



## OBESIDADE NA ADOLESCÊNCIA EM ASSOCIAÇÃO COM O ESTILO DE VIDA SEDENTÁRIO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE NO HOSPITAL REGIONAL DO CENTRO OESTE PAULISTA

 <https://doi.org/10.56238/levv16n46-048>

Data de submissão: 12/02/2025

Data de publicação: 12/03/2025

**Matheus de Souza Camargo**

E-mail: [matheusdesouzacamargo@gmail.com](mailto:matheusdesouzacamargo@gmail.com)

### RESUMO

**Introdução:** Segundo a OMS, sobrepeso e obesidade são definidos como acúmulo anormal ou excessivo de tecido adiposo, que pode levar a prejuízos para saúde. O excesso de peso no Brasil tem sido significativo, seguindo uma tendência mundial. Destaca-se nos adolescentes aproximadamente, um aumento de seis vezes no sexo masculino de 3,7% para 21,7% e quase três vezes no sexo feminino de, 7,6% para 19,4% no período de 1974 a 2009. A obesidade infantil é uma condição médica, associada a inúmeras comorbidades durante a infância e a vida adulta. Se torna essencial modificação no estilo de vida para o tratamento, mas muitas vezes apresenta uma resposta insuficiente para melhorar a saúde e combater a doença apenas com abordagens comportamentais. **Objetivo:** Identificar a associação entre a obesidade nas crianças e adolescentes, associado a fatores predisponentes para essa condição, nessa faixa etária no Hospital Regional de Presidente Prudente. **Metodologia:** Será realizado um estudo observacional transversal retrospectivo através da análise de prontuários referentes a pacientes na faixa etária de 10 a 19 anos de idade, comparando os hábitos diários e os fatores de risco.

**Palavras-chave:** Adolescentes. Obesidade. Perfis epidemiológicos. Hábitos. Criança.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a OMS, sobrepeso e obesidade são definidos como acúmulo anormal ou excessivo de tecido adiposo, que pode levar a prejuízos para saúde. As taxas crescentes de obesidade, foram documentadas no Brasil por diversas pesquisas nacionais desde a década de 1970, com evidências da aceleração na obesidade na década de 2000 em todas as faixas etárias acima de 5 anos de idade. (IBGE,2010)

Notamos que nos dias atuais, a obesidade, é impulsionada por mudanças radicais no manejo da alimentação global, e em particular, desde a década de 1980, pelo aumento da produção, disponibilidade, acessibilidade e comercialização de alimentos e bebida processadas. (MILLER,2004)

Nos últimos anos, tem-se notado um aumento no consumo de produtos com maior ingesta calórica e menor oferta de vitaminas, principalmente de frutas e legumes, desde a população pediátrica, até os adolescentes. (OGDEN CL,2002)

De acordo com National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES), a prevalência de obesidade em crianças pré escolares (2 a 5 anos) e escolares (6 a 11 anos) de 1990-2022 foi o dobro e, entre 1976 e 1980, para adolescentes entre 12 a 19 anos o triplo. (WHO,1995)

Dados mostram que é preocupante estar acima do peso ou ser um obeso, afetando tanto a saúde física quanto psicológica. Nessas condições, ocorre o aumento do risco de doenças crônicas não transmissíveis, incluindo diabetes mellitus tipo 2, hipertensão e fígado gorduroso. Nos últimos anos, uma forte ligação entre obesidade e vários tipos de câncer, também foram identificados. (HEDLEY AA, 2004)

Reconhecemos, cada vez mais, que altos níveis de consumo de vários tipos específicos de alimentos ou bebidas processadas estão associadas ao ganho de peso e doenças crônicas não transmissíveis associadas. (GARCIA NCB,2019)

Associado ao fato do aumento de consumo, também podemos observar, uma alta variação individual na dificuldade na perda de peso, associado a diversas barreiras. Entre elas, incluem, não apenas, fatores físicos, mas também, ambientais, emocionais e principalmente, pré disposição endógena dos indivíduos. (OGDEN CL, 2012).

