

# A educação alimentar e nutricional como estratégia para a prevenção da obesidade infantil

Food and nutrition education as strategy for the prevention of childhood obesity

La educación alimentaria y nutricional como estrategia para la prevención de la obesidad infantil

Recebido: 20/08/2023 | Revisado: 03/09/2023 | Aceitado: 04/09/2023 | Publicado: 06/09/2023

**Ana Luísa Claro de Moura**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4205-1469>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: [analuisamoura20@gmail.com](mailto:analuisamoura20@gmail.com)

## Resumo

**Introdução:** A obesidade infantil é considerada um problema de saúde pública, com prevalência crescente e caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura nos tecidos adiposos. Vários fatores podem estar relacionados à alta prevalência como influências familiares, sedentarismo e aspectos culturais. Diante disso, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no ambiente escolar, onde as crianças passam a maior parte do seu dia, é considerada uma estratégia para combater essa realidade. **Objetivo:** Averiguar como a educação alimentar e nutricional pode contribuir para diminuir os índices de obesidade infantil. **Métodos:** O estudo em questão é uma revisão narrativa de literatura, com abordagem qualitativa. Nas estratégias de buscas foram utilizadas como base de dados: Google acadêmico, Scielo e Pubmed. **Resultados e Discussão:** Nas últimas décadas aumentou-se o número de crianças que são expostas diariamente a alimentos ultraprocessados, sendo esta uma das causas para o aumento da obesidade infantil. Estudos mostram que há um grande percentual de contato com esses alimentos desde a primeira infância e que existe vários fatores que podem influenciar o comportamento alimentar. Devido às causas multifatoriais da obesidade destaca-se a necessidade de um tratamento realizado por uma equipe multidisciplinar, destacando-se a ação do nutricionista por meio das ações de EAN. **Conclusão:** Conclui-se que as ações de EAN são de extrema importância na formação de bons hábitos alimentares e na diminuição da prevalência de obesidade infantil.

**Palavras-chave:** Educação alimentar e nutricional; Programa nacional de alimentação escolar; Segurança alimentar e nutricional; Obesidade infantil.

## Abstract

**Introduction:** Childhood obesity is considered a public health problem, with increasing prevalence and characterized by excessive accumulation of fat in adipose tissues. Several factors may be related to the high prevalence, such as family influences, physical inactivity and cultural aspects. In view of this, Food and Nutrition Education (EAN) in the school environment, where children spend most of their day, is considered a strategy to combat this reality. **Objective:** To find out how food and nutrition education can contribute to reducing childhood obesity rates. **Methods:** The study in question is a narrative literature review, with a qualitative approach. In the search strategies, the following databases were used: Google academic, Scielo and Pubmed. **Results and Discussion:** In recent decades, the number of children who are exposed daily to ultra-processed foods has increased, which is one of the causes for the increase in childhood obesity. Studies show that there is a large percentage of contact with these foods from early childhood and that there are several factors that can influence eating behavior. Due to the multifactorial causes of obesity, the need for a treatment carried out by a multidisciplinary team stands out, highlighting the action of the nutritionist through EAN actions. **Conclusion:** It is concluded that EAN actions are extremely important in forming good eating habits and in reducing the prevalence of childhood obesity.

**Keywords:** Food and nutrition education; National school feeding program; Food and nutrition security; Child obesity.

## Resumen

**Introducción:** La obesidad infantil es considerada un problema de salud pública, con prevalencia creciente y caracterizada por una acumulación excesiva de grasa en los tejidos adiposos. Varios factores pueden estar relacionados con la alta prevalencia, como influencias familiares, inactividad física y aspectos culturales. Ante esto, la Educación Alimentaria y Nutricional (EAN) en el ámbito escolar, donde los niños pasan la mayor parte del día, se considera una estrategia para combatir esta realidad. **Objetivo:** Conocer cómo la educación alimentaria y nutricional puede contribuir a reducir las tasas de obesidad infantil. **Métodos:** El estudio en cuestión es una revisión narrativa de la literatura, con un enfoque cualitativo. En las estrategias de búsqueda se utilizaron las siguientes bases de datos: Google academic, Scielo y Pubmed. **Resultados y Discusión:** En las últimas décadas ha aumentado el número de niños

que están expuestos diariamente a alimentos ultraprocesados, lo que es una de las causas del aumento de la obesidad infantil. Los estudios demuestran que existe un gran porcentaje de contacto con estos alimentos desde la primera infancia y que existen varios factores que pueden influir en la conducta alimentaria. Debido a las causas multifactoriales de la obesidad, se destaca la necesidad de un tratamiento realizado por un equipo multidisciplinario, destacando la acción del nutricionista a través de acciones de EAN. Conclusión: Se concluye que las acciones de la EAN son de suma importancia en la formación de buenos hábitos alimentarios y en la reducción de la prevalencia de obesidad infantil.

