

## EVOLUÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL EM ADOLESCENTES BRASILEIROS (2014-2023): UM ESTUDO ECOLÓGICO

**Fernanda Souza Tomé da Silva<sup>1</sup>;**

Faculdade Unicesumar (UNICESUMAR), Itajaí, SC.

<http://lattes.cnpq.br/0694338482650790>

**Júlia Graciela de Souza<sup>2</sup>;**

Faculdade Unicesumar (UNICESUMAR), Blumenau, SC.

<https://lattes.cnpq.br/0518973376575332>

**Daniella Miranda da Silva<sup>3</sup>;**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Porto Alegre, RS.

<http://lattes.cnpq.br/2677434465697831>

**Regiane da Silva Macuch<sup>4</sup>;**

Faculdade Unicesumar (UNICESUMAR), Maringá, PR.

<http://lattes.cnpq.br/5097499395613895>

**Aliny de Lima Santos<sup>5</sup>.**

Faculdade Unicesumar (UNICESUMAR), Maringá, PR.

<http://lattes.cnpq.br/3981672725090740>

**RESUMO:** A obesidade na adolescência tem se destacado nas últimas décadas devido às alterações significativas no estilo de vida e padrões alimentares. Para enfrentar essa problemática, é imprescindível realizar uma avaliação contínua e sistemática do perfil nutricional de adolescentes, assegurando a atenção integral àqueles identificados com sobrepeso ou obesidade. Este estudo descritivo ecológico analisou dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) sobre Índice de Massa Corporal (IMC) de adolescentes brasileiros, entre 2014 e 2023. Os dados foram analisados por meio de estatística descritivas. Entre 2014 e 2023, a prevalência de magreza acentuada aumentou de 1,42% para 2,13%, a magreza de 2,84% para 7,12%, o sobrepeso de 16,55% para 40,65%, a obesidade de 5,38% para 21,84%, e a obesidade grave de 1,12% para 5,99%. Em contrapartida, em 2013 72,68% eram eutróficos e em 2023, somente 22,27%. Esses dados indicam aumento significativo tanto da desnutrição quanto do excesso de peso, refletindo desafios na saúde nutricional dos adolescentes. Este panorama traz desafios para saúde pública à médio e longo prazo, sendo essenciais investimentos em infraestrutura e capital

humano para seu enfrentamento e promoção do bem-estar dos jovens.

**PALAVRAS-CHAVE:** SISVAN. IMC. Estado nutricional.

## **EVOLUTION OF NUTRITIONAL STATUS IN BRAZILIAN ADOLESCENTS (2014-2023): AN ECOLOGICAL STUDY**

**ABSTRACT:** Obesity in adolescence has stood out in recent decades due to significant changes in lifestyle and dietary patterns. To address this issue, it is essential to continuously and systematically assess the nutritional profile of adolescents, ensuring comprehensive attention to those identified with overweight or obesity. This ecological descriptive study analyzed data from the Food and Nutritional Surveillance System (SISVAN) regarding Body Mass Index (BMI) among Brazilian adolescents from 2014 to 2023. The data were analyzed using descriptive statistics. Between 2014 and 2023, the prevalence of severe thinness increased from 1.42% to 2.13%, thinness from 2.84% to 7.12%, overweight from 16.55% to 40.65%, obesity from 5.38% to 21.84%, and severe obesity from 1.12% to 5.99%. In contrast, in 2013, 72.68% were eutrophic, compared to only 22.27% in 2023. These data indicate a significant increase in both malnutrition and excess weight, reflecting challenges in the nutritional health of adolescents. This situation poses medium and long-term challenges for public health, highlighting the need for investments in infrastructure and human capital to address these issues and promote the well-being of young people.

**KEY-WORDS:** Food and Nutritional Surveillance System. BMI. Nutritional status.

### **INTRODUÇÃO**

A adolescência é uma fase do desenvolvimento humano que se estende aproximadamente dos dez aos vinte anos incompletos, sendo caracterizada por transformações físicas, como o desenvolvimento dos sistemas reprodutivo e endócrino; mudanças psicológicas devido ao desenvolvimento da identidade pessoal e social; e alterações comportamentais, incluindo novas formas de interação social, experimentação de papéis e responsabilidades, e a busca por autonomia e independência dos pais ou responsáveis (MENEZES; MEIRELLES; WEFFORT, 2011).

