

DOI: <https://doi.org/10.58871/conbrasca24.c45.ed05>

**A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR NA PREVENÇÃO DA
OBESIDADE INFANTIL**

**THE INFLUENCE OF COMPLEMENTARY FEEDING IN THE PREVENTION OF
CHILDHOOD OBESITY**

HELLEN KAROLINE DA SILVA DE BRITO

Acadêmica de Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG)

GABRIELA GUIMARÃES BESSA

Acadêmica de Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG)

RENATA MOREIRA GONÇALVES

Acadêmica de Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG)
Nutricionista, Universidade de Rio Verde (UniRV)

FELIPE SANTOS ANGELIN

Acadêmico de Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG)

RENATA MACHADO PINTO

Doutora em Ciências da Saúde, Docente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG)

RESUMO

Objetivo: Este trabalho teve como objetivo avaliar o impacto das práticas de alimentação complementar na prevenção da obesidade infantil, considerando a influência dos padrões alimentares, dos métodos de introdução alimentar e a introdução precoce de alimentos sólidos em dietas de bebês. Metodologia: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura em bases de dados como Scielo, Lilacs e PubMed, priorizando estudos dos últimos cinco anos sobre obesidade infantil e introdução alimentar. Os principais termos e descritores utilizados para a pesquisa foram “obesidade infantil”, “alimentos industrializados”, “aleitamento materno” e “alimentação complementar”. Resultados e Discussão: A análise de dados evidenciou que práticas inadequadas de alimentação complementar, como o consumo de alimentos ultraprocessados, calóricos e/ou com adição de açúcares antes dos dois anos de idade, estão associadas ao ganho de peso rápido e excessivo e ao aumento do risco de obesidade infantil. Por outro lado, a introdução de alimentos de qualidade e balanceados, além da continuidade do aleitamento materno, apresentam efeitos protetores significativos. Ademais, alguns estudos apontaram que o *Baby-Led Weaning* (BLW), também conhecido como desmame guiado pelo

bebê, pode ser mais eficaz para manter o peso saudável durante a infância quando comparado aos métodos de introdução alimentar tradicionais, por exemplo a papinha. Considerações Finais: Práticas alimentares adequadas, como o aleitamento materno exclusivo até seis meses e a introdução de alimentos sólidos saudáveis são essenciais para reduzir o risco de obesidade em crianças. Entretanto, estudos longitudinais são recomendados para aprofundar a compreensão dos efeitos dessas práticas a longo prazo.

Palavras-chave: Obesidade Infantil; Alimentação Complementar; Aleitamento Materno.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to evaluate the impact of complementary feeding practices on childhood obesity prevention, considering the influence of dietary patterns, food introduction methods, and early solid food introduction on infants' diets. **Methodology:** An integrative literature review was conducted in databases such as Scielo, Lilacs, and PubMed, prioritizing studies from the last five years on childhood obesity and complementary feeding. The main terms and descriptors used for research were “childhood obesity,” “processed foods,” “breastfeeding,” and “complementary feeding”. **Results and Discussion:** Data analysis showed that inadequate complementary feeding practices, such as ultra-processed consumption, high-calorie foods and/or foods with added sugar before two years old, are associated with rapid and excessive weight gain and an increased risk of childhood obesity. In contrast, the introduction of quality, balanced foods, along with continued breastfeeding, has significant protective effects.

Furthermore, some studies suggest that Baby-Led Weaning (BLW) may be more effective in maintaining a healthy weight during childhood than traditional food introduction methods, such as spoon-feeding. **Final Considerations:** Appropriate feeding practices, including exclusive breastfeeding up to six months and the introduction of healthy solid foods, are essential to reducing the risk of obesity in children. However, longitudinal studies are recommended to further understand the long-term effects of these practices.

Keywords: childhood obesity; complementary feeding; breastfeeding.

1. INTRODUÇÃO

A obesidade infantil tem aumentado sua prevalência de forma importante nos últimos anos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 37 milhões de crianças no mundo com menos de 5 anos são obesas. Além disso, na faixa etária dos 5-19 anos, a obesidade apresenta uma prevalência de 8%, com 160 milhões de crianças e adolescentes vivendo com a condição (World Health Organization, 2024). Essa realidade tem sido amplamente reconhecida como um alarmante problema de saúde pública, sendo resultado de fatores diversos e complexos originados tanto no contexto familiar quanto em fatores sociais e culturais. Entre esses fatores, a alimentação complementar quando feita de forma adequada tem emergido como uma prática essencial para a promoção de saúde e prevenção de sobrepeso e obesidade na

infância. Uma introdução alimentar planejada e balanceada, aliada à manutenção do aleitamento materno, pode contribuir para um crescimento saudável, favorecendo a aquisição de hábitos alimentares que se mantêm na vida adulta (SBP, 2024).

A recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), do Ministério da Saúde do Brasil (MS) e da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) é que a amamentação aconteça de forma exclusiva até os seis meses de vida e continue, associada com outros alimentos, até dois anos ou mais (SBP, 2024). Essa orientação decorre dos benefícios do aleitamento materno, já bem estabelecidos, que incluem seu alto valor nutricional, biológico e imunológico, sendo fundamental para o desenvolvimento global na infância. Mesmo após os 6 meses e o fim do período de aleitamento materno exclusivo, ele deve continuar sendo oferecido de forma complementar pelos benefícios continuados de nutrição, oferta de macronutrientes e vitaminas, além de permanecer como fator de proteção contra doenças infecciosas agudas e doenças crônicas não transmissíveis (Silva, 2022).

A alimentação complementar é definida como o processo de introdução de alimentos, além do leite materno, para os lactentes. Seu início deve ser feito a partir dos seis meses e trata-se de uma fase crucial para a oferta adequada de alimentos de qualidade para um crescimento físico, desenvolvimento neuropsicomotor e estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis na criança (SBP, 2024). Contudo, ainda existe uma quantidade considerável de lactentes que consomem alimentos sólidos e líquidos precocemente antes dos seis meses de idade, o que ocorre por uma variedade de fatores socioculturais, econômicos e familiares. Essa introdução alimentar antecipada além de ser um risco para desmame precoce e oferta alimentar inadequada, não oferece vantagens adicionais e acaba acarretando um maior risco para desenvolvimento de obesidade ainda na infância (Silva, 2022).

Esse período de transição alimentar, conhecido como alimentação complementar, é crítico não apenas pela necessidade de suprir o lactente com nutrientes essenciais para o desenvolvimento, mas também por coincidir com uma fase de grande suscetibilidade a influências alimentares que podem estabelecer padrões de preferência e aversão por determinados alimentos que perduram por toda a vida. A exposição precoce e repetida a sabores naturais e texturas variadas, bem como a interação com o ambiente alimentar familiar, são considerados fatores essenciais na formação de hábitos alimentares saudáveis, com potencial de reduzir o risco de obesidade ao longo da infância (SBP, 2024).

A época de introdução, frequência e ambiente das refeições, forma de preparo, diversidade da dieta e tipo de alimentos consumidos durante a fase de alimentação complementar são de fundamental importância para o desenvolvimento de uma alimentação

sustentável e saudável. A composição da dieta da criança deve ser equilibrada, variada e fornecer todos os tipos de nutrientes. A sua base deve ser de preparações culinárias caseiras, compostas por alimentos *in natura* e minimamente processados, incluindo pelo menos um alimento de cada grupo (cereais e tubérculos, leguminosas, hortaliças, carnes e ovos) na refeição principal, preparados com ingredientes e temperos naturais. O consumo de alimentos ultraprocessados, açúcar e doces não é indicado nos dois primeiros anos de vida por possuírem elevada quantidade de sal, açúcar, gordura e carboidratos simples, que predis põem a doenças crônicas como obesidade e diabetes *mellitus* tipo 2 (SBP, 2021).

A obesidade infantil é um problema de saúde pública de grande relevância por prejudicar, tanto na infância quanto na fase adulta, a qualidade de vida da população com o aumento da morbidade e mortalidade por complicações que são, em sua maioria, preveníveis. Assim, objetivamos neste trabalho avaliar o impacto das práticas alimentares complementares sobre a obesidade infantil, delineando a relevância de escolhas alimentares que favoreçam a saúde da criança a longo prazo, considerando variáveis como: duração do aleitamento materno exclusivo, desmame precoce, momento de introdução de alimentos complementares, quantidade e qualidade dos alimentos oferecidos, e como esses fatores influenciam no desenvolvimento de obesidade na população infantil.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, na qual realizou-se uma busca avançada por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que integra diversas bases de dados relevantes para as ciências da saúde, como LILACS, MEDLINE e SciELO. Foram utilizados os descritores os descritores de acordo com DECS (Descritores em Ciências da Saúde): “obesidade infantil”, AND “alimentação complementar”, OR “alimentos industrializados”, OR “aleitamento materno”. Desta busca foram encontrados 23.869 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção. Os critérios de inclusão foram: artigos completos disponíveis de forma gratuita, nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos 5 anos. Foram excluídos artigos duplicados, estudos que não abordassem os objetivos do estudo de maneira central, publicações disponíveis apenas na forma de resumo ou com acesso restrito ou que não atendessem aos demais critérios de inclusão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Principais fatores que influenciam no desenvolvimento de obesidade na população infantil