**Palabras clave:** Educación alimentaria y nutricional; Programa nacional de alimentación escolar; Seguridad alimentaria y nutricional; Obesidad infantil.

## 1. Introdução

A obesidade infantil é considerada um problema de saúde pública crescente em todo o mundo, sendo definida como uma doença crônica não transmissível caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura nos tecidos adiposos, podendo causar várias complicações, como diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e problemas cardiovasculares, elevando o risco de mortalidade na vida adulta. Nos últimos 40 anos verificou-se que o número de crianças e adolescentes em idade escolar com obesidade aumentou significativamente, passando de 11 milhões para 124 milhões (Lima et al., 2023).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima que em 2025 o número de crianças obesas no planeta chegue a 75 milhões. Os registros do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, de 2019, revelam que 16,33% das crianças brasileiras entre cinco e dez anos estão com sobrepeso; 9,38% com obesidade; e 5,22% com obesidade grave. Em relação aos adolescentes, 18% apresentam sobrepeso; 9,53% são obesos; e 3,98% têm obesidade grave (Brasil, 2019).

Os fatores que influenciam o desenvolvimento da obesidade infantil são sedentarismo, fatores psicossociais, aspectos culturais e socioeconômicos, desmame precoce, ambiente familiar conturbado, distúrbios do sono, exposição precoce e excessiva a telas eletrônicas e a transição nutricional, caracterizada pelo aumento do consumo de alimentos ultraprocesados e a redução de alimentos in natura e minimamente processados (Cordeiro et al., 2023).

Nesse contexto, políticas públicas e programas de promoção da saúde com a finalidade de promover hábitos alimentares saudáveis e práticas de atividades físicas regulares, são necessários para combater essa realidade. Medidas governamentais já foram tomadas a fim de controlar o aumento da prevalência da obesidade entre as crianças como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), ações de Educação Alimentar e Nutricional, Programa Saúde na Escola, Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), entre outros (Freitas et al., 2014).

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) constitui uma estratégia preconizada pelas políticas públicas em alimentação e nutrição para o alcance da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e da garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). É um campo de conhecimento e prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover hábitos alimentares saudáveis, contribuir na prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e deficiências nutricionais, bem como valorizar as diferentes expressões da cultura alimentar, fortalecendo os hábitos regionais (Brasil, 2018).

Dessa forma o referido ensaio teórico possui como objetivo principal averiguar como a educação alimentar e nutricional pode contribuir para diminuir os índices de obesidade infantil.

## 2. Metodologia

### 2.1 Desenho Metodológico

Este estudo consiste em uma revisão narrativa de literatura, com abordagem qualitativa, objetivando trazer uma discussão, um novo olhar e insights sobre questões de interesse atual (Magda, 2014).

## 2.2 Cuidado ético

O estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes do Committee on Publication Ethics (COPE) (2022), que contém informações para autores e editores sobre ética em pesquisa.

## 2.3 Formulação da questão de pesquisa

Para orientar a recuperação da informação, a questão de pesquisa foi estruturada a fim de garantir não só a validade interna, mas também o poder de extrapolação dos resultados do teste teórico, uma vez que as evidências científicas de segurança e eficácia são aplicáveis entre populações em diferentes regiões do mundo e pela seleção dos estudos de forma abrangente e exaustiva, por meio da adoção de critérios e avaliação da qualidade e validade dos estudos recuperados nas buscas (Brasil, 2012).

## 2.4 Definição dos Critérios de Elegibilidade

Os critérios de inclusão e exclusão para seleção dos artigos estão detalhados no Quadro 1.

**Quadro 1** - Descrição dos critérios de inclusão e exclusão para seleção dos estudos.

Inclusão	Foram incluídos estudos em português e inglês do tipo: ensaios clínicos randomizados e estudos clínicos que avaliaram evidências científicas relacionadas à educação alimentar e nutricional e a obesidade infantil
Exclusão	Foram excluídas publicações que não tratassem do objeto de pesquisa em questão, estudos com animais, artigos repetidos ou duplicados em bases de dados diferentes, estudos incompletos, estudos que não tivessem resultados publicados, bem como estudos que não mencionassem o conflito de interesse.