Aprender a lidar com situações emocionais, principalmente o estresse, pode ser um fator importante na regulação do peso, pois o mesmo, pode estar associado a um estilo de vida desfavorável, incluindo pouca atividade física e maior ingesta de alimentos calóricos, que dão maior sensação de saciedade. (SWINBURN BA, 2011)

A diminuição das brincadeiras, com caráter cada vez mais sedentário nas atividades escolares e nas atividades do dia a dia, bem como mudança nos padrões dos transportes e desenvolvimento, das tecnologias, são aliados diretos ao sobrepeso. (AGUILAR et al,2014)

Nesse sentido, a escola, se torna um dos ambientes mais propícios para estimular a atividade física e orientar uma mudança de comportamento para um estilo de vida saudável e a prevenção do sobrepeso, obesidade e de doenças associadas nessa faixa etária. (AGUILAR et al,2014)

Sendo assim, com a mudança de estilo de vida sedentário, das crianças e adolescentes nas últimas décadas, notam-se problemas nos aspectos biopsicossociais deste grupo, dando maior repercussão relacionada aos padrões que envolvem o aumento do peso. (AGUILAR et al,2014)

Dessa forma se faz necessário a educação em saúde nas crianças e nos adolescentes, por meio do desenvolvimento de estratégias que demonstrem e adotem práticas confiáveis de atividades físicas, reeducação alimentar e que mostrem resultados aos mesmos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar o perfil epidemiológico e consequências através, da análise da prontuários, avaliando do estilo de vida de adolescentes pacientes nos ambulatórios de Pediatria geral, Endocrinologia pediátrica e Hebiatria em um Hospital Regional do Centro- Oeste Paulista, no período de fevereiro 2021 a maio de 2022.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Descrever os antecedentes pessoais de obesidade
- Identificar os hábitos diários e se existe algum momento do dia para atividade física
- Conhecer os fatores de risco/hábitos predisponentes e situações de vulnerabilidade associados à obesidade

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Trata-se de um estudo transversal, observacional, descritivo, realizado a partir da análise de prontuários de adolescentes obesos de um Hospital Regional do Centro Oeste Paulista no período de fevereiro de 2021 a maio de 2022.

### **3.2 INSTITUIÇÕES**

O estudo será desenvolvido em um Hospital Regional do Centro Oeste Paulista, no setor de ambulatório



### 3.3 PROCEDIMENTO

O estudo será realizado através da análise de prontuários, verificando os hábitos alimentares, prática de atividade física, histórico familiar e doenças pregressas.

### 3.4 QUESTÕES ÉTICAS

A pesquisa será submetida à aprovação do Sistema Gestor de Pesquisa da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste) e da Plataforma Brasil para posteriormente ser iniciada o estudo dos prontuários médicos seguindo com rigor as normas éticas vigentes, garantindo sigilo do nome da instituição e não a identificação dos participantes na pesquisa em futuras publicações.

### 3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Crianças e adolescentes entre 10 e 17 anos, em acompanhamento no ambulatório de Pediatria geral e Hebiatria no Hospital Regional de Presidente Prudente que tenham sido atendidos no período de fevereiro de 2021 a maio de 2022 com diagnóstico de obesidade.

### 3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Pacientes com menos de 10 anos ou com 18 anos completos ou mais que, eventualmente, tenham passado por atendimento no referido ambulatório no período de fevereiro de 2021 a maio de 2022, ou aqueles que, dentro da faixa etária preconizada, não apresentaram, entre seus diagnósticos, obesidade.

### 3.7 RISCOS E BENEFÍCIOS

Em relação a riscos pertinentes a realização deste estudo, pode ocorrer vazamento de dados sensíveis dos pacientes, como nome completo, telefone de contato dos pais, endereço etc. Para minimizar esses riscos, apenas membros autorizados da pesquisa terão acesso aos prontuários, que serão manipulados em ambiente controlado.