Embora ainda haja uma alta prevalência de adolescentes com baixo peso e desnutrição, a obesidade na adolescência tem se destacado nas últimas décadas devido às alterações significativas no estilo de vida e nos padrões alimentares. A alteração no padrão de vida, reflexo da urbanização acelerada, da disponibilidade de alimentos ultraprocessados, ricos em calorias e pobres em nutrientes essenciais, da redução na atividade física devido à urbanização e do uso de tecnologias, são fatores determinantes para esta prevalência crescente de obesidade entre os adolescentes (IBGE, 2020; BRASIL, 2014a).

Frente a esse panorama, órgãos oficiais de Saúde como a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização Panamericana de Saúde (OPAS), o Ministério da Saúde (MS) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) têm publicado normativas e diretrizes para que os profissionais de saúde acompanhem esse público-alvo, visando não só a melhoria no quadro de saúde geral, como também evitar e prevenir agravos. O MS expediu, em 2014 (BRASIL, 2014b; 2014c), cadernetas de saúde específicas para o público adolescente. Nelas é possível encontrar diversas orientações, como também acompanhar o ganho de peso e crescimento.

Um dos parâmetros avaliativos do adequado desenvolvimento é o Índice de Massa Corporal (IMC). Ele é uma ferramenta amplamente utilizada para avaliar o crescimento e o estado nutricional de adolescentes. O IMC é calculado dividindo o peso (em quilogramas) pela altura (em metros) ao quadrado ( $IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$ ). Para adolescentes, a interpretação do IMC leva em consideração a idade e o sexo, uma vez que esses fatores influenciam significativamente o crescimento e a composição corporal durante essa fase de desenvolvimento (SBP, 2018).

As diretrizes da SBP recomendam o uso de curvas de crescimento específicas para a população brasileira, que fornecem percentis de IMC ajustados por idade e sexo. Essas curvas ajudam a categorizar os adolescentes em diferentes faixas de estado nutricional. A avaliação contínua do IMC em consultas pediátricas é fundamental para monitorar o crescimento e identificar precocemente desvios no padrão de crescimento, assim como baixo peso ou excesso de peso, permitindo intervenções adequadas (SBP, 2018).

Além disso, a SBP destaca a importância de considerar o IMC em conjunto com outros indicadores clínicos e antropométricos, além de fatores ambientais e comportamentais que possam influenciar o estado nutricional. Uma abordagem integrada e multidisciplinar é essencial para a promoção da saúde e prevenção de doenças relacionadas ao estado nutricional em adolescentes, assegurando um desenvolvimento saudável e equilibrado.

Esse cenário configura-se como um desafio significativo para o Sistema Único de Saúde (SUS). A Atenção Primária à Saúde (APS), que é a porta de entrada preferencial do SUS para o acolhimento e cuidado individual e coletivo desse grupo etário, é essencial tanto na prevenção quanto no manejo dos casos já existentes de sobrepeso e obesidade. Além disso, a APS se destaca como um espaço privilegiado para a implementação de ações voltadas ao cuidado, promoção da saúde e prevenção do sobrepeso e obesidade (BRASIL, 2022).

Para enfrentar essa problemática, é imprescindível realizar uma avaliação contínua e sistemática do perfil nutricional de adolescentes, assegurando a atenção integral àqueles identificados com sobrepeso ou obesidade. A prevenção e o tratamento da obesidade devem ser abordados de forma abrangente, começando desde a gestação e se estendendo ao longo de todo o curso da vida (BRASIL, 2022).

