

Capítulo 2

ACESSO À ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE UMA CIDADE DO INTERIOR DO MARANHÃO

Samíria de Jesus Lopes Santos-Sodré¹
Jamily Mendes Rodrigues²
Dafiny Heloá Baltazar Fernandes³
Fernanda Lisboa Nascimento Silva³
Kassia Kayllane Veras Vitor³
Kaylane Santos Silva²
Maria de Jesus Cabral Neves³

Rayla Edwiges Sales da Silva²
Adriana Soraya Araujo⁴
Lilian Fernanda Pereira Cavalcante⁵
Nataniele Ferreira Viana⁶
Sâmara Letícia Silva de Lima⁷
Wylllyane Rayana Chaves Carvalho⁸
Luana Lopes Padilha⁹

¹Nutricionista - Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) – Campus Barreirinhas.

²Técnica em Alimentos - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) – Campus Barreirinhas.

³Estudante - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) – Campus Barreirinhas.

⁴Docente - Mestra em Saúde e Ambiente / Programa de Pós-graduação em Biotecnologia – RENORBIO.

⁵Docente - Mestra em Saúde Coletiva / Universidade Federal do Maranhão (UFMA) – Campus São Luís

⁶Nutricionista - Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA).

⁷Docente - Mestra em Ciência da Nutrição / Faculdade Florence de Ensino Superior.

⁸Docente - Doutora em Saúde Coletiva / Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS.

⁹Docente – Departamento de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA) Campus Barreirinhas.

Palavras-Chave: Acesso a Alimentos Saudáveis; Estado Nutricional; Segurança Alimentar

INTRODUÇÃO

A relação entre o acesso a alimentos saudáveis e o estado nutricional de adolescentes é um tema de importância no cenário mundial da saúde pública. A adolescência é uma fase fundamental de crescimento e desenvolvimento marcada por mudanças significativas no âmbito físico, psicológico e social, abrangendo o período entre a infância e a idade adulta. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde consideram que a adolescência compreende a faixa etária dos 10 aos 19 anos de idade (OMS, 2014; DA SILVA *et al.*, 2021).

Durante a adolescência, padrões alimentares estabelecidos podem ter efeitos duradouros na saúde, incluindo o seu estado nutricional. Na população brasileira, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), do Ministério da Saúde, aponta que 31,17% dos adolescentes estão com excesso de peso (BRASIL, 2023). No estado do Maranhão, os dados do SISVAN mostram situação similar, 22,59% dos adolescentes estão com sobrepeso e obesidade; no município de Barreirinhas, esta prevalência em adolescentes é de 25,40% (BRASIL, 2023).

Segundo o Atlas Mundial da Obesidade, em 2030, o Brasil pode se tornar o quinto país com o maior número de crianças e adolescentes obesos. Esse panorama é preocupante e terá apenas cerca de 2% de probabilidade de ser alterado, a menos que sejam implementadas ações eficazes para enfrentar essa questão (WORLD OBESITY FEDERATION, 2019).

Ademais, a dificuldade no acesso a alimentos nutritivos e frescos é um problema importante que atinge uma parcela considerável da população, impedindo a adoção de uma alimentação adequada e saudável (OLIVEIRA, *et al.*, 2021). Neste mesmo sentido, a dificuldade geográfica no acesso a alimentos nutritivos é também um obstáculo relevante sofrido para que a

população tenha uma alimentação adequada e saudável (DESERTOS ALIMENTARES, 2020).

No Brasil, a elaboração e implementação de políticas para crianças e adolescentes são prioridades do Ministério da Saúde e do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. A saúde dos adolescentes é abordada pela Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes em Conflito com a Lei (PNAISARI) (BRASIL, 2014a), que busca integrar essa população ao Sistema Único de Saúde (SUS) com o objetivo de prevenir violações de direitos humanos e reduzir a morbimortalidade neste segmento. Para além disso, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) promove ações acerca de melhorias na saúde de toda população, assim como orienta específicas realidades por faixa etária que devem ser alcançadas para se ter e manter uma vida saudável, principalmente no contexto da alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2013).