Não haverá quaisquer benefícios diretos aos pacientes, mas com possibilidade de ganhos a literatura científica e a população pediátrica da região, uma vez que conhecida a real epidemiologia de obesidade em crianças, estratégias mais assertivas podem ser tomadas.

## 4 RESULTADOS

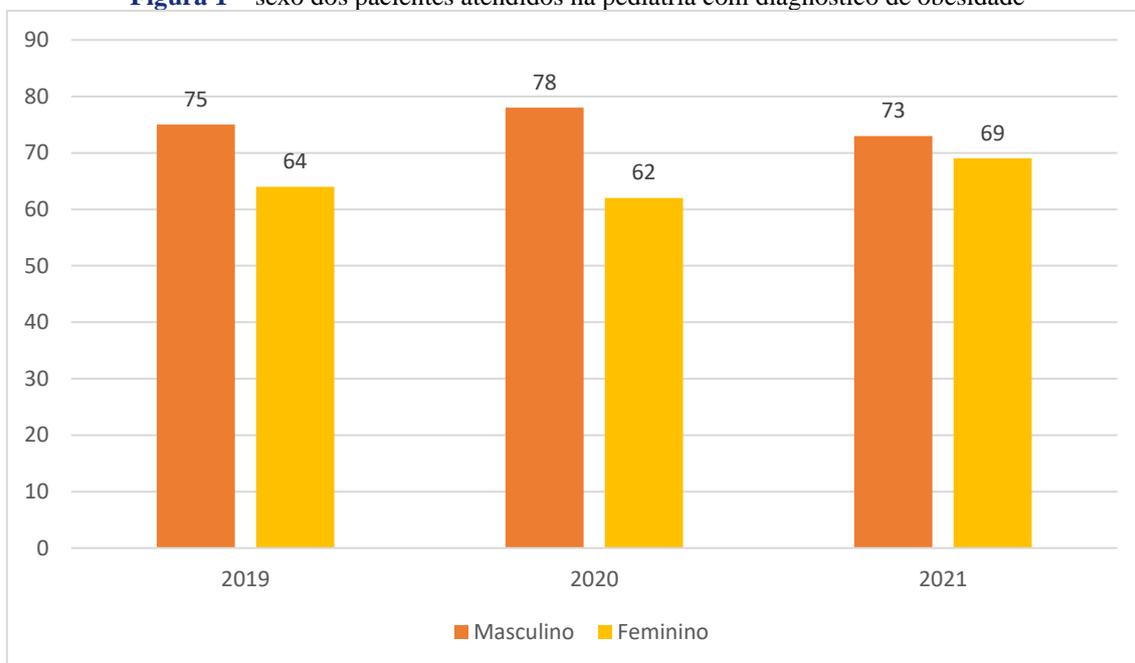
Foram analisados 421 prontuários de todos os pacientes atendidos no setor de pediatria no período de 2019 a 2021, cujos diagnósticos incluíam obesidade (CID-10 E66). Em 2019, foram 142 atendimentos, 140 em 2020 e 139 em 2021, perfazendo-se uma média de 140 atendimentos por ano, sem variações relevantes no período observado.

Em todos os 3 anos analisados, a maioria dos pacientes foi do sexo masculino, respondendo a 51% dos pacientes em 2019, 55% em 2020 e 53% em 2021. No geral, pacientes masculinos representaram 53,6% da amostra deste estudo (Figura 1).

Em relação a idade dos pacientes, foram atendidos aqueles com zero até 18 anos incompletos; em 2019, a idade média dos pacientes foi de 11,9 anos, em 2020 e 2021 a idade média subiu para 12,3 anos (Figura 2).

Nos prontuários, foi possível obter uma panorâmica da situação de saúde mais atual e progressão dos pacientes, seus hábitos alimentares e de atividades físicas. Dos 421 pacientes incluídos na pesquisa, 19 apresentaram resistência a insulina documentada, e foram orientados quanto a hábitos de vida para evitar evolução para diabetes tipo 2 (DM-2). Outros 15 pacientes já possuíam diagnóstico de DM-2 e estão em acompanhamento endocrinológico e em terapia com antidiabéticos orais (Figura 3).