Dessa forma, é imperativo que se melhore o acesso aos serviços de saúde, com foco especial na APS, para prevenir complicações evitáveis decorrentes de um Índice de Massa Corporal (IMC) inadequado em adolescentes. Para isso são necessários maiores investimentos na infraestrutura da saúde, educação permanente e políticas de saúde pública, além da articulação entre programas de outras secretarias, como exemplo a Secretaria da Educação através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), articulado com o Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) (AMPARO-SANTOS; DIEZ-GARCIA, 2021; BRASIL, 2020) uma vez fomentados são essenciais para reduzir as complicações desnecessárias e a mortalidade associada às complicações de um IMC inadequado.

## OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi analisar os dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) relativos ao Índice de Massa Corporal (IMC) de adolescentes nas cinco regiões brasileiras, no período de 2014 a 2023.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo ecológico, utilizando dados secundários, cujas unidades de análise foram os IMC de adolescentes, por sexo, nas cinco regiões do Brasil, nos anos de 2014 e 2023. Os dados foram obtidos na base de dados pública do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) (BRASIL, 2024a).

A coleta de dados ocorreu no dia 15 de maio de 2024. Acessou-se o site do SISVAN (<https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/>), na seção “Relatórios públicos”, logo após selecionou-se “Estado nutricional”. No campo “Ano e Mês de Referência / Unidade Geográfica”, foi selecionado “ano de referência – 2014”, “mês de referência – todos”, “agrupar por – região”. O campo “região” ficou selecionado como “todos”.

Em “outros filtros”, selecionou-se “fase da vida – adolescentes”, “índice – IMC X idade” e no campo “sexo”, selecionou-se “todos”. Os demais filtros como “regiões de cobertura, acompanhamentos registrados, povo e comunidade, escolaridade e raça/cor, procedeu-se com a seleção “todas”. Após todas essas seleções, clicou-se em “visualizar – ver em tela”. Na nova página gerada, selecionou-se “Gerar Excel”. Os mesmos passos foram seguidos para o ano de 2023. Depois, obter o índice de cobertura, selecionou-se Relatórios de Produção, logo após selecionou-se “Tipo de relatório – relatório de cobertura geral”. No campo “Ano de Referência”, foi selecionado “ano de referência – 2014”, “mês de referência – todos”, “agrupar por Brasil” e “Acompanhamentos Registrados – todos”. Após todas essas seleções, clicou-se em “visualizar – ver em tela”. Na nova página gerada, selecionou-se “Gerar Excel”. Os mesmos passos foram seguidos para o ano de 2023.

Assim, gerou-se quatro tabelas de dados que foram compilados posteriormente. Todos os dados gerados foram tabulados no software Microsoft 365 Excel e analisados segundo estatística descritiva por meio de frequência simples, através de tabelas que posteriormente geraram gráficos.

A análise foi articulada à luz da literatura relevante e atualizada, com foco especial nas consequências para a saúde e desenvolvimento dos adolescentes frente a um IMC inadequado e nas implicações para a Saúde Pública. Por tratar-se de dados secundários, nos quais nenhuma informação pode identificar os indivíduos, e em consonância com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, foi dispensada a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram analisados os dados de 11.303.944 adolescentes das cinco regiões brasileiras, sendo que 77,24% do sexo feminino. A prevalência de sobrepeso e obesidade aumentou dentro do período avaliado sendo que, em 2014, 23,01% das meninas e 24,07% dos meninos apresentavam sobrepeso e obesidade ao passo que em 2023 esta prevalência foi de 31,93% e 30,32%, respectivamente. Na Tabela 1, demonstra-se a classificação do IMC, em números absolutos de casos, de ambos os sexos, distribuída entre as cinco regiões geográficas brasileira, que denotam uma transição epidemiológica importante do público do estudo.

