição, eutrófica ou com sobrepeso. Para crianças com idade entre 5 e 10 anos incompletos, a OMS lançou em 2007 uma curva de crescimento específica para essa faixa etária, permitindo avaliar o estado nutricional e acompanhar o crescimento e desenvolvimento infantil de maneira mais precisa (BRASIL, 2008).

As curvas de crescimento da OMS, elaboradas em 2006, servem como referência para a avaliação do estado nutricional de crianças menores de 5 anos, considerando o peso, a altura e a idade da criança para classificá-la em desnutrição, eutrófica ou com sobrepeso. No que se refere as crianças com idade entre 5 e 10 anos incompletos, a OMS lançou em 2007 uma curva de crescimento específica para essa faixa etária, que permite a avaliação do estado nutricional e o acompanhamento do crescimento, bem como do desenvolvimento infantil (BRASIL, 2008).

**Figura 2** - Curva de crescimento, menina - estatura/idade

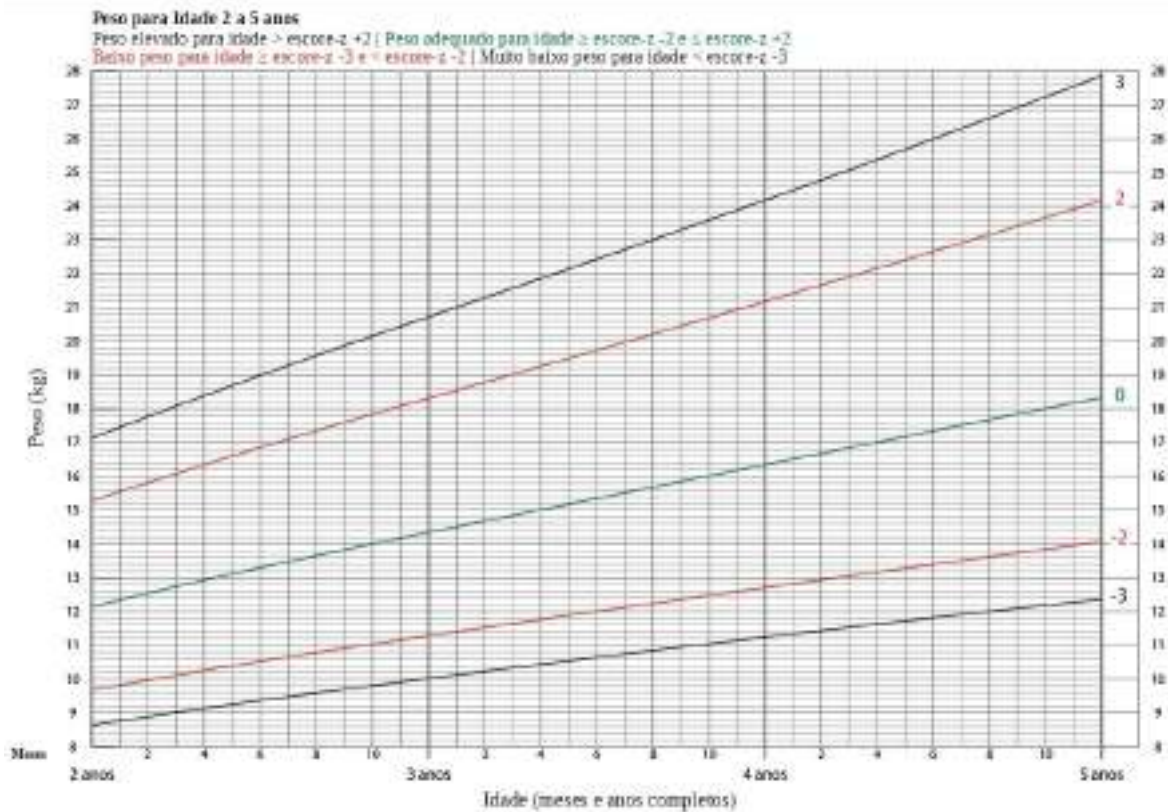


Fonte: Brasil (2022)

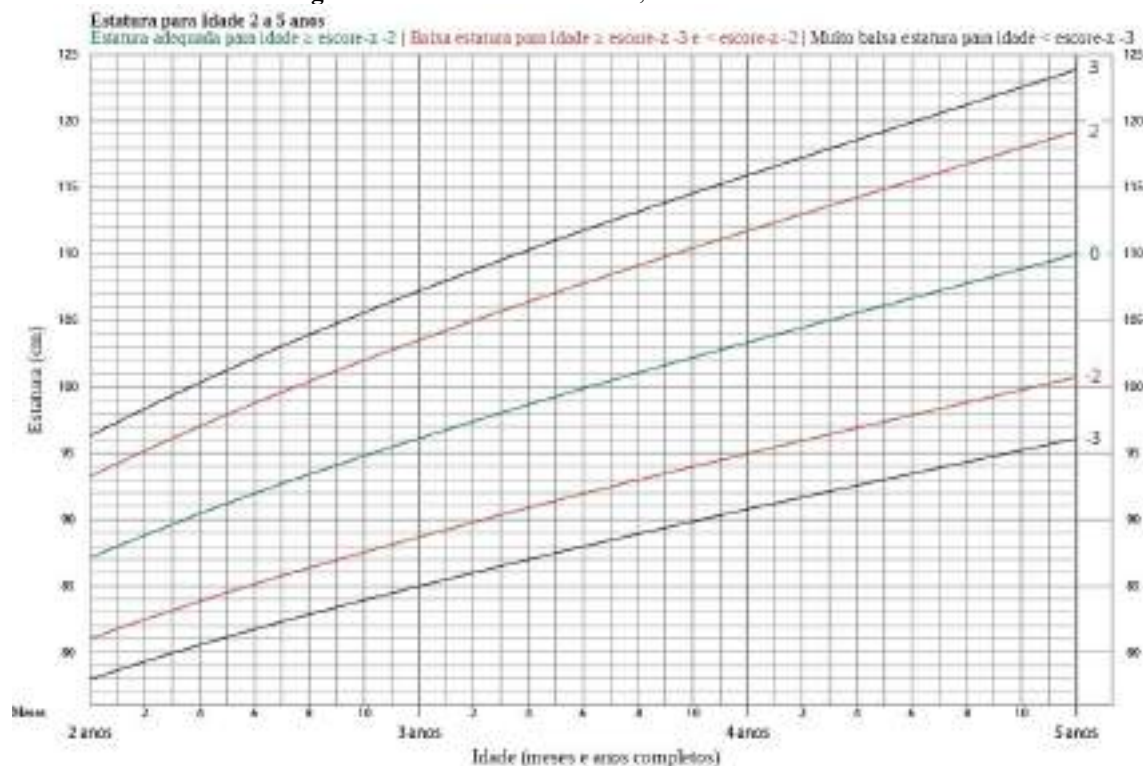
A curva de crescimento ideal para crianças menores de 5 anos é representada pelo gráfico de percentis ou escorez, que mostra a variação entre o peso e a altura e a relação que possuem quanto a idade. Essa curva é construída com base em estudos populacionais e serve como referência para avaliar se a criança está nos padrões dos padrões esperados de crescimento. É importante que a criança esteja próxima à linha do percentil 50, que indica o crescimento médio da população. O acompanhamento regular do crescimento da criança permite identificar desvios significativos em relação a essa curva e intervir precocemente, se necessário (FERREIRA, 2012).



**Figura 3 - Curva de crescimento, menino - peso/idade**



Embora a curva de crescimento infantil seja fundamental para monitorar o desenvolvimento físico das crianças em relação à idade e ao sexo, as principais medidas avaliadas são o peso, a altura e o perímetro cefálico. É crucial que um profissional de saúde verifique se o desenvolvimento das crianças está nos padrões esperados, garantindo assim um crescimento saudável e um desenvolvimento infantil adequado (LEONE, 2020).

**Figura 4** - Curva de crescimento, menino - estatura/idade

Fonte: Brasil (2022)

O Protocolo de Avaliação Nutricional de Crianças Menores de 5 anos é um conjunto de diretrizes e procedimentos utilizados para avaliar o estado nutricional das crianças nessa faixa etária, incluindo a medição de parâmetros, além da análise do consumo alimentar e do histórico de saúde da criança. O objetivo é identificar possíveis deficiências ou excessos nutricionais e planejar intervenções adequadas para garantir um crescimento e desenvolvimento saudáveis (BRASIL, 2008).

## 2.8 Obesidade infantil

A obesidade é uma doença crônica descrita pelo excesso de gordura acumulada no organismo, resultante de um desequilíbrio entre as calorias ingeridas e as calorias gastas. Essa condição é multifatorial, envolvendo fatores genéticos, hormonais, psicológicos, alimentação, sedentarismo, condição socioeconômica e outros. Considere-se obeso quando uma criança apresenta 20% a mais do peso ideal para sua idade (BALABAN; SILVA, 2004).