**Figura 1** – sexo dos pacientes atendidos na pediatria com diagnóstico de obesidade

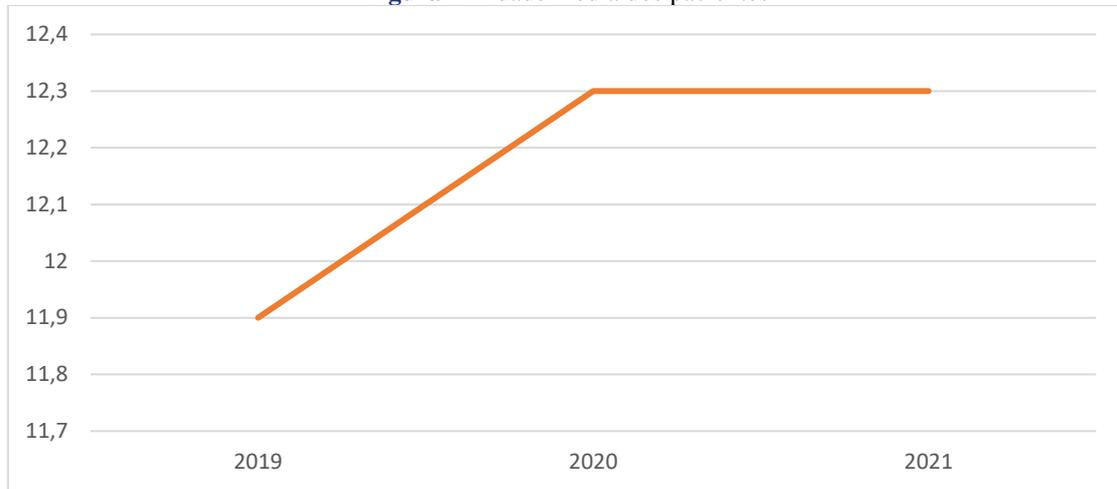


Houve 14 atendimentos de pacientes pediátricos com diagnóstico de obesidade associada a asma, todos com bom controle dos sintomas e em uso de terapia de manutenção adequada para a faixa etária. Outros diagnósticos de doenças respiratórias crônicas, associados a obesidade, não foram identificados na amostra (Figura 3).

Foram atendidos, também, 20 pacientes com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS), todos em uso de pelo menos uma droga anti-hipertensiva, com histórico de bom controle dos níveis pressóricos. Em relação a realização regular de atividades físicas, apenas 34 pacientes havia registro em prontuário, correspondendo a apenas 8% de todos os pacientes incluídos no estudo (Figura 3).