**Tabela 1:** Distribuição da classificação do IMC de ambos os sexos nos anos de 2014 e 2023 por região brasileira – Santa Catarina, 2024.

| Região              | acentuada Magreza |                | Magreza        |                | Eutrofia         |                  | Sobrepeso      |                  | Obesidade      |                | Obesidade Grave |                |
|---------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                     | 2014              | 2023           | 2014           | 2023           | 2014             | 2023             | 2014           | 2023             | 2014           | 2023           | 2014            | 2023           |
| CENTRO-OESTE        | 3.450             | 22.012         | 6.343          | 22.012         | 164.829          | 431.135          | 41.851         | 128.248          | 14.756         | 69.905         | 3.040           | 19.070         |
| NORDESTE            | 30.426            | 114.461        | 62.972         | 114.461        | 1.459.946        | 1.946.485        | 305.943        | 522.420          | 88.861         | 242.736        | 19.060          | 56.930         |
| NORTE               | 10.163            | 40.883         | 17.987         | 40.883         | 500.783          | 932.473          | 102.419        | 235.744          | 25.903         | 94.688         | 4.714           | 18.275         |
| SUDESTE             | 14.158            | 73.099         | 30.012         | 73.099         | 803.969          | 1.538.974        | 200.684        | 465.535          | 76.975         | 269.626        | 16.016          | 80.761         |
| SUL                 | 3.200             | 24.269         | 5.207          | 24.269         | 203.298          | 666.310          | 62.410         | 227.768          | 25.528         | 138.762        | 5.525           | 44.285         |
| <b>TOTAL BRASIL</b> | <b>61.397</b>     | <b>274.724</b> | <b>122.521</b> | <b>274.724</b> | <b>3.132.825</b> | <b>5.515.377</b> | <b>713.307</b> | <b>1.579.715</b> | <b>232.023</b> | <b>815.717</b> | <b>48.355</b>   | <b>219.321</b> |

Fonte: SISVAN, 2024

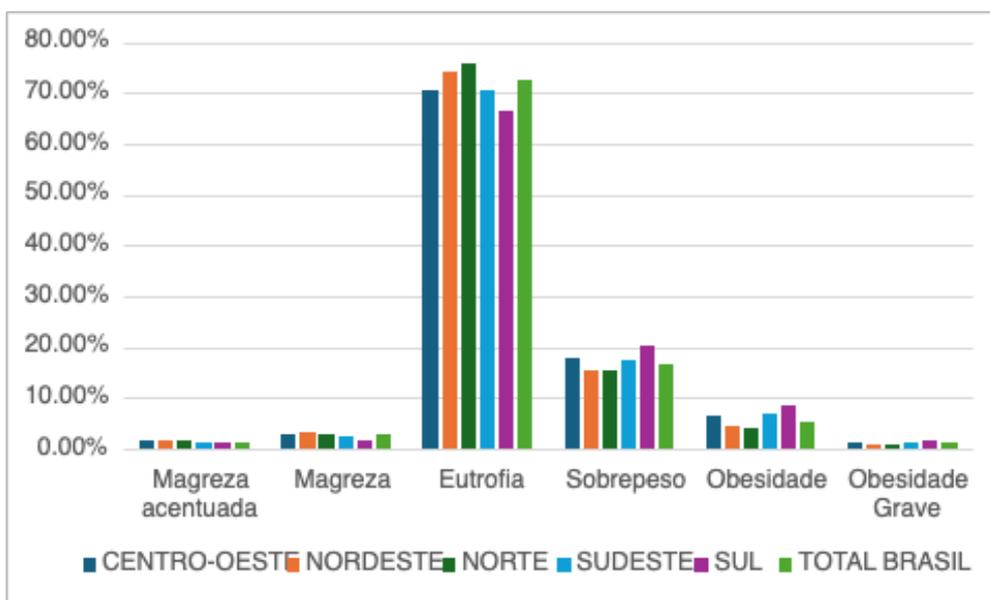
Em ambos os períodos analisados, a região Nordeste é a que apresenta maior coleta de dados, o que pode estar relacionado com o Programa Bolsa Família, já que é a região brasileira que possui o maior número de beneficiários (BRASIL, 2024b), seguida da região Sudeste, que é a região brasileira com maior densidade demográfica (IBGE, 2024). Comparando os anos de coleta, a região que apresentou maior aumento na coleta de dados foi a região sudeste, seguida da região Sul.