Note-se que filhos de pais obesos têm grandes chances de desenvolver a comorbidade, o que pode ser influenciado pela falta de uma alimentação nutritiva adequada, especialmente em contextos de jornadas de trabalho extensas e terceirização dos cuidados infantis sem acompanhamento das refeições. Entre outros motivos, é a compra de alimentos inadequados

para o consumo pela facilidade de ofertar e a não colaboração dos membros da família nos cuidados alimentares ideias para os menores (FRONTZEK, 2017).

As famílias devem se adaptar em compras de alimentos com lista, planejando as refeições com antecedência, a fim de prevenir alimentos de elevado valor calórico e baixo valor nutritivo. Sendo uma ótima maneira de envolver as crianças e garantir uma alimentação saudável para a família (JARDIM; SOUZA, 2017).

## **2.9 Consumo alimentar**

O consumo alimentar serve como um indicador essencial das condições alimentares e nutricionais de indivíduos e grupos populacionais, além de ser um instrumento fundamental para a avaliação dietética. Ele funciona como um diagnóstico nutricional indireto, sendo utilizado em pesquisas que buscam investigar a relação existente entre dieta e sua correspondência com saúde e doença (LEITE, 2007).

Foram diversas as mudanças sofridas pelo consumo alimentar, sendo estas na qualidade e quantidade dos produtos que são disponibilizados, juntamente com fatores como renda, demanda, urbanização e globalização, tem levado ao consumo de alimentos calóricos de maneira desenfreada, com isso contribui para o problema do excesso de peso na população (MORATOYA et al., 2013).

Recomenda-se incentivar o consumo de uma maior diversidade de alimentos “in natura”, como frutas, legumes e hortaliças, e evitar ultraprocessados. Não existem recomendações específicas sobre a quantidade e frequência de alimentos industrializados na dieta infantil (AQUINO; PHILIPPI, 2002; BRASIL, 2014). O consumo inadequado das frutas, hortaliças e o abundante consumo de açúcares simples e de gordura saturada, são rotinas relacionadas a importantes fatores de risco para doença crônica não transmissível (DCNT) e estão no guia alimentar da população brasileira (SOUZA et al., 2011).

Os guias alimentares são usados para descrever as recomendações quantitativa e qualitativa. Em crianças entre 2 e 3 anos, as quantidades dos padrões dietéticos devem suprir as demandas de macronutriente e micronutriente. O oitavo passo do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras restringe o consumo de alimentos industrializados, a composição presente nesses alimentos pode irritar a mucosa gástrica das crianças, por possuírem mais fragilidade no primeiro ano de vida, além de outros aspectos como possuir alto teor de açúcares, sódio, gorduras saturadas e trans, baixo teor de nutrientes essenciais, presença de aditivos alimentares (BRASIL, 2021).

As crianças são atraídas por núcleos e variedade de alimentos com embalagens infantis, tornando-as consumidores ativos. Observa-se um crescente número de crianças entre 10 e 12 anos, de todas as classes sociais, manifestando ansiedade social ao adquirir produtos e serviços, especialmente no setor de alimentação e bebidas. É fundamental ressaltar que, embora a compra independente seja comum nessa faixa etária, as crianças de classes sociais menos favorecidas podem ter maior acesso a produtos menos nutritivos devido à sua maior disponibilidade e menor custo. Além disso, a falta de supervisão parental pode contribuir para a escolha de alimentos inadequados, agravando o problema de obesidade infantil (RODRIGUES; FIATES, 2012).

No Brasil, em 2019, uma pesquisa revelou que 80% das crianças com até cinco anos de idade já consumiam alimentos ultraprocessados. Essa prática é comum, especialmente entre bebês abaixo de dois anos, o que gera uma alta preocupação em relação ao aumento dos índices de obesidade infantil. Os dados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI), divulgados recentemente pelo Ministério da Saúde (MS), são alarmantes: 7% das crianças brasileiras com menos de cinco anos apresentam excesso de peso e 3% sofrem de obesidade (FRANÇA, 2021; BRASIL, 2022).

As práticas alimentares estão intrinsecamente ligadas às interações sociais, à cultura e aos significados atribuídos à comida. Sua simples nutrição é transcendente e reflete além dos valores, também as tradições e as identidades da sociedade a que pertencem. Essa socialização alimentar desempenha um papel fundamental na formação dos hábitos e preferências alimentares (SILVEIRA; HENN; GONÇALVES, 2019; BOSI et al., 2011).

A análise conjunta dos indicadores de consumo alimentar possibilita a identificação de alimentos e comportamentos que caracterizam uma dieta saudável ou não. Essas informações auxiliam a equipe de saúde a enfatizar práticas alimentares mais saudáveis para a população, identificando o consumo de alimentos saudáveis como os de frutas, verduras e leguminosas e não saudáveis como bebidas açucaradas, macarrão instantâneo, salgadinhos, doces, guloseimas e biscoitos recheados. Com base nos dados obtidos no formulário de marcadores de consumo alimentar, este formulário encontra-se em anexo (BRASIL, 2015; SOUZA, 2011).

### *2.9.1 Como é avaliado o consumo alimentar no SISVAN*

Para avaliar o consumo alimentar na atenção básica, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) recomenda uma aplicação de questionários que permitam caracterizar a forma ampla do padrão alimentar, conforme em anexo. Esses questionários visam obter um panorama geral dos hábitos alimentares, sem necessariamente quantificar a ingestão de calorias,

macro e micronutrientes. É de extrema importância, que a digitação das informações coletada seja colocada corretamente, preservando os resultados reais (BRASIL, 2015).

Ricci et al. (2023) explicam que o estudo não tem o objetivo de quantificar a dieta em termos de calorias, macro e micronutrientes. O foco é identificar apenas os "marcadores do consumo alimentar", que são características positivas e negativas relacionadas à alimentação. O envio das informações sobre o consumo alimentar não está condicionado ao preenchimento completo do acompanhamento nutricional, ou seja, pode ser informado um marcador de consumo alimentar, outro marcador, ou ambos, em diferentes momentos da coleta de dados.

### 3. METODOLOGIA

Inicialmente, para este estudo, foi realizado uma pesquisa de revisão bibliográfica que serviu para subsidiar as discussões sobre a temática proposta. Sua natureza descritiva, com objetivo de analisar a tendência temporal relacionada com a cobertura do SISVAN Web em menores de 5 anos de idade residentes na região de saúde Teles Pires, do estado do Mato Grosso.

Em segundo momento, foi realizado uma pesquisa de campo, onde o pesquisador coletou dados secundários obtidos nos últimos doze meses, do Sistema de Informação do Ministério da Saúde - SISVAN, por meio do endereço eletrônico: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/vigilancia-alimentar-e-nutricional/sisvan>. Em relação da classificação quanto à natureza da pesquisa, foi utilizada a abordagem quantitativa. Para a pesquisa quantitativa, Gerhardt e Silveira (2009) relata, que os resultados podem ser quantificados com base em amostras que são representadas por uma população.

A amostra foi realizada a partir da coleta de dados sobre o estado nutricional de crianças menores de 5 anos, foram selecionados os seguintes parâmetros no módulo gerador de relatórios: tipo de relatório (consolidado), ano de referência (2022), mês de referência (todos), municípios de interesse (Claudia, Feliz Natal, Ipiranga do Norte, Itanhangá, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Nova Maringá, Nova Ubitatã, Santa Carmem, Santa Rita do Trivelato, Sinop, Sorriso, Tapurah, União do Sul e Vera), faixa etária (6 meses a 5 anos), índice antropométrico (IMC para idade) e outros filtros relevantes. Os dados foram exportados para o formato *Microsoft Excel* para a análise.

Após a seleção dos critérios no módulo gerador de relatórios, o botão "visualizar" é clicado para gerar o relatório dos dados agregados sobre o estado nutricional das crianças acompanhadas, de acordo com o IMC para idade. O relatório será apresentado por meio de tabela no *Microsoft Excel*, contendo o número de registros e a porcentagem conforme cada uma das classificações do estado nutricional.

Inicia-se, uma nova pesquisa para se obter o consumo alimentar presente no sistema de vigilância alimentar e nutricional, seleciona-se, no módulo gerador de relatórios, a busca pelos itens a seguir: no item tipo de relatório, seleciona-se o termo consolidado, consumo alimentar dos indivíduos acompanhados; no ano de referência opta-se por 2022; no mês de referência o item selecionado é todos; faz-se a seleção dos municípios individualmente (Claudia, Feliz Natal, Ipiranga do Norte, Itanhangá, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Nova Maringá, Nova Ubiratã, Santa Carmem, Santa Rita do Trivelato, Sinop, Sorriso, Tapurah, União do Sul e Vera); no item região de cobertura, também se selecionam todas; na fase da vida escolhe-se criança; em idade seleciona iniciando de 6 meses a 23 meses e 2 anos a 4 anos; em tipo de relatório busca-se por todos; no gênero sexo, também se escolhe todos; no item de raça/cor, opta-se por todas; em acompanhamentos registrados no Sisvan, seleciona todos; em povos e comunidades, também é escolhido todos; no item escolaridade, opta-se por todos; por fim no tipo de relatório, seleciona-se em exportar para *Microsoft Excel*.