Adicionalmente, o Guia alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2014b) e o Fascículo 5, que trata do Protocolo de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar da pessoa na adolescência (BRASIL, 2022) trazem as orientações fundamentais para o desenvolvimento de estratégias para a promoção e a realização do direito humano à alimentação adequada e saudável. Dando importância aos sistemas alimentares baseados na agricultura familiar, que utilizam técnicas tradicionais e eficazes de cultivo e manejo do solo, empregam intensivamente a mão de obra, praticam o cultivo consorciado de diferentes alimentos juntamente com a criação de animais, realizam o mínimo processamento dos alimentos pelos próprios agricultores ou por indústrias locais, e operam uma rede de distribuição amplamente ramificada, composta por mercados, feiras e pequenos comerciantes, que

facilitam o acesso a alimentos mais saudáveis e adequados (BRASIL, 2014).

Sendo assim, compreender a relação entre o acesso à alimentação saudável e o estado nutricional de adolescentes é essencial para a orientação de políticas públicas de saúde e intervenções que busquem melhorar a qualidade da dieta durante a adolescência, contribuindo assim para a sua promoção e proteção de saúde e para a prevenção de doenças ao longo de sua vida. Desta forma, o objetivo desta pesquisa foi investigar a associação entre o acesso a alimentos saudáveis e o estado nutricional de adolescentes de uma escola pública federal do município de Barreirinhas, Maranhão.

MÉTODO

Estudo analítico, com abordagem quantitativa e recorte transversal, realizado em uma escola pública no município de Barreirinhas, Maranhão, entre setembro de 2022 e agosto de 2023. Barreirinhas está localizada na região do Norte Maranhense, com uma área de 3.046,308 km², uma população estimada de 65.589 habitantes e uma densidade demográfica de 21,53 habitantes por km² (IBGE, 2022). O município possui um Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* de R\$ 9.951,26 (IBGE, 2021) e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,570 (IBGE, 2010).

A escola pública onde os estudantes foram avaliados está situada na Rodovia MA-225, Km 04, Povoado Santa Cruz, fazendo parte do sistema federal de ensino e oferecendo educação à população de Barreirinhas desde 2011. Os cursos oferecidos incluem ensino médio/técnico em Agroindústria, Agenciamento de Viagens, Agroecologia, Meio Ambiente e técnico em Alimentos, sendo os alunos desses cursos o público-alvo da presente pesquisa.

A população do estudo consistiu em adolescentes de uma escola pública no território onde

a pesquisa foi realizada. A amostra foi composta por estudantes matriculados nas três turmas do curso técnico de Alimentos durante o período da pesquisa, totalizando 110 adolescentes (n=110).

Os critérios de inclusão foram adolescentes com até 19 anos de idade, de ambos os sexos, regularmente matriculados no curso médio/técnico de Alimentos na escola onde o estudo foi conduzido. Eles precisavam conceder anuência formal para participação voluntária na pesquisa, assinando o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), além de obterem a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por parte de seus pais e/ou responsáveis. Os critérios de exclusão incluíram adolescentes que estavam impossibilitados de responder aos formulários da pesquisa ou que se recusaram a participar, não assinando o TALE, assim como aqueles cujos pais e/ou responsáveis não forneceram autorização formal através da assinatura do TCLE.

A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário semiestruturado, aplicado durante uma entrevista, após obter o consentimento formal e voluntário dos participantes e de seus pais e/ou responsáveis. As respostas foram fornecidas pelos próprios participantes no momento da entrevista, conduzida pela equipe de pesquisa. O formulário incluía perguntas sobre dados de identificação, aspectos sociodemográficos, estado nutricional e acesso a locais de venda de alimentos.

Antes da coleta de dados, a equipe de pesquisa foi treinada e orientada para garantir a padronização do estudo e a aplicação adequada dos instrumentos de coleta. Também houve uma reunião com os pais e/ou responsáveis para apresentar a pesquisa e obter suas assinaturas, caso concordassem com a participação dos adolescentes no estudo.