O SISVAN possui ligação direta com o Programa Bolsa Família, já que um dos eixos condicionantes para o recebimento do benefício é, justamente, o acompanhamento do desenvolvimento físico, alimentar e vacinal do adolescente beneficiário (BRASIL, 2024b). Além disso, esse incremento expressivo no número de acompanhamentos pode-se dar a implementação da PNAN (BRASIL, 2013) e da implementação do serviço de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) no escopo da APS (BRASIL, 2017).

A inserção da VAN no contexto da APS promove um maior alcance na coleta do estado nutricional da população, o que propicia dados aos gestores para que se tenha um caminho a ser trilhado visando o atendimento direcionado para a realidade da sua comunidade.

Considerando-se o estado nutricional entre o ano de 2014 e 2023, os dados apontam para um cenário complexo, conforme verificado nas Figuras 1 e 2. Entre 2014 e 2023, houve aumento da prevalência de magreza acentuada (1,42% para 2,13%), da magreza (2,84% para 7,12%), do sobrepeso (16,55% para 40,65%), da obesidade (5,38% para 21,84%), e da obesidade grave (1,12% para 5,99%). Em contrapartida, em 2013 72,68% eram eutróficos e em 2023, somente 22,27%. Tais achados indicam a necessidade de políticas públicas focadas para o combate dos extremos nutricionais.

**Figura 1.** Classificação do IMC de adolescentes nos anos de 2014 em todas as regiões no Brasil. Santa Catarina, 2024.

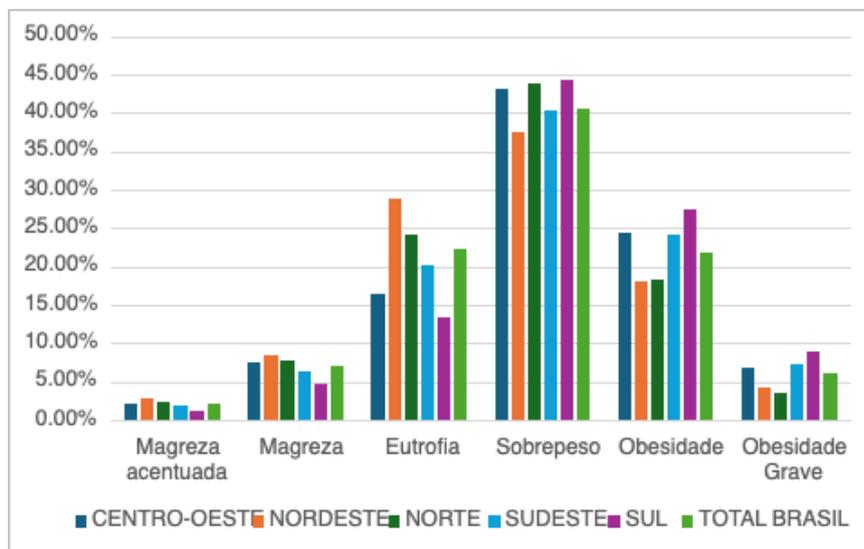


Fonte: SISVAN, 2024.

No ano de 2014 foram acompanhados 4.300.376, totalizando um índice de cobertura de 12,38%. Já no ano de 2023 foram acompanhados 7.341.098, totalizando um índice de cobertura de 21,13%. Observa-se que apesar do significativo aumento, os valores estão

aquém do esperado, reforçando a necessidade da coleta de dados e inserção dos mesmos no SISVAN.

**Figura 2.** Classificação do IMC de adolescentes nos anos de 2023 em todas as regiões no Brasil. Santa Catarina, 2024.



Fonte: SISVAN, 2024.

É evidente que os adolescentes estão ganhando peso aquém do recomendado, com destaque a crescente do número de sobrepeso, obesidade e obesidade grave, sugerindo uma transição nutricional que merece atenção. O aumento da prevalência de excesso de peso é consequência de mudanças significativas nos hábitos alimentares e estilos de vida, indicando a necessidade de intervenções em saúde pública para promover uma nutrição equilibrada e um estilo de vida saudável.