AUTOR	METODOLOGIA	FAIXA ETÁRIA	PAÍS	PRINCIPAIS RESULTADOS
Arslan, N.; Kurtuncu, M.; Turhan, P. M., 2023.	Estudo randomizado no qual foi realizada a análise de 62 bebês de 6 a 12 meses introduzidos à alimentação complementar utilizando os métodos tradicionais de alimentação complementar e o desmame guiado pelo bebê (BLW)	6 a 12 meses	Turquia	O BLW pode ser mais eficaz para manter um peso saudável em bebês, já que 98% dos bebês alimentados com esse método apresentaram peso médio, enquanto os bebês alimentados com métodos tradicionais mostraram mais variações. Entretanto, mais estudos são necessários para confirmar esses achados.
Neri, N. <i>et al.</i> , 2024	Análise transversal com base em dados do <i>National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2009-2018</i> . Participaram 744 lactentes de 6 a 12 meses com recordatório alimentar de 24 horas. Análise de componentes principais para identificar padrões alimentares; regressão logística para avaliar associações.	6 a 12 meses	Estados Unidos	Um total de 42% dos lactentes apresentaram ganho de peso rápido e 33% estavam em risco de sobrepeso/obesidade. A maioria dos lactentes (65,5%) iniciou o consumo de alimentos sólidos precocemente. Três principais padrões alimentares foram identificados: Alimentos Naturais ou Minimamente Processados, Fórmula Infantil e Alimentos Ultraprocessados . A aderência ao padrão de Alimentos Ultraprocessados foi associada ao ganho de peso rápido (OR ajustado 1,3; IC 95%: 1,1-1,5) e ao risco de sobrepeso/obesidade (OR ajustada 1,2; IC 95%: 1,0-1,4).
Kim, J.H. <i>et al.</i> , 2023	Estudo de coorte. Foi realizada a análise de dados do banco de dados combinado do Serviço Nacional de Seguro de Saúde (NHIS) e do Programa Nacional de Triage de Saúde para Bebês e Crianças (NHSPIC) na Coreia do Sul.	Crianças nascidas entre 2008 e 2009, com acompanhamento até os 9 anos de idade.	Coreia do Sul	Identificação de três clusters de alimentação infantil: <ul style="list-style-type: none"> • Cluster 1: alta prevalência de amamentação precoce com exposição regular a uma variedade de alimentos sólidos na

				<p>infância (49,2%, n = 116.372)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cluster 2: Similar prevalência de amamentação e fórmula com menos exposição a alimentos sólidos, especialmente os ricos em proteínas. (45,8%, n = 108.119) ● Cluster 3: Similar prevalência de amamentação e fórmula com a menor exposição a alimentos sólidos. (5,0%, n = 11.811) <p>Crianças no cluster 2 e cluster 3, que foram caracterizadas por uma menor prevalência de amamentação no início da vida e uma introdução limitada de alimentos complementares durante a infância, tiveram um risco maior de desenvolver obesidade e sobrepeso durante a idade pré-escolar em comparação com o cluster 1.</p>
Fenellia, G. S. <i>et al.</i> , 2024	Estudo de coorte retrospectivo com 3866 crianças de 2 a 5 anos atendidas em unidades de saúde pública em Buenos Aires. Dados de peso e altura foram analisados antes e após o isolamento social da pandemia de COVID-19, utilizando o escore Z do IMC da OMS.	2 a 5 anos	Argentina	O uso do escore Z do IMC, recomendado pela OMS, permitiu uma avaliação objetiva do estado nutricional em diferentes momentos, o que é particularmente relevante para monitorar variações de peso associadas a mudanças ambientais e comportamentais. Nesse contexto, observou-se aumento significativo de sobrepeso e obesidade durante o isolamento, associado ao maior consumo de alimentos calóricos e ultraprocessados , com refeições menos balanceadas.
Fiallos-brito, E. J.; Villacrés-GaviLanes, S. C., 2023.	Estudo observacional, de corte transversal, com 126 crianças entre 6 meses e 2 anos de idade, atendidas no Hospital Geral Docente Ambato no ano de 2019. As variáveis estudadas foram idade, sexo, estado nutricional, tempo de amamentação exclusiva, início da	Entre 6 meses e 2 anos de idade	Equador	A maioria das crianças no estudo estava classificada como obesa. As crianças obesas tiveram um tempo de amamentação exclusiva mais curto e consumiram alimentação complementar e leite de fórmula