Para avaliar o estado nutricional, foram coletados dados de peso atual (em quilos), estatura (em metros) e circunferências da cintura (CC) e do pescoço (CP) (em centímetros). As medidas antropométricas seguiram as técnicas recomendadas por Kamimura, Sampaio e Cuppari (2009) e as Normas Técnicas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) do Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2011).

Os equipamentos utilizados incluíram uma balança digital Omron® com capacidade máxima de 150 kg e precisão de 100g; um estadiômetro portátil Altuxata® com extensão de 2,13 metros; e uma fita métrica inelástica Inco-term® com comprimento de 150 cm.

A avaliação do estado nutricional dos adolescentes foi feita utilizando o índice antropométrico IMC (peso em quilos / altura em metros²) para idade (IMC/I) e o índice estatura para idade (E/I), de acordo com as curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006), utilizando o software WHO *AnthroPlus* (2007), expressos em escores-z.

A obesidade abdominal foi determinada usando a CC e classificada conforme as recomendações da International Diabetes Federation (American Diabetes Association, 2010). A relação cintura-estatura (RCE) foi calculada dividindo a circunferência da cintura (cm) pela estatura (cm), sendo considerado obesidade abdominal valores iguais ou superiores a 0,5 (Ashwell; Hsieh, 2005). A CP foi classificada de acordo com os pontos de corte estabelecidos por CARVALHO *et al.* (2023). Em relação à investigação sobre o acesso aos alimentos foi utilizado o questionário adaptado do EpiFloripa (2012) (BOING *et al.*, 2014), com perguntas sobre os locais de venda, a qualidade e o preço de

frutas, verduras e legumes frescos próximos à residência dos participantes, assim como sobre os locais de venda de lanches e/ou refeições rápidas e de alimentos ultraprocessados.

Após a coleta, os dados foram digitados no *Microsoft Office Excel®* e armazenados em um banco de dados, sendo então avaliados para correções. Foi realizada uma análise exploratória para verificar a distribuição das variáveis, a presença de dados faltantes e inconsistências.

As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas. Para avaliar a associação entre as variáveis categóricas, utilizou-se o teste de *Qui-Quadrado* ou *Exato de Fisher*. O nível de significância adotado foi de 5%. O *software* utilizado para a análise foi o *STATA®* (*StataCorp, LC*) versão 14.0.

Este estudo está vinculado a uma pesquisa matriz intitulada "Panorama Nutricional de estudantes de uma escola pública e de seu ambiente Familiar no município de Barreirinhas, Maranhão", aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para Seres Humanos do Instituto Florence de Ensino Superior, sob parecer nº 5.727.849, em 27 de outubro de 2022. Assim, a presente pesquisa seguiu a Resolução nº 466 de 12/12/2012, do Conselho Nacional de Saúde, bem como suas complementares para pesquisas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 110 adolescentes, com idade entre 16 e 19 anos. A maioria era do sexo feminino (67,47%), de cor preta ou parda (83,13%) e sem companheiro(a) (97,59%). Os aspectos sociodemográficos dos adolescentes estão descritos na tabela abaixo (**Tabela 2.1**).

Tabela 2.1 Aspectos sociodemográficos de adolescentes de uma escola pública. Barreirinhas, Maranhão. 2022-2023

Variável	Total	
	n	%
Sexo		
Feminino	76	69,09
Masculino	34	30,91
Idade		
≤ 17 anos	99	90,90
18 e 19 anos	11	10,00
Ano do curso		
1º	38	34,55
2º	37	33,64
3º	35	31,82
Situação conjugal		
Com companheiro(a)	03	2,73
Sem companheiro(a)	107	97,27
Cor da pele		
Branca	16	14,55
Preta/parda	94	85,45
Total	110	100,00

Sobre os locais que vendiam frutas, verduras e legumes frescos próximos às suas residências, 57,27% (n=63) responderam que tinham poucos locais e 25,45% (n=28), relataram que não havia. Destes, 40,00% (n=44) disseram que a qualidade era boa e 51,82% (n=57) falaram que os preços não eram nem caros nem baratos.

