

## EFEITOS DO CONSUMO DE ULTRAPROCESSADOS SOBRE INDICADORES NUTRICIONAIS, METABÓLICOS E COMPORTAMENTAIS EM CRIANÇAS: REVISÃO INTEGRATIVA

**Meysa Pereira Oliveira**

Centro Universitário Fametro – Unifametro;  
[meysa.oliveira@aluno.unifametro.edu.br](mailto:meysa.oliveira@aluno.unifametro.edu.br)

**Ysadora Silva Barbosa**

Centro Universitário Fametro – Unifametro;  
[ysadora.barbosa01@aluno.unifametro.edu.br](mailto:ysadora.barbosa01@aluno.unifametro.edu.br)

**Isadora Nogueira Vasconcelos**

Centro Universitário Fametro – Unifametro;  
[isadora.vasconcelos@professor.unifametro.edu.br](mailto:isadora.vasconcelos@professor.unifametro.edu.br)

**Área Temática:** Alimentos, Nutrição e Saúde.

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde.

**Encontro Científico:** XIII Encontro de Iniciação à Pesquisa.

### RESUMO

**Introdução:** A infância é um período crucial para a formação de hábitos alimentares e prevenção de doenças. Uma dieta equilibrada, rica em alimentos *in natura*, garante crescimento saudável e adequado aporte de nutrientes. Entretanto, observa-se aumento no consumo de alimentos ultraprocessados (AUP), que têm substituído refeições mais nutritivas e comprometido a qualidade da dieta infantil. **Objetivo:** Revisar na literatura recente a associação entre o consumo de ultraprocessados e alterações nutricionais, metabólicas e comportamentais em crianças. **Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa com recorte temporal de 2020 a 2025, incluindo artigos em português, inglês e espanhol, de acesso gratuito, que abordassem o consumo de ultraprocessados em crianças de 5 a 12 anos. Foram excluídas monografias, dissertações, teses, capítulos de livro, editoriais, cartas, relatórios de pesquisa e revisões. **Resultados:** Os estudos analisados indicam que o elevado consumo de ultraprocessados está associado à menor ingestão de fibras, proteínas e micronutrientes, além de alterações metabólicas, como aumento do colesterol LDL, elevação de enzimas hepáticas e maior risco de obesidade e adiposidade central. Também foi observada relação com comportamentos sedentários, uso excessivo de telas e padrões alimentares irregulares. **Considerações finais:** Conclui-se que o consumo frequente de ultraprocessados compromete a saúde infantil, afetando indicadores nutricionais, metabólicos e comportamentais. Apesar das diferenças metodológicas entre os estudos, um ponto comum é a baixa ingestão de alimentos *in natura* e minimamente processados, o que reforça a necessidade de estratégias de promoção da alimentação saudável.

**Palavras-chave:** Alimentos Processados; Fatores de Risco; Criança.

### INTRODUÇÃO

A alimentação exerce papel fundamental na infância, tanto na prevenção de doenças quanto na promoção de um crescimento saudável. Uma dieta equilibrada, rica em alimentos *in natura*, é essencial para estabelecer hábitos alimentares adequados e suprir as necessidades nutricionais nessa fase da vida (Monteiro *et al.*, 2019).

No entanto, observa-se um aumento da substituição de alimentos *in natura* e minimamente processados por alimentos ultraprocessados (AUP). Esses produtos são pobres em nutrientes essenciais e ricos em sódio, gorduras saturadas e açúcares, estando associados a dietas de baixa qualidade nutricional (Blanco-Rojo *et al.*, 2023). Evidências recentes também relacionam o consumo elevado de AUP a alterações metabólicas, como aumento de colesterol LDL, deficiências nutricionais e comportamentos alimentares inadequados (Oliveira *et al.*, 2024).

Considerando tais evidências, torna-se relevante sistematizar o conhecimento sobre os impactos do consumo de ultraprocessados na infância. Assim, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura atual a fim de analisar a associação entre esse padrão alimentar e possíveis alterações nutricionais, metabólicas e comportamentais em crianças.

## METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa, guiada pela pergunta norteadora: “Qual a associação entre o consumo de ultraprocessados e indicadores nutricionais, metabólicos e comportamentais em crianças?” A busca se deu a partir das bases de dados PubMed Central (PMC) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no mês de agosto de 2025.

Para a pesquisa dos artigos foram utilizadas as seguintes combinações dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Alimentos Processados (*Food Processed*), Fatores de Risco (*Risk Factors*) e Criança (*Child*). A combinação dos DeCS se deu com o operador booleano AND.

Foram incluídas publicações dos último 5 (cinco) anos (2020 a 2025), redigidos nos idiomas português, inglês e espanhol, gratuitos, que abordavam as temáticas da relação entre ultraprocessados em crianças de 5 a 12 anos, de ambos os sexos, e que apresentavam resultados que contemplaram a pergunta norteadora. Foram excluídos estudos divulgados via monografia, trabalho de conclusão de curso, dissertação, tese, capítulo de livro, editorial, carta, relatórios de pesquisas científicas e revisões.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial identificou 418 artigos científicos. Após a aplicação dos filtros, 172 artigos permaneceram. Em seguida, a leitura dos títulos reduziu o número para 18 artigos, sendo excluídos aqueles duplicados ou que abordavam temas diferentes. Posteriormente, os 12 trabalhos restantes tiveram seus resumos analisados, eliminando-se os

que não atendiam ao objetivo da pesquisa. Por fim, dos 9 artigos selecionados para leitura completa. No total, cinco estudos foram selecionados e analisados, contemplando uma amostra de 5.086 crianças. Apenas um estudo apresentou a distribuição por sexo, indicando 51% de meninos, sem diferenças significativas entre os grupos.

De forma geral, todos os artigos analisados apontaram que o elevado consumo de alimentos ultraprocessados está associado à baixa qualidade da dieta infantil e a repercussões nutricionais, metabólicas e comportamentais (Clark *et al.*, 2025; Khoury *et al.*, 2024; Silva-Luis *et al.*, 2024; Oliveira *et al.*, 2024 ; García-Blanco *et al.*, 2023).

No estudo de García-Blanco *et al.* (2023), verificou-se que crianças com maior consumo de AUP apresentaram maiores chances de inadequação de três ou mais micronutrientes, evidenciando que esses produtos podem deslocar alimentos nutritivos da dieta. Silva-Luis *et al.* (2024) identificaram aumento da ingestão de sódio, gorduras trans e calorias totais, associado à menor ingestão de fibras e proteínas, além de alterações em biomarcadores metabólicos e hepáticos. Já Oliveira *et al.* (2024), observaram que a baixa diversidade alimentar e o elevado consumo de AUP estavam diretamente relacionados a comportamentos sedentários, sugerindo que esse padrão alimentar se integra a um estilo de vida menos saudável.

Enquanto Clark *et al.* (2025) não identificaram associação significativa entre o consumo de alimentos ultraprocessados e indicadores de obesidade quando analisadas todas as idades em conjunto. Já Khoury *et al.* (2024) observaram relação positiva entre maior ingestão de AUP e aumento da adiposidade e da glicemia de jejum em crianças. Essa diferença pode estar relacionada a diferenças metodológicas e à complexidade da relação entre o consumo de ultraprocessados e os desfechos metabólicos na infância.

O Quadro 1 sintetiza os principais objetivos, métodos e resultados dos estudos incluídos.