Após a seleção de todos os itens citados, seleciona-se o botão “visualizar”, e, então, o relatório dos dados agregados referentes ao consumo alimentar das crianças acompanhadas, segundo o critério de pesquisa, será apresentado em formato de tabela no *Microsoft Excel*. Para determinar a abrangência do SISVAN, a cobertura dos registros será calculada para o grupo de crianças de 6 meses a 5 anos em cada um dos municípios. A análise comparará o número de crianças cadastradas no sistema com a população total dessa faixa etária, utilizando como referência o censo demográfico de 2010.

#### 4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Por meio das análises dos relatórios públicos do SISVAN, referentes ao estado nutricional de crianças menores de 5 anos no período de 2019 a 2023, identificou-se variação temporal do número de registros dos municípios que compõem a região de saúde Teles Pires. Neste sentido, apresenta-se, na tabela 1, a distribuição de 63.301 crianças menores de 5 anos avaliados e registrados durante os anos de 2019 a 2023 nas UBS que compõem as regiões do Teles Pires.

**Tabela 1-** Total de crianças menores de cinco anos com registro de antropometria nas unidades básicas de saúde da Região do Teles Pires, 2019 - 2023

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Cláudia</b>	138	143	152	531	639
<b>Feliz Natal</b>	573	280	363	397	546
<b>Ipiranga do Norte</b>	190	163	79	317	526
<b>Itanhangá</b>	215	179	229	466	451
<b>Lucas do rio verde</b>	1.624	476	1.235	2.183	2.745
<b>Nova mutum</b>	1.244	590	196	1.606	2.690
<b>Nova Maringá</b>	124	136	136	335	425
<b>Nova Ubitatã</b>	142	95	130	242	311
<b>Santa Carmem</b>	229	197	197	335	383
<b>Santa Rita do Trivelato</b>	93	102	65	266	302
<b>Sinop</b>	3.959	1.928	2.149	5.630	7.229
<b>Sorriso</b>	1.050	1.374	998	3.934	4.677
<b>Tapurah</b>	489	379	177	456	628
<b>União do sul</b>	242	210	179	319	322
<b>Vera</b>	295	65	195	503	503

Fonte: Adaptação própria dados do Sistema de vigilância alimentar nutricional (SISVAN) (2024)

No município de Sinop-MT, foram observadas, um maior número de atendimentos de crianças (20.895) em relação aos outros municípios que fazem parte da região de saúde Teles



Pires. A alta prevalência de atendimentos, pode estar relacionada ao fato de o município de Sinop ter uma população de 196.312 habitantes, conforme o último censo realizado em 2022. Adicionalmente, observa-se, que as cidades de Sorriso, Lucas do Rio Verde e Nova Mutum também se destacam pelo aumento dos registros de atendimentos realizados em crianças menores de 5 anos nas UBS.

Em contrapartida, os municípios de Nova Uiratã e Santa Rita do Trivelato, apresentaram menor variação de atendimentos de crianças. Os baixos índices de registros, é um indicador da ineficiência da gestão em saúde perante as notificações dos dados do SISVAN. Segundo o Müller e Basso (2010) apesar do programa SISVAN ser aparente simples, mas ao mesmo tempo se torna complexo e trabalhoso, tornando-se uma grande resistência por parte dos profissionais da saúde, principalmente pelo profissional nutricionista, que é o principal responsável pela organização da coleta e digitalização dos dados.

A tabela 2, apresenta o estado nutricional encontrado por meio da média de números de diagnóstico nutricional, segundo IMC/idade, de todos os municípios que compõe a região investigada do Mato Grosso. Em 2019, percebeu-se que, 67,68% das crianças apresentaram prevalência de eutrofia, enquanto os níveis de sobrepeso e obesidade, somaram 10,65%.

**Tabela 2-** Estado nutricional de crianças menores de 5 anos na região do Teles Pires (IMC/idade)

<b>Média</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Magreza acentuada</b>	2,20%	2,77%	2,56%	1,85%	1,81%
<b>Magreza</b>	2,88%	2,79%	3,55%	2,65%	2,45%
<b>Eutrofia</b>	67,68%	62,80%	61,56%	62,83%	62,43%
<b>Risco de sobrepeso</b>	16,58%	17,38%	17,00%	18,67%	19,24%
<b>Sobrepeso</b>	6,46%	8,09%	8,11%	8,01%	7,36%
<b>Obesidade</b>	4,19%	6,16%	7,65%	6,01%	6,71%

**Fonte:** Adaptação própria dados do Sistema de vigilância alimentar nutricional (SISVAN) (2024)

Em 2023, o estado nutricional de eutrofia de crianças menores de 5 anos atendidas na região do Teles Pires, apresentou uma diminuição (62,43%) em comparação aos anos de 2020, 2021, 2022, que apresentaram 62,80%, 61,56% e 62,83%, respectivamente. Entretanto, nos últimos cinco anos, houve um aumento significativo nos atendimentos de crianças que foram atendidas nas UBS com sobrepeso e obesidade, resultando em um aumento médio de 14,07%. Em relação a esse contexto, no Brasil, segundo dados do SISVAN (2024), foram registradas estimativas do sobrepeso e obesidade, representando, respectivamente, 8,03% e 6,35% das crianças de 1 a 5 anos, que frequentaram os serviços de atenção primária do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2024).

De acordo com Barroso e Souza (2020) a obesidade e o sobrepeso são considerados um problema de saúde pública mundial, contribuindo para o surgimento de diversas doenças crônicas em crianças. Para a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), a obesidade infantil leva à inflamação vascular, resposta imunológica diminuída, doença cardiovascular, hipertensão arterial, além de concentrações elevadas de insulina e perfil lipídico alterado, predispondo ao surgimento de doença cardiovascular na fase adulta. Outro fator relevante, é o risco de lesões em membros inferiores, apresentando maiores índices de fraturas de fêmur e da tíbia com maior risco de morbidade e mortalidade.

Moreira et al. (2020) constataram em alguns territórios brasileiros (Região Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul (MS) e o município de Dourado) houve aumento no número de registros de cada categoria do estado nutricional de crianças registradas no SISVAN entre 2008 e 2015. Neste sentido, a região Centro-Oeste foi a que mais apresentou taxas elevadas de sobrepeso em crianças menores de 5 anos, representado 12,7%, seguidas da Mato Grosso do Sul (11,7%) e de Dourados (12,2%). Ainda de acordo os resultados, dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) apontam que na região Centro-Oeste, 37,9% dos meninos e 32,4% das meninas, com idades de 5 a 9 anos, apresentava excesso de peso (sobrepeso e obesidade).

Na tabela 3, observa-se que durante os cinco períodos analisados, o município de Nova Mutum apresentou uma média total de 70,83% de crianças atendidas com eutrofia, seguidos dos municípios de Lucas do Rio Verde e Vera, que apresentaram 69,13% e 67,33%, respectivamente. Paralelamente a essa situação, Silva et al. (2018) constatou, que das 41 crianças avaliadas, nenhuma foi considerada com magreza, no entanto, 49% dos meninos e 51% das meninas, estavam eutróficos. Segundo resultados do estudo, o indicador de Índice de Massa Corporal por Idade (IMC/I) constatou que 82% das crianças foram classificadas eutróficas e 18% estavam com excesso de peso. Ao comparar com dados do SISVAN (2024) de 5.765.765 de crianças com idade de 1 a 5 anos atendidas no território nacional, em 2023, 62,01% das crianças apresentaram eutrofia.