Referente aos locais que vendiam lanches e/ou refeições rápidas (pizzas, hambúrguer ou cachorro-quente) próximos à sua residência, 62,72% (n=69) responderam que havia e 37,27% (n=41) relataram que não havia. Como mostra a tabela abaixo, (Tabela 2.2).

Tabela 2.2 Acesso a alimentos por adolescentes de uma escola pública. Barreirinhas, Maranhão. 2022-2023

Variável	Total	
	n	%
Locais de venda de frutas, verduras e legumes frescos próximos à residência		
Não	28	25,45
Sim, mas poucos	63	57,27
Sim, vários	19	17,27
Qualidade das frutas, verduras e legumes frescos vendidos		
Muito ruim	01	0,91
Ruim	02	1,82
Nem boa nem ruim	24	21,82
Boa	44	40,00
Muito boa	11	10,00
Ignorado	28	25,45
Preço das frutas, verduras e legumes frescos		
Muito barato	01	0,91
Barato	05	4,55
Nem caro nem barato	57	51,82
Caro	19	17,27
Muito caro	28	25,45
Locais de venda de lanches e/ou refeições rápidas e de alimentos ultraprocessados próximos à residência		
Não	41	37,27
Sim, mas poucos	51	46,36
Sim, vários	18	16,36
Total	110	100

Quanto ao estado nutricional dos adolescentes, a prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) foi de 24,55% (n=27), segundo o indicador IMC para idade (IMC/I). As

outras medidas antropométricas avaliadas mostraram adequação para a maior parte dos adolescentes, conforme pode ser observado na tabela abaixo (**Tabela 2.3**).

Tabela 2.3 Estado nutricional dos adolescentes de uma escola pública, Barreirinhas e Maranhão. 2022-2023

Variável	Total	
	n	%
Índice de massa corporal para a idade (IMC/ I)		
Baixo IMC para idade	06	5,45
IMC adequado	77	70,00
Sobrepeso	21	19,09
Obesidade	06	5,45
Estatura para a idade (E/I)		
Estatura adequada para a idade	105	95,45
Baixa estatura para a idade	05	4,55
Circunferência da cintura (CC)		
Normal	101	91,82
Elevada	09	8,18
Relação cintura-estatura (RCE)		
Normal / Sem risco para obesidade	91	82,73
Elevada / Com risco para obesidade	19	17,27
Circunferência do pescoço (CP)		
Normal / Sem risco para obesidade	103	93,64
Elevada / Com risco para obesidade	07	6,36
Total	110	100,00

A prevalência do excesso de peso observada neste estudo foi semelhante à de outros estudos nacionais com adolescentes, como o Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), que registrou 25,50% (OLIVEIRA *et al.*, 2019), e a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE - 2015), que encontrou excesso de peso em 24,20% dos adolescentes brasileiros e em 20,7% dos adolescentes nordestinos (Ferreira; Andrade, 2021). Da mesma forma, os dados do SISVAN de 2023 mostraram uma prevalência de 22,59% de excesso de peso nos adolescentes maranhenses e 25,40% nos barreirinhenses (BRASIL, 2023).

Diversos fatores contribuem para esse cenário obesogênico, incluindo aspectos socioeconômicos, ambientais e comportamentais que têm sido amplamente discutidos na literatura científica. Primeiramente, a transição nutricional, caracterizada por mudanças nos padrões alimentares e na atividade física, desempenha um papel relevante (DOS SANTOS *et al.*, 2019. A

crescente disponibilidade e consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcar, gorduras saturadas e sódio, associada a um estilo de vida mais sedentário, têm contribuído para o aumento do excesso de peso (BRASIL, 2014).

Além disso, fatores socioeconômicos também estão intimamente relacionados ao excesso de peso. Adolescentes de famílias com menor nível socioeconômico podem ter acesso limitado a alimentos saudáveis e ambientes seguros para a prática de atividades físicas (COSTA *et al.*, 2015; MARTINS *et al.*, 2014). Essa desigualdade no acesso a recursos saudáveis contribui para disparidades na prevalência de excesso de peso entre diferentes grupos populacionais.