Fonte: Moura (2023).

## 2.5 Seleção de estudos

Os termos e entretermos foram definidos a partir de consultas, pelo índice trocado, no DeCS, de onde foram extraídos os descritores em português e seus respectivos MeSH, submetidos a posterior pesquisa para identificação de seus entretermos, nas bases de dados PubMed, Scielo e Google acadêmico. A busca pela definição desses termos e termos foi realizada em agosto de 2023.

Foram elencadas estratégias para orientar a identificação e triagem dos estudos. Primeiramente, o período da pesquisa foi definido entre 2014 e 2023. Em segundo lugar, a busca eletrônica foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed, Scielo e Google acadêmico. Essa escolha foi feita para garantir maior abrangência de artigos revisados por pares (Prayag & Ozanne, 2018) e por contemplarem uma variedade de periódicos com fatores de impacto mais elevados.

As palavras-chave e caracteres booleanos escolhidos foram Educação alimentar e nutricional; Programa nacional de alimentação escolar; Segurança alimentar e nutricional e Obesidade infantil, utilizando os caracteres booleanos AND/OR, bem como seus sinônimos, tendo como escopo de busca os respectivos termos no título, resumo e palavras de artigos publicados em revistas. Essa escolha se deve a uma avaliação anterior na literatura, na qual foi verificada a correlação entre eles e a frequência com que são utilizados em estudos.

## 3. Resultados e Discussão

Portanto, os resultados apresentados pelo estudo em questão, propõem uma discussão baseada em evidências científicas, visando elucidar a educação alimentar e nutricional e a prevenção da obesidade infantil e, portanto, servir de base

para futuras pesquisas sobre o tema, visto que ainda existem lacunas epidemiológicas e clínicas sobre como as ações de educação alimentar podem contribuir para o combate a obesidade infantil.

Assim, optamos por seccionar a discussão do ensaio teórico abordando os seguintes temas: Obesidade Infantil e Educação Alimentar e Nutricional

### **3.1 Obesidade Infantil**

Com a modernização social e as facilidades tecnológicas da atualidade muitas crianças estão crescendo em ambientes que incentivam o ganho de peso. Nas últimas décadas, aumentou-se o número de crianças que são expostas diariamente a alimentos ultraprocessados, que são densos em energia e pobres em nutrientes, possuem alta palatabilidade, baixo poder sacietógeno, são baratos e estão prontamente disponíveis, o que por sua vez favorece o aumento da ingestão alimentar e, portanto, contribui para o surgimento da obesidade infantil (Padilha & Germani, 2023).

Um estudo realizado por Coelho et al. (2022) constatou que houve um contato precoce com alimentos ultraprocessados (AUP), principalmente os açucarados, desde a primeira infância. Em média, 41,02% das crianças entrevistadas tiveram contato com os AUP, sendo que os consumos mais prevalentes foram de bebidas açucaradas (50,47%), balas doces e guloseimas (49,54%) e salgadinhos de pacotes (49,54%). Foi verificada estreita relação do consumo de AUP, com os fatores sociodemográficos, sendo elevado em mães de menor escolaridade, idades mais avançadas, de menor renda familiar, com empregos formal e informal e residentes em centros urbanos.

Sendo assim, vários fatores podem influenciar o comportamento alimentar, entre eles estão os fatores externos como influência familiar, atitudes de pais e amigos, valores sociais e culturais, mídia, conhecimentos a respeito da nutrição e manias alimentares e os fatores internos como necessidades e características psicológicas, influências em relação à imagem corporal, autoestima, preferências alimentares e desenvolvimento psicológico. (Zigarti et al., 2021).

Como consequência desses inúmeros fatores, a obesidade na infância aumenta a probabilidade da criança em permanecer obesa até a vida adulta e pode trazer repercussões clínicas, anatômicas e psicológicas como estereótipos negativos, discriminação, marginalização social, trauma nas articulações, fraturas, distúrbios de crescimento, apneia do sono, alterações anatômicas em laringe, tórax e abdome, tendência a depressão, piores relações interpessoais e grau de autoestima inferior quando comparado a crianças não obesas (Capistrano et al., 2022).