Tabela 3- Estado nutricional de eutrofia entre as crianças atendidas nas UBS por município

<b>Eutrofia</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Média</b>
Cláudia	56,52%	55,24%	46,71%	55,74%	66,20%	56,08%
Feliz Natal	68,41%	45%	53,72%	63,98%	63,55%	58,93%
Ipiranga do Norte	69,47%	67,48%	72,15%	64,67%	48,29%	64,41%
Itanhangá	67,91%	72,63%	63,76%	63,30%	66,52%	66,82%
<b>Lucas do rio verde</b>	<b>75,80%</b>	<b>66,81%</b>	<b>71,58%</b>	<b>64,45%</b>	<b>66,99%</b>	<b>69,13%</b>
<b>Nova mutum</b>	<b>72,99%</b>	<b>71,69%</b>	<b>68,37%</b>	<b>71,05%</b>	<b>70,07%</b>	<b>70,83%</b>
Nova Maringá	63,71%	59,56%	61,76%	56,72%	43,53%	57,06%
Nova Ubiratã	71,83%	66,32%	53,08%	55,79%	62,38%	61,88%
Santa Carmem	67,69%	56,85%	61,93%	65,37%	69,19%	64,21%
Santa Rita do Trivelato	68,82%	63,73%	67,69%	61,65%	59,60%	64,30%
Sinop	70,65%	58,87%	61,56%	64,90%	64,91%	64,18%
Sorriso	66,57%	68,12%	62,42%	65,79%	62,20%	65,02%
Tapurah	64,62%	63,85%	58,19%	64,91%	67,52%	63,82%
União do sul	59,09%	56,67%	55,87%	58,31%	59,63%	57,91%
<b>Vera</b>	<b>71,19%</b>	<b>69,23%</b>	<b>64,62%</b>	<b>65,81%</b>	<b>65,81%</b>	<b>67,33%</b>

Fonte: Adaptação própria dados do Sistema de vigilância alimentar nutricional (SISVAN) (2024)

A tabela 4 mostra que, ao longo dos cinco anos, o município de Santa Carmem teve uma média de 21,75% de crianças atendidas com risco de sobrepeso. Em seguida, aparecem Cláudia (20,13%) e Santa Rita do Trivelato (19,80%).

Tabela 4- Risco de sobrepeso entre crianças atendidas nas UBS por município

<b>Risco de sobrepeso</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Média</b>
<b>Cláudia</b>	<b>20,29%</b>	<b>13,99%</b>	<b>25%</b>	<b>22,41%</b>	<b>18,94%</b>	<b>20,13%</b>
Feliz Natal	15,01%	15%	15,15%	16,88%	19,41%	16,29%
Ipiranga do Norte	17,89%	17,79%	6,33%	15,14%	14,45%	14,32%
Itanhangá	13,95%	10,61%	13,97%	16,52%	19,07%	14,82%
Lucas do rio verde	11,76%	17,44%	15,22%	18,37%	18,94%	16,35%
Nova mutum	15,92%	17,97%	19,90%	18,87%	18,74%	18,28%
Nova Maringá	21,77%	16,18%	19,12%	17,31%	18,12%	18,50%
Nova Ubiratã	11,27%	14,74%	16,15%	16,53%	21,22%	15,98%
<b>Santa Carmem</b>	<b>19,65%</b>	<b>27,92%</b>	<b>20,81%</b>	<b>22,09%</b>	<b>18,28%</b>	<b>21,75%</b>
<b>Santa Rita do Trivelato</b>	<b>17,20%</b>	<b>22,55%</b>	<b>12,31%</b>	<b>24,44%</b>	<b>22,52%</b>	<b>19,80%</b>
Sinop	15,46%	20,38%	16,71%	17,80%	18,04%	17,68%
Sorriso	20,86%	14,77%	18,74%	20,92%	22,11%	19,48%
Tapurah	18%	15,04%	14,69%	18,20%	19,75%	17,00%
União do sul	15,70%	14,76%	17,88%	17,87%	22,36%	17,71%
Vera	13,90%	21,54%	16,41%	16,70%	16,70%	17,05%

Fonte: Adaptação própria dados do Sistema de vigilância alimentar nutricional (SISVAN) (2024)

Pode ser observado na tabela 5 que, durante os cinco períodos analisados, o município de União do Sul apresentou uma média total de 11,07% de crianças atendidas com sobrepeso, seguidos dos municípios de Nova Maringá (9,07%) e Santa Rita do Trivelato (8,85%).

**Tabela 5- Sobrepeso entre crianças atendidas nas UBS por município**

Sobrepeso	2019	2020	2021	2022	2023	Média
<b>Claudia</b>	5,07%	11,89%	9,21%	10,55%	6,10%	8,56%
<b>Feliz Natal</b>	6,81%	11,79%	9,64%	7,30%	7,51%	8,61%
<b>Ipiranga do Norte</b>	6,32%	4,91%	8,86%	6,94%	10,27%	7,46%
<b>Itanhangá</b>	5,12%	7,26%	8,73%	8,58%	4,43%	6,82%
<b>Lucas do rio verde</b>	3,94%	5,25%	4,86%	8,57%	6,38%	5,80%
<b>Nova mutum</b>	5,63%	6,95%	4,59%	5,04%	5,84%	5,61%
<b>Nova Maringá</b>	7,26%	12,50%	7,35%	8,36%	9,88%	9,07%
<b>Nova Ubitatã</b>	5,63%	7,37%	10,77%	11,16%	8,04%	8,59%
<b>Santa Carmem</b>	6,55%	7,11%	8,12%	6,87%	4,96%	6,72%
<b>Santa Rita do Trivelato</b>	8,60%	7,84%	10,77%	6,77%	10,26%	8,85%
<b>Sinop</b>	5,99%	9,23%	7,45%	7,71%	7,26%	7,53%
<b>Sorriso</b>	6,57%	6,33%	6,51%	6,71%	8,30%	6,88%
<b>Tapurah</b>	5,93%	6,33%	8,47%	6,58%	6,05%	6,67%
<b>União do sul</b>	10,74%	10,48%	12,29%	12,85%	9,01%	11,07%
<b>Vera</b>	6,78%	6,15%	4,10%	6,16%	6,16%	5,87%

Fonte: Adaptação própria dados do Sistema de vigilância alimentar nutricional (SISVAN) (2024)

De acordo com Schuch et al. (2014), são cinco os principais fatores que, estatisticamente, estão relacionados ao sobrepeso e obesidade, sendo eles: o número de membros de uma família que residem no mesmo endereço, o que, quanto maior, menor será a taxa de sobrepeso apresentada pelas crianças desta família. As mães com ensino superior têm menos chances de ter filhos com excesso de peso; a idade das mães ao ter os filhos, pois as mães adolescentes têm menos chances de ter excesso de peso; o peso ao nascer, pois as crianças com baixo peso tiveram menos obesidade infantil do que as nascidas com peso maior do que 4.000g.

Observa-se na tabela 6, durante os cinco períodos analisados, a cidade de Cláudia teve uma média de 9,65% de crianças atendidas com obesidade, seguida pelo município de Nova Maringá (9,49%) e Ipiranga (8,58%). De acordo com o estudo de Mrejen et al. (2023), em 2021 observou-se a maior média (7,65%) de estado nutricional em obesidade. No entanto, os autores também destacaram uma diminuição significativa na cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em relação às diferentes faixas etárias e regiões geográficas.

**Tabela 6-** Obesidade entre crianças atendidas nas UBS por município

<b>Obesidade</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>Média</b>
<b>Claudia</b>	7,97%	13,99%	12,50%	8,47%	5,32%	9,65%
<b>Feliz Natal</b>	4,54%	8,93%	10,74%	5,40%	4,76%	6,87%
<b>Ipiranga do Norte</b>	2,63%	7,36%	7,59%	7,26%	18,06%	8,58%
<b>Itanhangá</b>	6,51%	5,59%	7,86%	5,58%	4,43%	5,99%
<b>Lucas do rio verde</b>	3,08%	5,25%	3,72%	5,36%	4,08%	4,30%
<b>Nova mutum</b>	2,57%	1,36%	3,57%	2,86%	2,75%	2,62%
<b>Nova Maringá</b>	4,03%	5,15%	5,15%	11,94%	21,18%	9,49%
<b>Nova Ubitatã</b>	2,82%	3,16%	15,38%	7,85%	5,79%	7,00%
<b>Santa Carmem</b>	3,49%	6,60%	5,58%	3,28%	3,66%	4,52%
<b>Santa Rita do Trivelato</b>	2,15%	2,94%	6,15%	5,64%	4,64%	4,30%
<b>Sinop</b>	3,49%	7,05%	4,79%	4,58%	4,37%	4,86%
<b>Sorriso</b>	2,86%	3,78%	7,11%	3,36%	4,77%	4,38%
<b>Tapurah</b>	6,95%	10,29%	11,30%	5,70%	4,30%	7,71%
<b>União do sul</b>	7,44%	10,95%	6,70%	6,58%	6,21%	7,58%
<b>Vera</b>	2,37%	0	6,67%	6,36%	6,36%	4,35%

**Fonte:** Adaptação própria dados do Sistema de vigilância alimentar nutricional (SISVAN) (2024)

O principal fator que contribui para a obesidade é o desequilíbrio entre o consumo e o gasto energético. Esse desequilíbrio está frequentemente ligado a hábitos alimentares inadequados, como o consumo frequente de alimentos com alto teor calórico e rico em gorduras. Além da alimentação consumida, a inatividade física e o sedentarismo também desempenham um papel importante nesse processo. A falta de atividade física regular pode contribuir significativamente para o déficit energético, tornando mais provável o desenvolvimento da obesidade (CABRERA et al., 2014).