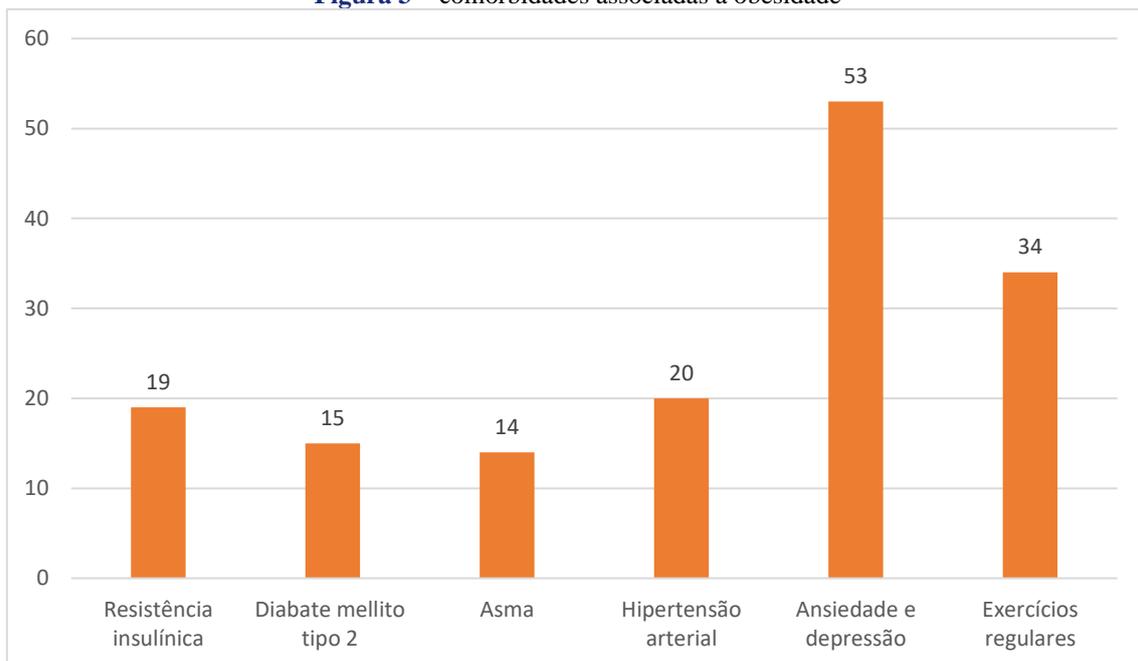
O diagnóstico mais prevalente nos pacientes deste estudo foram os psiquiátricos; 53 pacientes, ou 12,5%, apresentaram atendimentos nos setores de psicologia e/ou psiquiatria, em seguimento para ansiedade e/ou depressão, todos em uso de medicações específicas (Figura 3).

**Figura 2** – idade média dos pacientes



Fonte: os autores.

**Figura 3** – comorbidades associadas a obesidade



## 5 DISCUSSÃO

O diagnóstico de obesidade em pacientes pediátricos pode variar em função de inúmeros fatores, como frequência de visitas ao médico, comorbidades associadas e acesso a serviços de saúde. Crianças com obesidade genética geralmente recebem diagnóstico com menos de 2 anos de idade, enquanto na população geral a idade fica próxima do 4º ano de vida<sup>14</sup>.

A idade no diagnóstico de obesidade tem grande influência sobre as complicações que se associam a esta doença. Crianças obesas antes dos 5 anos de idade apresentam maior risco de

complicações de natureza metabólica quando comparadas àquelas que se tornaram obesas mais tardiamente<sup>15</sup>.

Neste estudo, a idade média dos pacientes variou de 11,9 a 12,3 anos, contudo, a idade no momento do diagnóstico não foi obtida, devido a limitações de informações nos prontuários. Contudo, observa-se grande disparidade nas idades encontradas aqui e o que se vê na literatura, o que chama atenção para o risco de diagnóstico tardio de obesidade na região.

Em relação a doenças respiratórias, há um aumento registrado nas últimas décadas na maioria dos países, sobretudo ricos e em desenvolvimento, que parece estar intimamente relacionado ao crescimento da obesidade na população pediátrica. A asma é a doença crônica respiratória mais comum na infância, e sua associação com obesidade tem relação com aumento em exacerbações dos sintomas e pior resposta aos tratamentos medicamentosos<sup>16,17</sup>.

Na população analisada neste estudo, apenas 3,3% dos pacientes são diagnosticados com asma, e estão em terapia regular de manutenção e crises, contudo, deve-se levar em conta que o diagnóstico definitivo da doença vem apenas após os 6 anos de idade, com exame de espirometria e avaliação da capacidade pulmonar, e como a população incluída tem idades a partir de 0 anos, essa prevalência tende a crescer conforme os pacientes envelhecerem.

Em relação a obesidade, a literatura sugere que a prevalência desta comorbidade no público pediátrico pode variar de 5 a 30%, em função de critérios diagnósticos, etnia e idade. Contudo, sabe-se que índices de massa corpórea (IMC) mais elevados estão associados a níveis pressóricos maiores também<sup>18</sup>.