O ambiente escolar é outro fator crucial a ser considerado. A disponibilidade de alimentos pouco saudáveis em cantinas escolares e a falta de programas efetivos de educação nutricional e incentivo à atividade física podem influenciar negativamente os hábitos de saúde dos adolescentes (HORTA *et al.*, 2017).

Além disso, o papel da família e dos hábitos familiares não pode ser subestimado. Estudos indicam que a alimentação e o comportamento físico dos pais influenciam significativamente os filhos. Adolescentes cujos pais apresentam excesso de peso ou obesidade têm maior probabilidade de também apresentarem excesso de peso, devido a fatores genéticos e comportamentais compartilhados (CANUTO *et al.*, 2020).

Deste modo, políticas públicas que promovam ambientes alimentares mais saudáveis, incentivem a atividade física regular e reduzam as desigualdades socioeconômicas são essenciais. Além disso, intervenções que envolvam a família e o ambiente escolar podem ser eficazes na promoção de hábitos saudáveis entre os adolescentes (BARRETO *et al.*, 2016).

Não houve associação estatisticamente significativa entre os acessos aos locais de venda investigados e as variáveis do estado nutricional (IMC/I, E/I, CC, RCE e CP) ($p > 0,05$) (dados não apresentados em tabelas e/ou gráficos); mostrando que até o presente momento não houve ainda uma relação direta observável dos ambientes alimentares no estado nutricional destes adolescentes, apesar da prevalência já considerável de excesso de peso nesta amostra estudada.

Considerando a localidade avaliada, observou-se que os locais não são tão próximos de onde residem os adolescentes. Locais que vendem fast food são comumente encontrados com maior facilidade, o que tendencia os adolescentes a comprarem alimentos ultraprocessados com maior teor de gordura, açúcares e sódio e que são relativamente mais acessíveis. No Brasil, por exemplo, os resultados da avaliação do consumo alimentar de adolescentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) indicaram um consumo mais elevado de ultraprocessados,

destacando-se os embutidos cárneos, em comparação com adultos e idosos (IBGE, 2020).

Vale ressaltar que na Constituição Federal do Brasil de 1988, consta que a alimentação adequada e saudável é um direito humano básico, e todos devem ter acesso a ela (BRASIL, 1988). O Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC, 2020) destaca que a dificuldade geográfica no acesso a alimentos nutritivos é um obstáculo significativo para que uma parcela considerável da população tenha uma alimentação adequada e saudável. Bairros periféricos ou com baixos indicadores sociais são, em geral, locais onde o acesso a alimentos adequados é mais difícil (DURAN, 2013). Em conformidade, os resultados do presente estudo trazem dados de acesso a alimentos e se observa que os adolescentes possuem poucas opções de locais que vendem frutas, verduras e legumes frescos, assim como de locais que oferecem lanches mais saudáveis; em uma região de baixo poder socioeconômico (Barreirinhas), no interior do Maranhão.

Adicionalmente, Vale *et al.* (2021) ao estimarem as pegadas hídricas da alimentação de adolescentes escolares no Brasil e suas associações com o contexto territorial e a rotina alimentar, relataram que a distribuição das pegadas hídricas apresentou uma forte correlação espacial (Índice de Moran Local = 0,773). Destacaram a formação de um cluster do tipo alto-alto (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul), mostrando um aumento proporcional ao número de dias em que os adolescentes costumavam comer fast food.

Além disso, os autores observaram uma relação direta entre o maior impacto ambiental da alimentação dos adolescentes, territórios mais urbanizados e a maior frequência em restauran-

tes de fast food (VALE *et al.*, 2021). Nesse contexto de promoção de hábitos de vida, é reconhecida a importância de ações precoces, especialmente voltadas para crianças e adolescentes, pois eles estão em fase de formação e terão influência social e política a médio e longo prazo.