Recentemente, observou-se, uma considerável deterioração no padrão alimentar das pessoas, o que teve impactos significativos na população infantil. Esse fenômeno ocorreu em meio à pandemia de COVID-19, devido ao isolamento social, provocando mudanças nos hábitos familiares, resultando na inatividade física, uso excessivo de dispositivos eletrônicos e o aumento no consumo de alimentos pouco saudáveis, tornando-se práticas comuns na vida das famílias (CAMPOS et al., 2023).

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) permite que a gestão pública em saúde realize a vigilância dos parâmetros de consumo alimentar da população. No entanto, os estudos têm apontado uma baixa adesão aos registros dos marcadores de consumo alimentar entre os municípios. Por exemplo, segundo dados do estudo de Enes, Loiola e Oliveira (2014), em 2010, a cobertura de registro de dados do SISVAN na região de Ribeirão Preto, em São Paulo, foi de apenas 12,8%, enquanto na região de Presidente Prudente chegou

a 42,6%. Já em Minas Gerais, um estudo realizado por Ferreira et al. (2013) com crianças menores de 2 anos na Regional de Saúde de Belo Horizonte, constatou uma cobertura ainda mais baixa, variando de 4,3% em 2008 a 10,7% em 2011. Esses dados evidenciam que, apesar do potencial do SISVAN, as informações sobre o consumo alimentar ainda não estão sendo preferencialmente registradas e utilizadas para o planejamento e gestão de ações de alimentação e nutrição no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Na tabela 7, é evidente que o aumento de registros e atendimentos de crianças nas UBS, onde o município de Sinop se destaca com esse aumento, entre 2022 e 2023. Embora exista um possível problema de sub notificação nas informações sobre consumo alimentar coletadas pelo SISVAN, seus dados são de extrema importância. Pois possibilitara análise dos marcadores de consumo e, com isso, verificar a qualidade da alimentação das crianças residentes da região de saúde Teles Pires.

**Tabela 7-** Consumo de Alimentos Ultraprocessados entre crianças atendidas nas unidades básicas por município, 2022-2023

Município	2022			2023		
	Total	%	Total de crianças de 2 a 4 anos acompanhadas	Total	%	Total de crianças de 2 a 4 anos acompanhadas
<b>Cláudia</b>	128	95,52%	134	126	97,67%	129
<b>Feliz Natal</b>	1	33,33%	3	105	80,15%	131
<b>Lucas do Rio Verde</b>	459	82,55%	556	593	87,33%	679
<b>Nova Mutum</b>	122	82,99%	147	261	80,06%	326
<b>Nova Uiratã</b>	4	80%	5	4	80%	5
<b>Santa Carmem</b>	109	93,16%	117	14	100%	14
<b>Santa Rita do Trivelato</b>	43	37,07%	116	21	87,5%	24
<b>Sinop</b>	24	75%	32	526	89,46%	588
<b>Sorriso</b>	4	80%	5	98	85,22%	115
<b>Vera</b>	2	100%	2	5	62,5%	8

**Fonte:** Adaptação própria dados do Sistema de vigilância alimentar nutricional (SISVAN) (2024)

Jardim et al. (2017) concluíram que a grande disponibilidade de alimentos industrializados/ultraprocessados, ricos em açúcar, gordura e calorias, estimula o consumo excessivo de alimentos de baixa qualidade nutricional, sendo um forte fator ligado ao aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade infantil. Silva et al. (2021) argumentam que esses alimentos ultraprocessados, com alto teor de sódio e baixo valor nutricional, têm sido cada vez mais presentes na alimentação das crianças, substituindo o consumo de alimentos in natura. Além disso, os autores destacam, que isso se deve em parte às estratégias de marketing da

indústria alimentícia, que promovem intensamente esses produtos, especialmente em anúncios direcionados ao público infantil. Portanto, a redução do consumo de alimentos ultraprocessados e o incentivo a uma alimentação saudável desde a infância são fundamentais para combater o aumento da obesidade infantil no Brasil.

Segundo Brasil (2015), são considerados alimentos ultraprocessados; hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha) bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco em caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar) macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados, biscoito recheado, doces ou guloseimas.

Para Pessoa et al. (2021) a introdução precoce de alimentos ultraprocessados pode comprometer o controle da fome e da saciedade, incentivando à dependência por uma alimentação prejudicial para o desenvolvimento saudável da criança, podendo levar a deficiências de vitaminas, minerais e fibras. Giesta et al. (2019) identificaram no seu estudo, que 65,7% antes dos dois anos receberam biscoitos, 62,3% receberam gelatina e 58,3% receberam queijo petit suisse. Em relação à introdução precoce de alimentos ultraprocessados, apenas 21% das crianças ainda não haviam recebido nenhum alimento desse tipo.

Neste contexto, a preferência precoce por alimentos com sabor doce e alto teor energético, pode comprometer a adoção de uma alimentação equilibrada e prejudicar a saúde da criança a longo prazo, além de causar desinteresse por alimentos saudáveis, como frutas, verduras, cereais, legumes e carnes. Esses alimentos naturais são fundamentais para o crescimento e desenvolvimento infantil adequados. No entanto, a eliminação desses alimentos, em favor dos ultraprocessados, gera prejuízos na formação dos hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2019; PESSOA et al., 2021).

Como mostrado na tabela 8, há uma grande quantidade de crianças que receberam bebidas adoçadas na alimentação do dia anterior a avaliação. Os municípios de Lucas do Rio Verde e Sinop estão com porcentagem elevada. O consumo alto de bebida adoçada está associado com potencial desregulação hormonal, resistência à insulina, dislipidemia e obesidade (SILVA et al., 2019).

**Tabela 8-** Consumo de bebidas adoçadas entre crianças atendidas nas unidades básicas por município, 2022-2023

Município	2022			2023		
	Total	%	Total de crianças de 2 a 4 anos acompanhadas	Total	%	Total de crianças de 2 a 4 anos acompanhadas
<b>Cláudia</b>	106	79,1%	134	111	86,05%	129
<b>Feliz Natal</b>	1	33,33%	3	96	73,28%	131
<b>Lucas Do Rio Verde</b>	413	74,28%	556	511	75,26%	679
<b>Nova Mutum</b>	74	50,34%	147	175	53,68%	326
<b>Nova Uiratã</b>	2	40%	5	2	40%	5
<b>Santa Carmem</b>	94	80,34%	117	13	92,86%	14
<b>Santa Rita Do Trivelato</b>	37	31,9%	116	12	50%	24
<b>Sinop</b>	20	62,5%	32	402	68,37%	588
<b>Sorriso</b>	3	60%	5	86	74,78%	115
<b>Uniao Do Sul</b>	8	88,89%	9	5	55,56%	9
<b>Vera</b>	2	100%	2	5	62,5%	8

Fonte: Adaptação própria dados do Sistema de vigilância alimentar nutricional (SISVAN) (2024)

Em uma pesquisa conduzida por Saldan e Mello (2019), foram avaliados 1.355 crianças e consumo de alimentos adoçados esteve associado às seguintes variáveis: idade e escolaridade materna, área de residência e serviço de saúde que a criança frequentava. A proporção de crianças que consumiram refrigerante foi semelhante, segundo as categorias das variáveis analisadas, o consumo de bolacha sem recheio foi significativamente maior entre os meninos (77,5%) do que em meninas (73,2%).

Corroborando com os mesmos achados, Oliveira et al. (2019) avaliou 640 crianças, onde 52,0% das crianças consumiam bebidas adoçadas, 55,0% tinham o hábito de consumir macarrão instantâneo e salgadinho de pacote. Um fato positivo evidenciado foi que 58,0% não tinham o hábito de consumir biscoitos recheados, doces ou guloseimas e 60,0% consumiam frutas diariamente. No entanto, 56,0% dessas crianças não consumiam verduras e legumes. Esses resultados corroboram com a tendência observada no estudo de Reis et al. (2022) onde 62,10% das crianças estudadas consumiam bebidas açucaradas e 42,23% consumiam doces ou guloseimas.