Na população avaliada por este estudo, a prevalência de hipertensão arterial sistêmica foi de 4,7%. Destaca-se a importância da vigilância dos níveis pressóricos desses pacientes a longo prazo, haja vista que, dado o diagnóstico precoce, estatisticamente há mais chances de desfechos piores a longo prazo quando se pensa em comorbidades cardiovasculares, como acidentes vasculares cerebrais e infartos agudos do miocárdio<sup>19,20</sup>.

Em relação a transtornos psiquiátricos, há robustas evidências na literatura apontando uma íntima relação entre ambas as patologias. Um estudo espanhol aponta que num grupo com crianças com sobrepeso ou obesidade, 57% apresentaram algum transtorno mental, sendo ansiedade o mais comum deles. Além disso, parece haver uma íntima relação entre transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e autismo com obesidade infantil<sup>21,22</sup>.

Esses dados chamam atenção para a necessidade crescente de avaliações psicológicas e psiquiátricas em pacientes com obesidade infantil, haja vista a grande porcentagem de transtornos relacionados ao diagnóstico. Na população avaliada por este estudo, a prevalência de ansiedade e depressão, somadas, chegou a 12,5%, sendo o diagnóstico mais comum associado a obesidade.



Por fim, destaca-se a baixa adesão a atividades físicas; em apenas 8% dos prontuários havia relato documentado de prática de exercícios físicos regulares ao longo da semana. A prática de atividades físicas por crianças com obesidade, além de auxiliar na perda de peso, apresenta impacto positivo sobre as comorbidades associadas, como HAS, doenças respiratórias e diabetes. Além disso, crianças com prática regular de esportes tem um risco cardiovascular aproximadamente 20% menor que aquelas sedentárias.<sup>23,24</sup>.

## **6 CONCLUSÃO**

Apesar da limitação do tamanho da amostra e do período de abrangência do estudo, os dados obtidos ajudam a compreender melhor o perfil dos pacientes atendidos no serviço de pediatria, o que permite otimização de recursos. Outros estudos, maiores e multicêntricos, são necessários, para delineamento em maior escala da prevalência de obesidade infantil na população pediátrica e o perfil dos pacientes acometidos, visando traçar metas e planejamentos de médio e longo prazo, visando reduzir os efeitos negativos da patologia na qualidade de vida das crianças.



## REFERÊNCIAS

ABAWÍ, O.; WAHAB, R. J.; KLEINENDORST, Lotte; BLANKERS, L.; BRANDSMA, A. E.; F. C. E. et al. Genetic obesity disorders: BMI trajectories and age of onset of obesity compared with children with obesity from the general population. *The Journal of Pediatrics*, v. 258, 113619, 1 jul. 2023.

AGUILAR CORDERO, M. J. et al. Physical activity programmes to reduce overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review. *Nutrición Hospitalaria*, v. 30, n. 4, p. 727-740, 2014.

BERGER, N. A. Obesity and cancer pathogenesis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 1311, p. 57-76, 2014.

BLACK, M. H.; SMITH, N.; PORTER, A. H.; JACOBSEN, S. J.; KOEBNICK, C. Higher prevalence of obesity among children with asthma. *Obesity*, v. 20, n. 5, p. 1041-1047, 17 jan. 2012.

DRAKE, K. M.; BEACH, M. L.; LONGACRE, M. R.; MACKENZIE, T.; TITUS, L. J.; RUNDLE, A. G. et al. Influence of sports, physical education, and active commuting to school on adolescent weight status. *Pediatrics*, v. 130, n. 2, p. e296-e304, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22802608?dopt=Abstract>. Acesso em: 7 abr. 2020.

FLECHTNER-MORS, M.; NEUHAUSER, H.; REINEHR, T.; ROOST, H. P.; WIEGAND, S.; SIEGFRIED, W. et al. Blood pressure in 57,915 pediatric patients who are overweight or obese based on five reference systems. *The American Journal of Cardiology*, v. 115, n. 11, p. 1587-1594, 1 jun. 2015.