**Quadro 1 – Características dos estudos incluídos na revisão integrativa, de acordo com autores, ano de publicação e país, Brasil, 2025.**

<b>Autor, ano e local</b>	<b>Sujeitos da pesquisa</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Métodos</b>	<b>Principais resultados</b>
Clark <i>et al.</i> (2025), Austrália	682 crianças, de 8 a 12 anos, de escolas primárias.	Descrever o consumo de UPFs segundo características sociodemográficas e analisar associações com indicadores de obesidade.	Estudo transversal com avaliação do consumo via recordatório alimentar de 24h, classificação dos alimentos segundo sistema NOVA. Análise de associações com escore z de IMC e obesidade central por regressão, com estratificação por faixa etária (8-9 vs. 10-12 anos).	UPFs representaram 47,2% da ingestão energética total, sem diferenças significativas por sexo, faixa etária, localização ou nível socioeconômico. Na análise global, não há associação significativa entre consumo de UPFs e indicadores de obesidade. Em crianças de 10–12 anos, cada aumento de 10% no consumo de UPFs associou-se a 0,07 maior escore z de IMC (IC 95%: 0,01–0,12) e a um aumento de 19% nas chances de obesidade central (OR = 1,19; IC 95%: 1,07–1,33).
Oliveira <i>et al.</i> (2024), Brasil	2.021 crianças, 6 a 11 anos, de escolas públicas e privadas.	Avaliar a associação entre consumo de ultraprocessados (UPFs), diversidade alimentar e comportamentos sedentários e alimentares.	Estudo transversal que avaliou o consumo alimentar por NOVA score (0-10 grupos de UPFs) e índice de diversidade alimentar (0-10 grupos de alimentos naturais ou básicos). Analisou o uso de telas, horários de refeições e realização das principais refeições.	27,6% das crianças consumiram $\geq 5$ grupos UPFs; 39,0% consumiram $\leq 4$ grupos naturais ou básicos; uso de telas (PR = 1,8; IC 95%: 1,2–2,8) e horários irregulares (PR = 1,6; IC 95%: 1,2–2,2) aumentaram o risco; realizar as três refeições principais (café da manhã, almoço e jantar) foi protetor (PR = 0,6; IC 95%: 0,4–0,8).
García-Blanco <i>et al.</i> (2023), Espanha	806 crianças (51% sexo masculino), média de idade de 5 anos.	Avaliar a relação entre o consumo de UPFs e a ingestão inadequada de 20 micronutrientes.	Estudo transversal que avaliou a alimentação por questionário validado de frequência alimentar (147 itens). Classificação de alimentos pelo sistema NOVA e adequação de micronutrientes (EAR/AI).	38% da energia vinha de UPFs, cujo consumo elevado esteve associado à menor ingestão de micronutrientes; cada 10% a mais de UPF, aumentava em 0,14 o número de micronutrientes inadequados; crianças do 3º tercil tinham 2,57 vezes mais chance de inadequação em $\geq 3$ micronutrientes.
Silva-Luis <i>et al.</i> (2024), Brasil	151 crianças, 7 a 10 anos, de escolas públicas.	Avaliar a associação entre consumo de UPFs e fatores de risco cardiometabólico, bioquímico e inflamatório.	Estudo transversal com dados iniciais de ensaio comunitário controlado. Avaliação de consumo via recordatório alimentar de 24h, classificados segundo sistema NOVA. Avaliação de antropometria (IMC-idade, pressão arterial), exames bioquímicos (ALT, AST, GGT, colesterol total, LDL-c, HDL-c, triglicerídeos, glicose em jejum, HbA1c, HOMA-IR, creatinina, ureia, hs-CRP) e citocinas inflamatórias (IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IL-17a, IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ ).	Crianças no 3º tercil de consumo de UPFs apresentaram níveis mais elevados de LDL-c (p = 0,04) e ALT (p = 0,01), com tendência de aumento no AST (p = 0,06); maior consumo de calorias totais (p = 0,01), gorduras trans (p = 0,02) e sódio (p = 0,04); menor ingestão de proteínas e fibras (ambos p < 0,01); concentrações mais elevadas de IL-17A (p = 0,01) e IL-10 (p = 0,04) observadas no 2º tercil; regressão linear múltipla indicou associação significativa entre consumo de UPFs e elevações de LDL-c, ALT e AST.