De acordo com a Tabela 9, os municípios de Cláudia e Lucas do Rio Verde apresentam maior consistência no registro de dados, com menor variação entre os anos de 2022 e 2023, quando comparados aos municípios de Feliz Natal e Sinop. Observa-se que, de maneira geral, o consumo de verduras e legumes é baixo entre os municípios analisados. No entanto, a cidade de Lucas do Rio Verde se destaca com um consumo mais elevado desses alimentos em



comparação aos demais municípios. Enquanto os outros municípios apresentam um baixo consumo de verduras e legumes, Lucas do Rio Verde se sobressai com um consumo mais expressivo desses alimentos saudáveis. Esse dado sugere que esse município pode ter implementado ações ou políticas mais efetivas para incentivar uma alimentação mais equilibrada entre sua população. Portanto, a análise da Tabela 9, revela que Cláudia e Lucas do Rio Verde apresentam maior consistência nos registros de dados, e que Lucas do Rio Verde se destaca positivamente no consumo de verduras e legumes em comparação aos demais municípios avaliados.

**Tabela 9-** Consumo de verduras e legumes entre crianças atendidas nas unidades básicas por município, 2022-2023

Município	2022			2023		
	Total	%	Total de crianças de 2 a 4 anos acompanhadas	Total	%	Total de crianças de 2 a 4 anos acompanhadas
<b>Cláudia</b>	84	62,69%	134	60	46,51%	129
<b>Feliz Natal</b>	3	100%	3	83	63,36%	131
<b>Lucas Do Rio Verde</b>	388	69,78%	556	562	82,77%	679
<b>Nova Mutum</b>	86	58,5%	147	229	70,25%	326
<b>Nova Ubitatã</b>	3	60%	5	3	60%	5
<b>Santa Carmem</b>	76	64,96%	117	11	78,57%	14
<b>Santa Rita Do Trivelato</b>	96	82,76%	116	14	58,33%	24
<b>Sinop</b>	26	81,25%	32	365	62,07%	588
<b>Sorriso</b>	2	40%	5	64	55,65%	115
<b>Uniao Do Sul</b>	4	44,44%	9	7	77,78%	9
<b>Vera</b>	0	-	2	7	87,5%	8

Fonte: Adaptação própria dados do Sistema de vigilância alimentar nutricional (SISVAN) (2024)

Capelli et al. (2019) afirmam que o tipo de alimentação complementar introduzida no início da vida da criança tem impacto duradouro em seu estado nutricional, podendo repercutir até mesmo na vida adulta. Além disso, os autores destacam que o consumo adequado de uma alimentação rica em frutas, verduras e legumes é um dos principais fatores que ajudam a prevenir o desenvolvimento futuro de doenças crônicas não transmissíveis. Esses alimentos in natura são fontes importantes de fibras e macronutrientes essenciais, que possuem propriedades funcionais benéficas para a saúde e ajudam a satisfazer as necessidades nutricionais do organismo. Portanto, a promoção de uma alimentação complementar saudável desde os primeiros anos de vida, com ênfase no consumo de frutas, verduras e legumes, é fundamental para garantir um bom estado nutricional ao longo de toda a vida.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, os resultados deste estudo evidenciam a necessidade urgente de implementar ações efetivas para promover uma alimentação saudável desde a infância, visando combater o aumento preocupante da prevalência de sobrepeso e obesidade entre as crianças da região de saúde Teles Pires, no estado do Mato Grosso.

Observou-se, um aumento significativo no consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcar, gordura e calorias, como refrigerantes, sucos artificiais, biscoitos recheados e guloseimas, em detrimento do consumo de alimentos in natura, como frutas, verduras e legumes. Essa tendência é especialmente preocupante, uma vez que a introdução precoce de alimentos ultraprocessados pode comprometer o desenvolvimento saudável das crianças, levando a deficiências nutricionais e estabelecendo hábitos alimentares prejudiciais que podem perdurar até a vida adulta.

Portanto, é fundamental que gestores públicos, profissionais de saúde e a sociedade em geral se unam em torno de estratégias abrangentes para incentivar a adoção de hábitos alimentares saudáveis desde a primeira infância. Acrescenta-se, ainda, a inclusão de ações como a regulamentação da publicidade de alimentos não saudáveis direcionada ao público infantil, a implementação de programas de educação alimentar e nutricional nas escolas e unidades de saúde, além de políticas públicas que promovam o acesso a alimentos in natura e minimamente processados. Somente com um esforço conjunto e persistente será possível reverter o quadro atual e garantir um futuro mais saudável para as crianças.

## REFERÊNCIA

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes brasileiras de obesidade**. 4.ed. - São Paulo, SP. 2016.

ALVES, Izabella Cristina Ribeiro.; *et al.* **Limites e possibilidades do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde: relatos de profissionais de enfermagem**. Demetra, v. 13, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/31077>. Acesso em: 08 jun. 2024.

ALVES, Kelly Poliany de Souza.; JAIME, Patricia Constante. A Política Nacional de alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança alimentar e nutricional, **Ciência & Saúde Coletiva**., v19 n.11. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5rjQDDxqWPZ5KprPdJMLFzB/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 08 jun. 2024.

ARAÚJO, Fábio Resende de., *et al.* Uma avaliação do Índice de Gestão Descentralizada do Programa Bolsa Família. **Revista de Administração Pública**, v. 49, p. 367–393, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/qn3H88Cfp3XxjK7PQr5qpxr/?lang=pt>. Acesso em: 23 jan. 2024.

ANDRADE, Ioná Rodrigues., *et al.* Relação entre Desnutrição Infantil e o Risco de Doença Respiratória em crianças de até 4 anos no Brasil: um Estudo Epidemiológico. **Revista Amazônia Science & Health**, v. 10, n. 1, 2022. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/3683/1873>. Acesso em: 06 jun. 2024.

BALABAN, Geni.; SILVA, Giselia, A. P. **Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil**. *Jornal de Pediatria*, v. 80, n.1, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/vxJRfPTzvZ7tkMWkXVt4Mdg#>. Acesso em: 31 maio 2024.

BARROSO, Weimar Kunz Sebba.; SOUZA, Ana Luiza Lima. Obesidade, Sobrepeso, Adiposidade Corporal e Risco Cardiovascular em Crianças e Adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, p. 172–173, 28 ago. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/WGqvnyMQ7LShPbY4j9mHsvL/?lang=pt#>. Acesso em: 31 maio 2024.

BRASIL. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN-Web). Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. Acesso em: 12 maio 2024.

BOSI, Maria Lúcia Magalhães.; *et al.* O enfoque qualitativo na avaliação do consumo alimentar: fundamentos, aplicações e considerações operacionais. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21 n.4. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/WsLZSr5YQtzQbrxLmQ3rLtf/#>. Acesso em: 12 maio 2024.

BOTTI, Cristina Santos.; *et al.* Regionalização dos Serviços de Saúde em Mato Grosso: um estudo de caso da implantação do Consórcio Intermunicipal de Saúde da Região do Teles Pires, no período de 2000 a 2008. **Epidemiologi Serviços e Saúde**, Brasília, v. 22 n.3. 2013. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742013000300014&script=sci\\_abstract](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742013000300014&script=sci_abstract). Acesso em: 12 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos** - versão resumida. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica**. Tiragem: 1ª edição – 2015 – versão eletrônica, 2015. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores\\_consumo\\_alimentar\\_atencao\\_basica.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf). Acesso em: 22 jun. 2024.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Atenção primária à saúde e informações antropométricas**. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da criança: menina**. 5ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta de saúde da criança: menino**. 5ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual operacional para uso do sistema de vigilância alimentar e nutricional**. Tiragem: 1ª edição, versão eletrônica, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientação para avaliação de marcadores de consumo alimentar na Atenção Básica**. Tiragem: 1ª edição – versão eletrônica, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Tiragem: 1ª edição – 2012 – 1ª reimpressão, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde**. Tiragem: 1ª edição, 2008.

BRASIL. SAPS. **Obesidade infantil é fator de risco para doenças respiratórias, colesterol alto, diabetes e hipertensão**. 2022. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/17518>. Acesso em: 11 nov. 2023.

CABRERA, Thays Fernanda Castilho.; *et al.* Análise da prevalência de sobrepeso e obesidade e do nível do sudoeste de São Paulo. **Journal of Human Growth and Development**, v. 24, n. 1, p. 1-6, 2014. Disponível em: [chromeextension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v24n1/pt\\_10.pdf](chromeextension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v24n1/pt_10.pdf). Acesso em: 07 jun. 2024.

CAPELLI, Jane de Carlos Santana.; *et al.* Diálogos sobre alimentação no primeiro ano de vida: proposta de oficina educativa como estratégia de incentivo a alimentação saudável. **DEMETRA**, v. 14, n.1, p: 1-19, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/43384>. Acesso em: 07 jun. 2024.

CAMILO, Stela Maria Bittencourt.; *et al.* Vigilância nutricional no Brasil: criação e implementação do SISVAN. **Rev APS.**, v. 14, n.2, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14685>. Acesso em: 07 jun. 2024.