De Oliveira *et al.* (2021) em estudo sobre a disponibilidade e acesso de alimentos saudáveis em Ilhéus-Itabuna (BA) destacaram que a falta de estabelecimentos que comercializam alimentos frescos e saudáveis nos municípios da microrregião Ilhéus-Itabuna está diretamente relacionado com o nível de desenvolvimento social, sendo a desigualdade social fator determinante em relação à falta de acesso aos alimentos saudáveis. Além disso, a falta de estabelecimentos que comercializem alimentos in natura ou minimamente processados próximos à população de baixa renda que não possui poder aquisitivo necessário para ter acesso aos alimentos naturais.

Destaca-se que os benefícios proporcionados pelo consumo de alimentos in natura ou minimamente processados justificam-se pela combinação dos nutrientes presentes em sua composição (vitaminas, sais minerais, compostos bioativos com atividade antioxidante e anti-inflamatória, e fibras), que podem ajudar a produzir sensação de saciedade, regulam o metabolismo humano, exercem proteção contra doenças e promovem saúde. Desta forma, o incentivo a práticas saudáveis, bem como a oferta e o

acesso facilitados a alimentos saudáveis auxiliam no consumo destes alimentos e promovem bem-estar físico, mental e social aos indivíduos.

CONCLUSÃO

Em conclusão, a análise do acesso alimentar por adolescentes desta cidade no interior do Maranhão, destaca a complexidade dos ambientes alimentares disponíveis à população, entre opções saudáveis e estabelecimentos de fast food. Embora o acesso a alimentos nutritivos seja relevante para a saúde, a disponibilidade significativa de opções menos saudáveis enfatiza a necessidade de intervenções específicas e estratégias educacionais para promover escolhas alimentares equilibradas entre os jovens, bem como o desenvolvimento de medidas estruturantes que melhorem a composição destes ambientes mais saudáveis. Neste estudo, não houve associação entre o acesso a alimentos saudáveis e o estado nutricional dos adolescentes, o qual já se configura com um cenário de excesso de peso preocupante nesta população avaliada. Assim, é imprescindível que não somente os adolescentes, mas também toda a população tenha uma alimentação baseada em alimentos in natura e minimamente processados, como frutas, legumes e verduras, pois estes representam um importante fator de proteção para a saúde e a prevenção de deficiências nutricionais e doenças crônicas, incluindo o câncer, de modo a promover saúde ao longo do ciclo vital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, v. 33, Suppl 1, 2010.

ASHWELL, M. & HSIEH, S.D. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, v. 56, n. 5, p. 303-307, 2005. doi: 10.1080/09637480500195066.

BARRETO, R.M. *et al.* Ações educativas em saúde para o público adolescente: uma revisão integrativa. *Revista de APS*, v. 19, n. 2, 2016.

BOING, A.C. *et al.* EpiFloripa Health Survey: the methodological and operational aspects behind the scenes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 17, n. 1, p. 146-162, 2014. doi: 10.1590/1415-790X201400010012ENG.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, (DF): Presidente da República; [2024]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 04 jul. 2024.

BRASIL. Acesso de crianças e adolescentes às políticas públicas é fundamental Disponível em: <https://educacaoeterritorio.org.br/reportagens/acesso-de-criancas-e-adolescentes-as-politicas-publicas-e-fundamental-para-reduzir-desigualdades/>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 1ª ed., 1ª. reimpressão. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Lei nº 1.082, de 23 de Maio de 2014. Redefine as diretrizes da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes em Conflito com a Lei, em Regime de Internação e Internação Provisória (PNAISARI). *Diário Oficial da União*, 2014a; 23 Maio.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde. 2. ed., 1. Reimpressão. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.: il.

BRASIL. Governo une políticas de saúde e assistência social para atender jovens em meio aberto. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2021/04/governo-une-politicas-de-saude-e-assistencia-social-para-atender-jovens-em-meio-aberto>. Acesso em: 14 de jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Alimentação saudável ao seu alcance. 2021 Disponível em: <https://www.gov.br>. Acesso em: 14 de jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fascículo 5: Protocolos de uso do guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar da pessoa na adolescência [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, Universidade de São Paulo; 2022. 26 p.: il.