Devido à natureza multifatorial da obesidade infantil, o tratamento deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar, com base em abordagens como atividades educativas sobre alimentação saudável, acompanhamento psicológico, promoção de atividade física, envolvimento da família e intervenções no estilo de vida (Bahia et al, 2019).

### **3.2 Educação Alimentar e Nutricional**

A EAN está inserida em uma das diretrizes da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) sendo considerada uma importante estratégia no enfrentamento ao excesso de peso e a obesidade no país. Em virtude disso, foi publicado, em 2012, o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional que tem o objetivo de promover um campo comum de reflexão e orientação da prática, no conjunto de iniciativas de EAN que tenham origem, principalmente, na ação pública, e que contemple os diversos setores vinculados ao processo de produção, distribuição, abastecimento e consumo de alimentos (Brasil, 2012).

Um estudo realizado por Pinheiro e Sica (2021), desenvolvido com crianças de até 15 anos de idade, matriculadas no ensino fundamental do município de Vale do Rio do Sino – Rio Grande do Sul, no qual foi realizada avaliação antropométrica e dinâmicas sobre composição dos alimentos, grau de processamento e alimentação saudável, mostrou que das 1.652 crianças avaliadas, 2,5% apresentaram magreza, 1,5% risco para sobrepeso, 19,1% apresentaram sobrepeso, 16,8% algum grau de

obesidade e 60,1% eram eutróficas. Em relação à realização das ações de EAN, o resultado foi satisfatório, já que os escolares se mostraram pró ativos, participando das atividades, interagindo e esclarecendo dúvidas.

Em semelhança a esses resultados, um outro estudo realizado por Backes et al. (2021) em pré-escolares no município de Maratá, , foi observada a eficácia da educação alimentar e nutricional através da promoção de atividades como teatro dos alimentos, visita da nutricionista à casa dos alunos, brincadeira com as frutas e oficina de culinária e concluiu-se que a prática de educação alimentar com pré escolares, envolvendo os professores e pais é de extrema importância, tornando possível a aquisição de hábitos adequados para o decorrer da vida adulta. O estudo e as intervenções propostas tiveram resposta positiva e conseguiram abranger a necessidade de melhora na alimentação da turma proposta.

Diante disso, a escola tem papel primordial na promoção da alimentação saudável, pois é um local onde as crianças passam um grande período do dia e exerce influência significativa na construção de valores, opiniões, na formação da personalidade e no perfil alimentar dos alunos e é considerada o lugar ideal para o desenvolvimento de programas educativos que contribuem para a formação e consolidação de hábitos saudáveis que serão refletidos no ambiente familiar (Pereira et al., 2020).

O nutricionista também desempenha papel fundamental na promoção dos hábitos alimentares saudáveis e está envolvido em todas as fases da EAN desde o planejamento até a execução das ações. Além de supervisionar e formular os cardápios da merenda escolar, o nutricionista é capaz de gerar, através da prática, modificação de comportamentos alimentares e prevenção de agravos futuros (Neto et al, 2023).

Um estudo realizado por Silva et al. (2018) com nutricionistas atuantes no PNAE do município de Goiás mostrou que, a maioria dos entrevistados afirmou que são realizadas ações de EAN nas escolas e creches, porém com frequência semestral em grande parte dos municípios. Os nutricionistas apesar de estarem envolvidos em todas as fases da EAN utilizam estratégias predominantemente pautadas em métodos tradicionais de ensino-aprendizagem, que nem sempre são eficientes na construção do conhecimento, devido a isso são necessários investimentos governamentais para a formulação e a implementação de políticas públicas que incentivem a promoção e a manutenção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar.

#### **4. Conclusão**

Com esse estudo, podemos concluir que, a EAN é de extrema importância para a diminuição da prevalência da obesidade e para a adoção de hábitos saudáveis que perdurem até a fase adulta. Diante disso, a escola se torna o ambiente ideal para essas ações, pois é onde as crianças e adolescentes passam a maior parte do seu dia e é o local responsável pela construção de valores e conhecimentos.

Como a obesidade tem causas multifatoriais, é necessária a adoção de um tratamento multidisciplinar, por meio do nutricionista juntamente com os pais e professores. Porém, devido às dificuldades das escolas em desenvolverem essas ações de educação alimentar e do número crescente de obesidade nos últimos anos, faz-se necessário um olhar mais ampliado para as políticas públicas voltadas para a alimentação, a saúde, a qualidade de vida e o controle da obesidade.