CARMEM, S. **Consórcio Vale do Teles Pires e Norte Mato-grossense solicitam ao Estado a ampliação das UTIs Covid.** Disponível em: <https://www.santacarmem.mt.gov.br/Noticias/Consortio-vale-do-teles-pires-e-norte-mato-grossense-solicitam-ao-estado-a-ampliacao-das-utis-covid#:~:text=O%20Cons%C3%B3rcio%20P%C3%BAblico%20de%20Sa%C3%BAde>. Acesso em: 9 jun. 2024.

CARVALHO, Carolina Abreu de.; *et al.* Metodologias de identificação de padrões alimentares *a posteriori* em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 1, p. 143-154, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ZkqzmSJPzCYkySznZGgBHVgn/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 07 jun. 2024.

CAMPOS, Bruna Tafuri Lobato.; *et al.* Obesidade infantil na atualidade: fatores de risco e complicações futuras. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 2, p. 5838-5845, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/58235>. Acesso em: 07 jun. 2024.

CIELO, A. C., *et al.* Implantação da Estratégia e-SUS Atenção Básica: uma análise fundamentada em dados oficiais. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 5, 7 mar. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/57LxR7ChY3DXdZg5WfZpYQF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 03 mar. 2024.

DAMÉ, Patrícia Kluwe Viégas.; *et al.* **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em crianças do Rio Grande do Sul, Brasil:** cobertura, estado nutricional e confiabilidade dos dados. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27 n.11. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/75HNJTTnKRZzypJs89XrFH/#>. Acesso em: 03 mar. 2024.

ENES, Carla Cristina.; LOIOLA Helena.; OLIVEIRA, Maria Rita Marques de. Cobertura populacional do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de São Paulo, Brasil. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 19, n.5, p:1543-51. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014195.05872013>. Acesso em: 22 jun. 2024.

FERREIRA, Carolina Souza.; *et al.* O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável. **Revista Brasileira Saúde Maternidade Infantil**, v.13, n.2, p:167-77, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292013000200010>. Acesso em: 22 jun. 2024.

FERREIRA, Aline A. Avaliação do crescimento de crianças: a trajetória das curvas de crescimento. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 7 n. 3, 2012. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/3786>. Acesso em: 22 jun. 2024.

FLEXA, Raquel Gonçalves Coimbra.; BARBASTEFANO, Rafael Garcia. Consórcios públicos de saúde: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25 n1. 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/QDbb8PkPmpczWtx7ZW9nKGk/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 22 jun. 2024.

FRONTZEK, L; BERNARDES, L; MODENA, C., **obesidade infantil**: Compreender para melhor intervir. EPhenomenological Studies - Revista da Abordagem Gestáltica – v. 23. n. 2, 2017.

GIESTA, Juliana Mariante.; *et al.* Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n.7, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/y9yXvSt9sm7J4v5x7q3kZHG/?lang=en#>. Acesso em: 22 jun. 2024.

GERHARDT, Tatiana Engel.; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa–Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS**. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOMES, Fabio da Silva.; ANJOS, Luiz Antonio dos.; VASCONCELLOS, Mauricio Teixeira Leite de. Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 23 n. 4, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/8pnQWk8fTkV6PPKNZJYBwhC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 maio 2024

JARDIM, J. B.; DE SOUZA, I. L. Obesidade infantil no Brasil: uma revisão integrativa. JPMHC | Journal of Management & Primary Health Care | ISSN 2179-6750, v. 8, n. 1, p. 66–90, 2017. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/275/419>. Acesso em: 22 maio 2024

LUCENA, N. *et al.* Marcadores do consumo de alimentos ultraprocessados em crianças. **Revista Ciência Plural**, v. 8, n. 2, p. 1–18, 7 mar. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/26022>. Acesso em: 08 jun. 2024.

LEITE, M., **Transformação e persistência**: antropologia da alimentação e nutrição em uma sociedade indígena amazônica. Editora FIOCRUZ, 2007.

LOURENÇO, Bárbara Hatzlhooffer.; GUEDES, Bianca de Melo.; SANTOS, Thanise Sabrina Souza. Marcadores do consumo alimentar do SISVAN: estrutura e invariância de mensuração no Brasil. **Revista Saúde Pública**. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2023.v57/52/pt>. Acesso em: 08 jun. 2024.

MARCONI, Marina Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. – 6. Ed.- São Paulo; Atlas, 2007.

MAHAN, K.; STUMP, S; RAYMUNDO, J. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 13. ed. Tradução: saunders elsevier, 2013. 366-368 p.

MARINS, B. R.; TANCREDI, R. C. P.; GEMAL, A. L. [Orgs.] **Segurança alimentar no contexto da vigilância sanitária**: reflexões e práticas. Rio de Janeiro, EPSJV, 2014.

MONTARROYOS, Ellen Christina Leinhardt.; COSTA, Kelem Rodrigues Lima.; FORTES, Renata. Antropometria e sua importância na avaliação do estado nutricional de crianças escolares. **Comunidade Ciências Saúde**, v. 24, n.1, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-755229>. Acesso em: 08 jun. 2024.

MORATOYA, Elsie Estela.; *et al.* Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. **Rev. De Política Agrícola**. 2013. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/283/242>. Acesso em: 08 jun. 2024.

MOREIRA, Naiara Ferraz.; *et al.* Tendências do estado nutricional de crianças no período de 2008 a 2015: dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n.3, 2020. <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/9NDTShcgP8TL3ZLSjHFHxzq/?lang=pt#>. Acesso em: 08 jun. 2024.

MOURÃO, Ester.; *et al.* **Tendência temporal da cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional entre crianças menores de 5 anos da região Norte do Brasil, 2008-2017**, Epidemiol. Serv. Saude, Brasília, v. 29, n. 2, 2020.

MÜLLER, Cláudia O.; BASSO, Gilmar N. **Desafios e contradições da implantação do sistema de vigilância alimentar e nutricional (sisvan)**. Anais do 1º Seminário de Sociologia da Saúde e Ecologia Humana Florianópolis, 14 a 16 de setembro de 2010 Universidade Federal de Santa Catarina.

MREJEN, Matías.; CRUZ, Maria Vitória.; ROSA, Leonardo. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) como ferramenta de monitoramento do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. **Caderno Saúde Pública**, v. 39, n. 1, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/YQDs3QhStVk9qVnZjNCPWyK/#>. Acesso em: 08 jun. 2024.

OLINTO, Maria Teresa Anselmo. **Padrões alimentares: análise de componentes principais**, Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007.

OLIVEIRA, Ítalo Ramon de Almeida.; *et al.* Tipo de alimentação consumida entre crianças de 2 a 4 anos no estado do acre, através do SISVAN WEB. **DêCiência em Foco**, v. 3, n. 1, p. 25–38, 2019. Disponível em: <https://revistas.uninorteac.edu.br/index.php/DeCienciaemFoco0/article/view/56>. Acesso em: 08 jun. 2024.

PEDRAZA, Dixis Figueroa. Desvios nutricionais em crianças: análise comparativa dos dados do sistema de vigilância alimentar e nutricional e os obtidos por antropometristas. **Revista Paulista Pediatria**, v. 40, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/rJZ9xkLynVHdJg7jGxZ8Zvr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 08 maio 2024.

PEDRAZA, Dixis Figueroa. Saúde e nutrição das crianças assistidas em creches públicas do município de Campina Grande, Paraíba. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 200-208, jun. 2016. Disponível em: <chromeextension://efaidnbmnibpajpcglefindmkaj/https://www.scielo.br/j/cadsc/a/fPWhXPqcJtzxDdGS5c9rhhG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 08 maio 2024.

PESSOA, Jussara Tavares.; *et al.* Vigilância alimentar e nutricional: Cobertura e caracterização para crianças menores de 2 anos do Nordeste brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, e27810514909, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14909>. Acesso em: 17 jun. 2024.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva.; CRUZ, Ana Teresa Rodrigues.; COLUCCI, Ana Carolina Almada. Pirâmide alimentar para crianças de 2 a 3 anos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 16 n. 1, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/hPdNyjWSJ3RGC39LTbtfdHv/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 17 jun. 2024.

PIMENTA, Teófilo Antonio Máximo.; *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. **Unopar Científica Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 17 n. 2, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-759600>. Acesso em: 17 jun. 2024.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REIS, Roberta Andrade.; *et al.* Análise da prevalência do consumo de açúcar em consultas de puericultura. **Revista Brasileira Saúde Maternidade Infantil**, Recife, v. 22 n. 3, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202200030011>. Acesso em: 24 jun. 2024.

RICCI, Joanna Manzano Strabeli.; *et al.* Marcadores do consumo alimentar do Sisvan: tendência temporal da cobertura e integração com o e-SUS APS, 2015-2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 3, p. 921–934, mar. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/CjhjrGSxS6ZWvSNG3px3Vbf/#>. Acesso em: 24 jun. 2024.