BRASIL. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <<https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>>. Acesso em: 04 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde do Adolescente e Jovens. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-do-adolescente>. Acesso em: 14 de jun. 2024.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. Criança e Adolescente. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/crianca-e-adolescente>. Acesso em: 14 de jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p.

CANUTO, P.J. *et al.* Associação entre o ambiente obesogênico e a ocorrência de sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 9, 2020. doi: 10.33448/rsd-v9i9.6984.

CARVALHO, W.R.C. Pontos de corte da circunferência do pescoço e da relação cintura-estatura como preditores da obesidade e risco cardiovascular em adolescentes. *Revista de Saúde Pública*, v. 57, p. 24, 2023. doi: 10.11606/s1518-8787.2023057004349.

COSTA, C.S. *et al.* Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 3, 2018. doi: 10.1590/0102-311X00021017.

DA SILVA, K.G.S. *et al.* Perfil alimentar de adolescentes no contexto contemporâneo: uma revisão integrativa. *Maternidade, Aborto e Direitos da Mulher*, v. 149, 2021. doi: 10.36524/1984-9822.2021.v149.n1.11.

DE OLIVEIRA, E.S. Disponibilidade e acesso a alimentos saudáveis nos municípios da Microrregião Ilhéus-Itabuna do estado da Bahia (Brasil). *Finisterra*. 2021;56(118):111-129. doi: 10.18055/Finis20943.

DOS SANTOS, D.S. *et al.* Transição nutricional na adolescência: uma abordagem dos últimos 10 anos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; n. 20. doi: 10.25248/reas.e477.2019.

FERREIRA, C.S. & ANDRADE, F.B. Desigualdades socioeconômicas associadas ao excesso de peso e sedentarismo em adolescentes brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 1095-1104, 2021. doi: 10.1590/1413-81232021263.10951104.

HORTA, R.L. *et al.* Promoção da saúde no ambiente escolar no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, 2017. doi: 10.1590/s1518-8787.2017051006709.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). (2020). Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). População no último censo [2022]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama>. Acesso em: 4 jul. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). IBGE Cidades – Barreirinhas - Economia [2010]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama>. Acesso em: 4 jul. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). IBGE Cidades – Barreirinhas - Economia [2021]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama>. Acesso em: 4 jul. 2024.

KAMIMURA, M. A. Avaliação nutricional na prática clínica. In: CUPPARI, L. (ed.). *Nutrição: nas doenças crônicas não transmissíveis*. Barueri, SP: Manole, 2009.

MARTINS, M.L.B. *et al.* Consumo de alimentos entre adolescentes de um estado do Nordeste brasileiro. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*, v. 9, n. 2, p. 577-594, 2014. doi: 10.12957/demetra.2014.9693.

OLIVEIRA, G. *et al.* Agregação dos fatores de risco cardiovascular: álcool, fumo, excesso de peso e sono de curta duração em adolescentes do estudo ERICA. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, 2019. doi: 10.1590/0102-311X00223318.

POLÍTICAS, Alimentando. Desertos alimentares: encontrar alimentos saudáveis pode ser tão difícil quanto descobrir um oásis no Saara. 2020.

VALE, D. *et al.* Pegada hídrica da alimentação de adolescentes do Brasil: relações com o consumo de fast food e o local de moradia. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 12, 2021. doi: 10.33448/rsd-v10i12.17280.

WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Assessment of differences in linear growth among populations in the WHO Multicentre Growth Reference Study. *Acta Paediatrica*, 2006; 450(Suppl): 56-65. doi: 10.1111/j.1651-2227.2006.tb02356.x.

WORLD OBESITY FEDERATION. Atlas of Childhood Obesity. 2019. Disponível em: http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/11996_Childhood_Obesity_Atlas_Report_ART_V2.pdf. Acesso em: 4 jul. 2024.