<p>Khoury <i>et al.</i> (2024), Espanha</p>	<p>1.426 crianças, com média de idade de 5,8.</p>	<p>Investigar a associação entre o consumo de UPFs e fatores de risco cardiometabólico em crianças.</p>	<p>Estudo transversal. Consumo de UPFs ajustado por energia, classificado segundo o sistema NOVA. Aplicação de modelos de regressão linear ajustados para escolaridade materna, IMC materno, atividade física, aleitamento materno, tamanho do centro e categorias NOVA.</p>	<p>Crianças no 3º tercil de consumo de UPFs apresentaram escores z significativamente mais altos para IMC (<math>\beta = 0,20</math>), circunferência da cintura (<math>\beta = 0,20</math>), índice de massa de gordura (<math>\beta = 0,17</math>) e glicose de jejum (<math>\beta = 0,22</math>) e menor HDL (<math>\beta = -0,19</math>). A cada aumento de 1 desvio padrão no consumo de UPFs, houve aumento nos escores z para IMC (<math>\beta = 0,11</math>), circunferência da cintura (<math>\beta = 0,09</math>), índice de gordura corporal (<math>\beta = 0,11</math>) e glicose (<math>\beta = 0,10</math>), e diminuição no HDL (<math>\beta = -0,07</math>). Substituir 100 g de UPFs por 100 g de alimentos não ou minimamente processados resultou em redução nos escores z de IMC (<math>\beta = -0,03</math>), índice de gordura corporal (<math>\beta = -0,03</math>) e glicose em jejum (<math>\beta = -0,04</math>).</p>
---	---	---	--	---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa evidenciou que o consumo de alimentos ultraprocessados na infância compromete a saúde infantil, com repercussões em indicadores nutricionais, metabólicos e comportamentais. Apesar das diferenças entre populações e instrumentos de avaliação, todos os estudos analisados apontaram como fator comum a baixa ingestão de alimentos in natura e minimamente processados.

Os achados reforçam a necessidade de ampliar as investigações sobre os impactos do consumo de ultraprocessados na infância e de fortalecer políticas públicas e estratégias educativas que promovam a alimentação adequada e saudável desde os primeiros anos de vida. Tais medidas podem contribuir para prevenir deficiências nutricionais e reduzir riscos de doenças ao longo da vida.

Os resultados reforçam a complexidade da relação entre o consumo de ultraprocessados e os desfechos metabólicos na infância, evidenciando a necessidade de mais estudos longitudinais que permitam compreender essas associações de forma mais consistente.

## REFERÊNCIAS

BLANCO-ROJO, R. *et al.* Ultra-processed food consumption and micronutrient intake adequacy in children: the SENDO project. **Public Health Nutrition**, v. 26, n. 10, p. 2010-2019, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980023000763>.

CLARK, L. *et al.* Ultra-processed food intake and risk of obesity among schoolchildren aged 8–12 years living in Victoria, Australia. **Pediatric Obesity**, v. 20, n. 5, e13245, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijpo.13245>.

GARCÍA-BLANCO, L. *et al.* High consumption of ultra-processed foods is associated with increased risk of micronutrient inadequacy in children: the SENDO project. **European Journal of Pediatrics**, v. 182, n. 9, p. 3537-3547, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05024-0>.

KHOURY, N. *et al.* Ultra-processed food consumption and cardiometabolic risk factors in children. **JAMA Network Open**, v. 7, n. 5, e2411852, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.11852>.

MONTEIRO, C. A. *et al.* A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 11, p. 2039-2049, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010001100011>.

OLIVEIRA, G. *et al.* Consumption of ultra-processed foods and low dietary diversity are associated with sedentary and unhealthy eating behaviors: a nationwide study with Brazilian schoolchildren. **PLoS One**, v. 19, n. 11, e0294871, 2024. DOI:

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294871>.

SILVA-LUIS, C. C. *et al.* Ultra-processed food consumption and cardiometabolic risk factors in children living in Northeastern Brazil. **Nutrients**, v. 16, n. 22, p. 3944, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu16223944>.