RODRIGUES, Vanessa Mello.; FIATES, Giovanna Medeiros Rataichesk. Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. **Revista Nutr.**, Campinas, v. 25 n.3. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/XhRc8ysqst6Bdyb8fwKRKGs/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 24 jun. 2024.

ROMEIRO, Andhressa Araújo Fagundes. **Avaliação da implantação do sistema de vigilância alimentar e nutricional – SISVAN, no Brasil**. Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em ciência da saúde, da faculdade de ciência da saúde, universidade de Brasília. 2006.

ROSA, Vanessa da Silva.; SALES, Carolina Maia Martin.; ANDRADE, Maria Angélica Carvalho. Acompanhamento nutricional por meio da avaliação antropométrica de crianças e adolescentes em uma unidade básica de saúde. **Revista Brasileira Pesquisa Saúde**, Vitória, v. 19 n.1, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbbs/article/view/17713>. Acesso em: 7 jun. 2024.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Manual de Suporte Nutricional da Sociedade Brasileira de Pediatria**. organizador Rubens Feferbaum. 2ed. - Rio de Janeiro: Departamento



Científico de Suporte Nutricional da Sociedade Brasileira de Pediatria. – 2020.

SALDAN, Paula Chuproski; MELLO, Débora Falleiros de. Variáveis associadas ao consumo de alimentos não saudáveis por crianças de 6 a 23 meses de idade de uma cidade do interior do paraná. **DEMETRA: Alimenta o, Nutri o & Saúde**, v. 14, p. e43705, 7 dez. 2019. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/demetra/article/view/43705/31325>. Acesso em: 7 jun. 2024.

SILVA, Elizete Nunes da.; *et al.* A influência da publicidade da indústria alimentícia nos hábitos alimentares infantis: uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/356238716\\_A\\_influencia\\_da\\_publicidade\\_da\\_industria\\_alimenticia\\_nos\\_habitos\\_alimentares\\_infantis\\_uma\\_revisao\\_bibliografica](https://www.researchgate.net/publication/356238716_A_influencia_da_publicidade_da_industria_alimenticia_nos_habitos_alimentares_infantis_uma_revisao_bibliografica). Acesso em: 7 jun. 2024.

SILVA, Ruth Pereira Costa.; *et al.* Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: tendência temporal da cobertura e estado nutricional de adultos registrados, 2008-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília**, v. 31 n.1. 2022. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1679-49742022000100309&lng=pt&nrm=iss](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1679-49742022000100309&lng=pt&nrm=iss). Acesso em: 17 jun. 2024.

SILVA, Cl cia Graviel., *et al.* Estado nutricional de crianças e adolescentes residentes em comunidade carente. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutri o e Emagrecimento**, v. 12, n. 75, p. 927-934, 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6987342>. Acesso em: 6 jun. 2024.

SILVA, Danielle Cristina Guimarães., *et al.* Consumo de bebidas açucaradas e fatores associados em adultos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 899-906, 1 mar. 2019. Disponível em: [chromextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scielo.br/j/csc/a/rYt9chF4sk77khhHBdgHVTd/?format=pdf&lang=pt](http://www.scielo.br/j/csc/a/rYt9chF4sk77khhHBdgHVTd/?format=pdf&lang=pt). Acesso em: 07 jun. 2024

SOUSA, Patricia Borel de. **Perfil antropométrico de crianças e adolescentes de uma escola pública da Ceilândia – DF**. Universidade de Brasília – campus Ceilândia bacharelado em saúde coletiva, 2016.

SOUZA, Amanda de Moura.; *et al.* Avalia o dos marcadores de consumo alimentar do VIGITEL (2007 2009). **Rev Bras Epidemiol**, v.14 n.1. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/68Gp4KY9BSSqvRN3CgC3bP/?format=html&lang=pt#>. Acesso em: 6 jun. 2024.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Obesidade na infância e adolescência. **Manual de Orienta o**. Departamento Científico de Nutrologia. 3 . Ed. São Paulo: SBP. 2019.

SCHUCH, Ilaine.; *et al.* Excesso de peso em crianças de pré-escolas: prevalência e fatores associados. **Jornal Pediatra**, v. 89, n.2, p:179-188. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/QLbK9XVbXNCnMP3bDhcYFBd/?lang=pt#>. Acesso em: 6 jun. 2024.


VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

VIANA, Iara Azevedo Vitelli.; KAWAUCHI, Mary.; BARBOSA, Thiago Varanda. **Bolsa Família 15 Anos (20032018)**. Editor: Escola Nacional de Administração Pública (Enap), 530 p., 2018. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3647>. Acesso em: 23 jan. 2024.

WANDERLEY, Emanuela Nogueira.; FERREIRA, Vanessa Alves. **Obesidade**: uma perspectiva plural *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15 n. 1, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/cxTRrw3b5DJcFTcbp6YhCry/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 23 jan. 2024.

ZEFERINO, Angélica M.B.; *et al.* Acompanhamento do crescimento. **Jornal de Pediatria**, v. 79, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/Tw9N4VdxBHXYjkScQmVkGHf/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 23 jan. 2024.

## ANEXO

	<b>MARCADORES DE CONSUMO ALIMENTAR</b>	DIGITADO POR:	DATA:	
		CONFIRDO POR:	FOLHA Nº:	
CNS DO PROFISSIONAL	CBO	CNES*	INE	DATA*
_____	_____	_____	_____	____/____/____
CNS DO CIDADÃO: _____				
Nome do Cidadão:*				
Data de nascimento* / / Sexo: <input type="radio"/> Feminino <input type="radio"/> Masculino Local de Atendimento: <input type="checkbox"/>				
<b>CRIANÇAS MENORES** DE 6 MESES</b>	A criança orden tomou leite do peito?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Orden a criança consumir:			
	Mingau	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Água/chá	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Leite de vaca	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Fórmula infantil	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Suco de fruta	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Fruta	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Comida de sal (de panela, papa ou sopa)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Outros alimentos/bebidas	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
<b>CRIANÇAS DE 6 A 23 MESES**</b>	A criança orden tomou leite do peito?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Orden a criança comer fruta inteira, em pedaço ou amassada?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Se sim, quantas vezes?	<input type="radio"/> 1 vez <input type="radio"/> 2 vezes <input type="radio"/> 3 vezes ou mais <input type="radio"/> Não Sabo		
	Orden a criança comer comida de sal (de panela, papa ou sopa)?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Se sim, quantas vezes?	<input type="radio"/> 1 vez <input type="radio"/> 2 vezes <input type="radio"/> 3 vezes ou mais <input type="radio"/> Não Sabo		
	Se sim, essa comida foi oferecida:	<input type="radio"/> Em pedaços <input type="radio"/> Amassada <input type="radio"/> Passada na peneira <input type="radio"/> Liquefada <input type="radio"/> Só o caldo <input type="radio"/> Não Sabo		
	Orden a criança consumir:			
	Outro leite que não o leite do peito	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Mingau com leite	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Iogurte	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Legumes (não considerar os utilizados como temperos, sem batata, mandioca/algem/macaxeira, cará e inhame)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Vegetal ou fruta de cor alaranjada (abóbora ou jiló, cenoura, mamão, manga ou folhas verdes-escuras (couve, almeirão, beterraba, espinafre, mostarda)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Verdura de folha (alface, aspargo, repolho)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Carne (boi, frango, peixe, porco, miúdos, outros) ou ovo	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Feijão	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Arroz, batata, inhame, algem/macaxeira/mandioca, farinha ou macarrão (sem ser instantâneo)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote e biscoitos salgados	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Biscoito recheado, doces ou guloseimas (bolos, biscoitos, chiclete, caramelo, gelatina)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
<b>CRIANÇAS COM 2 ANOS OU MAIS, ADOLESCENTES, ADULTOS, GESTANTES E IDOSOS</b>	Você tem costume de realizar as refeições assistindo à TV, mexendo no computador e/ou celular?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Quais refeições você faz ao longo do dia?	<input type="checkbox"/> Café da manhã <input type="checkbox"/> Lanche da manhã <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche da tarde <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Ceia		
	Orden, você consumiu:			
	Feijão	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Frutas frescas (não considere suco de frutas)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, algem, macaxeira, cará e inhame)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote e biscoitos salgados	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		
	Biscoito recheado, doces ou guloseimas (bolos, biscoitos, chiclete, caramelo, gelatina)	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não Sabo		

Legenda:  Opção múltipla de escolha.  Opção única de escolha (marcar X na opção desejada)

\* Campo obrigatório

\*\* Todas as questões do bloco devem ser respondidas

Local de Atendimento: 01 - UBS 02 - Unidade Móvel 03 - Rua 04 - Domicílio 05 - Escola/Creche 06 - Outros 07 - Polo (Academia do Sólido) 08 - Instituição/Abrigo 09 - Unidade presencial do conglomerado 10 - Unidade socioeducativa