GARCIA, N. C. B. et al. Multidisciplinary obesity treatment improved health-related quality of life and positively correlated with anthropometric and body composition but not with cardiorespiratory fitness parameters in adolescents. *Quality of Life Research*, v. 28, n. 7, p. 1803-1812, 2019.

HAGMAN, E.; DANIELSSON, P.; ELIMAM, A.; MARCUS, C. The effect of weight loss and weight gain on blood pressure in children and adolescents with obesity. *International Journal of Obesity*, v. 43, n. 10, p. 1988-1994, 31 maio 2019.

HAMPL, S. E.; HASSINK, S. G.; SKINNER, A. C.; ARMSTRONG, S. C.; BARLOW, S. E.; BOLLING, C. F. et al. Clinical practice guideline for the evaluation and treatment of children and adolescents with obesity. *Pediatrics*, v. 151, n. 2, e2022060640, 2023. Disponível em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/151/2/e2022060640/190443/Clinical-Practice-Guideline-for-the-Evaluation-and>. Acesso em: 12 mar. 2025.

HAWKES, C. Food policies for healthy populations and healthy economies. *BMJ*, v. 344, e2801, 2012.

HEBERT, J. J.; KLAKK, H.; MØLLER, N. C.; GRØNTVED, A.; ANDERSEN, L. B.; WEDDERKOPP, N. The prospective association of organized sports participation with cardiovascular disease risk in children (the CHAMPS Study-DK). *Mayo Clinic Proceedings*, v. 92, n. 1, p. 57-65, jan. 2017.

HEDLEY, A. A. et al. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents, and adults, 1999-2002. *JAMA*, v. 291, n. 23, p. 2847-2850, jun. 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LUDWIG, D. S.; NESTLE, M. Can the food industry play a constructive role in the obesity epidemic? *JAMA*, v. 300, n. 15, p. 1808-1811, 2008.



MILLER, J. et al. [Título do artigo não fornecido]. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 89, n. 9, p. 4211-4218, set. 2004.

MOLLERUP, P. M. et al. Quality of life improves in children and adolescents during a community-based overweight and obesity treatment. *Quality of Life Research*, v. 26, n. 6, p. 1597-1608, 2017.

OGDEN, C. L. et al. Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999-2000. *JAMA*, v. 288, n. 14, p. 1728-1732, out. 2002.

OGDEN, C. L. et al. Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. *JAMA*, v. 307, n. 5, p. 483-490, 2012.

SEPÚLVEDA, A. R.; SOLANO, S.; BLANCO, M.; LACRUZ, T.; GRAELL, Montserrat. Prevalence of childhood mental disorders in overweight and obese Spanish children: identifying loss of control eating. *Psychiatry Research*, v. 267, p. 175-181, 8 jun. 2018.

SIKORSKA-SZAFLIK, H.; POŁOMSKA, J.; SOZAŃSKA, B. The impact of dietary intervention in obese children on asthma prevention and control. *Nutrients*, v. 14, n. 20, 4322, 1 jan. 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/20/4322>. Acesso em: 4 nov. 2022.

SWINBURN, B. A. et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, v. 378, n. 9793, p. 804-814, 2011.

SZCZUDLIK, E.; STĘPNIEWSKA, A.; BIK-MULTANOWSKI, Mirosław; BRANDT-HEUNEMANN, S.; FLEHMIG, B.; MAŁECKA-TENDERA, E. et al. The age of the obesity onset is a very important factor for the development of metabolic complications and cardiovascular risk in children and adolescents with severe obesity. *European Journal of Pediatrics*, v. 183, n. 9, p. 3833-3841, 15 jun. 2024.

WENTZ, E.; BJÖRK, A.; DAHLGREN, J. Neurodevelopmental disorders are highly over-represented in children with obesity: a cross-sectional study. *Obesity*, v. 25, n. 1, p. 178-184, 22 nov. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO, 1995.