Uma das ferramentas disponíveis para trabalhar a alimentação saudável com a população, inclusive no contexto da APS, é o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014a). Além disso, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2019), expediu o “*Manual instrutivo: implementando o guia alimentar para a população brasileira em equipes que atuam na Atenção Primária à Saúde*”, visando ampliar o conhecimento sobre alimentação saudável durante os atendimentos ocorridos dentro das Unidades Básicas de Saúde. Assim como as escolas, através do Programa Nacional de Alimentação (BRASIL, 2020).

As disparidades no acesso aos cuidados de saúde de qualidade são um fator significativo na determinação dos desfechos da doença. Regiões com infraestrutura de saúde limitada ou subdesenvolvida, como áreas rurais ou periféricas, frequentemente enfrentam desafios adicionais na promoção da saúde, na detecção precoce e no manejo eficaz de condições de saúde. Esta situação é particularmente relevante em contextos nos quais há uma distribuição desigual de recursos de saúde, favorecendo áreas urbanas em

detrimento das populações rurais (MARMOT, 2005; SCHENKEL, 2017).

Tal qual citam os autores Alves et al. (2021) não houve espaço aqui para reflexões e discussões sobre questões como subfinanciamento, conflitos interfederativos sobre responsabilidades na garantia do direito à saúde e disputas sobre modelos assistenciais não foram exploradas adequadamente. No rearranjo. A nova PNAN reafirmou seu compromisso intersetorial e fortaleceu seu papel dentro do setor de saúde. A primeira diretriz da PNAN estabelece caminhos para organizar a atenção nutricional no Sistema Único de Saúde (SUS), que são detalhados nas diretrizes subsequentes, enquanto a última diretriz trata da articulação e cooperação para a segurança alimentar e nutricional (SAN).

A PNAN torna-se um importante pilar para compreender e adotar medidas ativas contra os extremos nutricionais que puderam ser observados no presente estudo. A VAN tem a capacidade de entregar aos gestores um cenário do comportamento epidemiológico que pode gerar intervenções específicas para sua população adstrita (BRASIL, 2013). Pode-se pensar vários Brasis dentro um Brasil, visto a imensidão continental que delimita as terras tupiniquins. E essa imensidão continental, somado a um quadro de desigualdade socioeconômica traz consequências não somente em saúde, mas nos hábitos alimentares e padrão de nutrição.

Além disso, ao conhecer as raízes socioeconômicas da desigualdade em saúde, os gestores podem desenvolver abordagens que integrem as políticas que visam não apenas tratar as doenças, mas também abordar os determinantes subjacentes, como acesso à educação, emprego e moradia digna. Dessa forma, ao incorporar esses elementos em suas estratégias, os gestores podem não apenas reduzir as disparidades em saúde, mas também promover um desenvolvimento mais equitativo e sustentável para toda a população (WEHRMEISTER; WENDT; SARDINHA, 2022).

A implementação da Política Nacional de Promoção da Saúde, como um princípio fundamental no cuidado em saúde é muito importante, pois possibilita uma compreensão abrangente do território e do perfil dos indivíduos, considerando a determinação social dos processos saúde-doença no planejamento das intervenções da equipe. Essa abordagem contribui para a qualificação e diversificação das ofertas de cuidado. Ao respeitar a autonomia dos usuários, é possível incentivar práticas e comportamentos que promovam o bem-estar, situados em limites sensíveis entre saúde e doença, e que sejam adaptáveis e viáveis para cada pessoa (BRASIL, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo visou contribuir para a compreensão dos desafios nutricionais enfrentados pelos adolescentes no Brasil e fornecer subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas e intervenções direcionadas à promoção da saúde e ao combate às desigualdades regionais no acesso à alimentação adequada e saudável.

Os dados demonstram um crescimento alarmante tanto na desnutrição quanto no excesso de peso em todas as regiões, destacando a necessidade de políticas públicas de nutrição mais efetivas. A transição nutricional, caracterizada por um aumento na obesidade e sobrepeso, juntamente com a persistência da desnutrição, requer intervenções integradas que promovam dietas equilibradas e estilos de vida ativos.