Por fim, este estudo reforça a importância de novas investigações sobre esse tema, devido ao crescimento da prevalência da obesidade entre as crianças e adolescentes, sendo importante também investir na capacitação dos nutricionistas em relação as atividades de EAN e na fiscalização das políticas publicas referentes a alimentação.

#### **Referências**

Backes, V., Kafer, S. T., Pioner, L. C., & Gallas, V. G. (2021) Intervenções de Educação Alimentar e Nutricional em pré escolares de uma EMEI no município de Maratá, RS. *Revista Saúde e Desenvolvimento Humano*, 9 (2), 1-6

Bahia, L., Schaan, C. W., Sparrenberger, K., Abreu, G. A., Barufaldi, L. A., Coutinho, W., & Schaan, B. D. (2019). Overview of meta-analysis on prevention and treatment of childhood obesity. *Jornal de Pediatría*, 95 (4), 385 - 400

- Brasil. (2012). Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
- Brasil. (2012). Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados. Brasília, DF. (Série A: Normas e Manuais Técnicos)
- Brasil. (2018). Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional. Ministério do Desenvolvimento Social– MDS Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SESAN. Brasília, DF
- Brasil. (2019). Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN: Uma visão ampliada. Brasília, DF: Ministério da Saúde
- Capistrano, G. B., Costa, M. M., Freitas, A. E., Lopes, P. R. S., Gonzáles, A. I., Sonza, A., & Lamounier, J. A. (2022). Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. *Conjecturas*, 22 (2), 47-58.
- Coelho, I. B. B., Brito, F. L., Nolêto, F. C. M., & Gratão, L. H. A. (2022). Avaliação do consumo alimentar de crianças menores de dois anos no município de Palmas – TO. *Revista Cereus*, 14 (2), 61-71
- Cordeiro, B. V. S., Gomes, K. K. S., & Pinto, Y. G. T. (2023). Manejo e cuidados com a obesidade infantil: evidências científicas atuais. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 6(13),833-845.
- COPE. Committee on Publication Ethics. (2022). Disponível em: <https://publicationethics.org/>
- Freitas, L. K. P., Júnior, A. T. C., Knackfuss, M. I., & Medeiros, H. J. (2014). Obesidade em adolescentes e as políticas públicas de nutrição. *Ciênc. saúde coletiva*. 19 (06), 1755-1762
- Lima, A. S., Silva, C. D., & Sousa, L. G. F. (2023). A importância e os paradigmas entre políticas públicas e o combate à obesidade. *REAS*, 23(3), 1-9
- Magna, C. O. (2014). Gênero Textual Ensaio Acadêmico - Suas especificidades e regularidades
- Padilha, A. B. S., & Germani, A. C. C. G. (2023). Ações de educação alimentar e nutricional no ambiente escolar: uma revisão de escopo. *Research, Society and Development*, 12 (6), 1-16
- Prayag, G., & Ozanne, L. K. (2018). A systematic review of peer-to-peer (P2P) accommodationsharingresearchfrom 2010 to 2016: progress and prospects fromthemulti-level perspective. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27(6), 649-678. doi: <https://10.1080/19368623.2018.1429977>
- Pereira, T. R., Nunes, R. M., & Moreira, B. (2020). A importância da educação alimentar e nutricional para alunos de séries iniciais. *Lynx*, 1(1), 1-12
- Pinheiro, A., & Sica, C. A. (2021). Ações de educação alimentar e nutricional na prevenção ao excesso de peso em escolares: Experiência do Programa Saúde na Escola em um município do Vale do Rio dos Sinos-RS. *R. Assoc. bras. Nutr.* 12 (4) 38-51
- Silva, S. U., Monego, E. T., Sousa, L. M., & Almeida, G. M. (2018). As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Ciênc. saúde colet.* 23 (8), 2671-2681
- Silva, J. G. Jr, Cavalcante, S. K. C., Brito, A. C., Rocha, A. F., Oliveira, N. M. S. C., Rodrigues ... Santos, J. A. F. Importância do nutricionista em ações de educação alimentar e nutricional no âmbito escolar. (2023). *Recima21 - Revista Científica Multidisciplinar*, 4 (4), 1-12.
- Zigarti, P. V. R., Júnior, I. S. B., & Ferreira, J. C. S. (2021). Obesidade infantil: Uma problemática da sociedade atual. *Research, Society and Development*, 10 (6), 1-7.