Além disso, o treinamento contínuo de profissionais de saúde, especialmente aqueles que se encontram na APS, para identificar e tratar problemas nutricionais precocemente é essencial. Ademais, os profissionais precisam ser conscientizados sobre a importância da alimentação dos dados do SISVAN, uma vez que ele contribui para a formação de políticas pública em nutrição. Investir em infraestrutura de saúde, especialmente na APS, e no capital humano pode ajudar a monitorar e melhorar o estado nutricional dos adolescentes, prevenindo complicações futuras.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Kelly Poliany de Souza et al. Entre intenções e contingências, antigos programas e demandas por novas práticas de atenção nutricional no Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. v. 37, n. sup. 1, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/9MDS9VnxprDLnGzQGLtKd3H/?lang=pt#>. Acesso em: 15 jun. 2024.

AMPARO-SANTOS, Ligia; DIEZ-GARCIA, Rosa Wanda. Tessituras entre a Política Nacional de Alimentação e Nutrição e a educação alimentar e nutricional. **Cadernos de Saúde Pública** [online], v. 37, n. suppl 1. e00077621, 2021. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2021.v37suppl1/e00077621/#>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1. ed. Brasília: 2013. 84 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf). Acesso em: 15 jun. 2024.

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

**Guia alimentar para a população**. 2. ed., 1. reimpr. Brasília, 2014a. 156 p. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf/view](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf/view). Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Caderneta de Saúde da Adolescente**. 3. ed., 1. reimpr. Brasília, 2014b. 52 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_saude\\_adolescente\\_feminina\\_3edicao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_adolescente_feminina_3edicao.pdf). Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações

Programáticas Estratégicas. **Caderneta de Saúde da Adolescente**. 3. ed., 1. reimpr. Brasília, 2014c. 52 p. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_saude\\_adolescente\\_masculino.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_adolescente_masculino.pdf)

Acesso em: 19 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria no 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União; 2017. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 24 maio. 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual instrutivo**: implementando o guia alimentar para a população brasileira em equipes que atuam na Atenção Primária à Saúde [recurso eletrônico]. Universidade de São Paulo. Brasília, 2019. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual\\_instrutivo\\_guia\\_alimentar\\_pop\\_brasileira.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_instrutivo_guia_alimentar_pop_brasileira.pdf). Acesso em: 24 maio. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. **RESOLUÇÃO Nº 06, DE 08 DE MAIO DE 2020**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucao-no-6-de-08-de-maio-de-2020/@@download/file>. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivo para o cuidado da criança e do adolescente com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde** [recurso eletrônico]. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasília, 2022. 201 p. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo\\_crianca\\_adolescente.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo_crianca_adolescente.pdf). Acesso em: 16 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/index>. Acesso em: 15 jun. 2024a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Bolsa Família na Saúde**. Disponível em: <https://bfa.saude.gov.br/>. Acesso em: 23 maio. 2024b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>.

Acesso em: 20 jun. 2024.

MARMOT Michael. Social determinants of health inequalities. **Lancet**, v. 25, n. 365, p.1099-1104, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15781105>. Acesso em: 25 maio. 2024.

MENEZES, L. S. P.; MEIRELLES, M. K.; WEFFORT, V. R. S. A alimentação na infância e adolescência: uma revisão bibliográfica. **Rev Med Minas Gerais**, v. 21, n. 3, p. 89-94, 2011.

SCHENKEL, Marina do Amaral. O papel da política de saúde sobre as desigualdades nas regiões do Brasil. **Guaju**, Matinhos, v.3, n.2, p.104-121, jul./dez. 2017 Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/guaju/article/view/55105/34306>. Acesso em: 25 maio. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Departamento Científico de Nutrologia. **Manual de alimentação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar**. 4. ed. São Paulo: SBP, 2018.

WEHRMEISTER, Fernando C.; WENDT, Andrea T.; SARDINHA, Luciana M. V.. Iniquidades e Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. spe1, p. e20211065, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/9MDS9VnXprDLnGzQGLtKd3H/?lang=pt#>. Acesso em: 15 jun. 2024.