	alimentação complementar e tempo de consumo de leite de fórmula.			por um período de tempo mais longo do que as crianças com peso normal.
Kong, K. L. <i>et al.</i> , 2021.	Estudo transversal utilizando dados de três recordatórios alimentares de 24 horas para avaliar a ingestão de açúcares adicionados e ganho de peso em bebês e crianças pequenas de 9 a 15 meses. Os alimentos com açúcares adicionados foram divididos em 17 categorias. Correlações de Pearson foram utilizadas para analisar a relação entre o consumo de açúcares e o ganho de peso, e foram feitas regressões multivariáveis para análises adicionais.	Bebês de 9 a 12 meses e crianças de 13 a 15 meses	Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • Bebês: Consumo médio de 863 kcal/dia, sendo 42,6% da dieta baseada em leite. Consumo de açúcares adicionados foi de 7% da ingestão energética, sendo 65,5% provenientes de fórmulas. • Crianças: Consumo médio de 1030 kcal/dia, com 8,7% da ingestão energética diária proveniente da dieta à base de leite. Consumo de açúcares adicionados foi de 4,2% da ingestão energética, com alimentos sólidos sendo a principal fonte. <p>Açúcares adicionados nas fórmulas correlacionaram-se significativamente com o ganho rápido de peso em bebês e crianças pequenas, enquanto açúcares de alimentos sólidos não apresentaram correlação significativa.</p>
Soriano, V. X. <i>et al.</i> , 2023.	Revisões sistemáticas sobre a introdução de alimentos complementares e alergênicos	4 a 12 meses	Estados Unidos, Austrália e Europa	Introdução precoce de alimentos (antes de 4 meses) aumentou o risco de obesidade (risco relativo de 1,33) e sobrepeso (risco relativo de 1,18).
Mennella J. A. <i>et al.</i> , 2021.	Estudo longitudinal com crianças participantes de um ensaio de alimentação infantil, no qual diferentes fórmulas infantis foram aleatoriamente atribuídas e acompanharam o ganho de peso nos primeiros meses. Dados de antropometria, ingestão dietética e práticas maternas de oferta de lanches foram coletados ao final do ensaio (1 ano) e no acompanhamento de 1,5 anos. Modelos lineares mistos foram usados para avaliar os efeitos do grupo de fórmula, ganho de peso precoce, conteúdo nutricional da dieta	Crianças de 1 ano e 1,5 anos	Estados Unidos	<p>O ganho de peso rápido nos primeiros 4 meses, quando mais de 95% da ingestão energética era de fórmula, correspondeu a uma maior proporção de crianças acima do 75º percentil de ganho de peso, apresentando sobrepeso aos 1,5 anos.</p> <p>Não houve efeitos significativos no status de peso dos bebês a partir da ingestão calórica de nenhuma das categorias alimentares (incluindo lanches e doces, frutas ou energia de açúcar adicionado).</p>

	pós-fórmula e práticas alimentares maternas no status de peso dos bebês.			Em resumo, o estudo sugere que o ganho de peso rápido nos primeiros meses tem mais impacto no sobrepeso infantil do que o consumo de doces e lanches na fase posterior.
--	--	--	--	---

A análise dos estudos revela que as práticas alimentares precoces têm um impacto significativo no risco de obesidade infantil. A introdução de alimentos complementares, o tempo de amamentação exclusiva, o consumo de alimentos ultraprocessados e o ganho de peso rápido durante a infância são fatores determinantes para o desenvolvimento de sobrepeso. Estratégias que incentivem a amamentação exclusiva até os 6 meses, a introdução de alimentos sólidos balanceados e o controle do consumo de açúcares adicionados podem desempenhar um papel crucial na prevenção da obesidade infantil. No entanto, mais pesquisas são necessárias para esclarecer as melhores práticas alimentares e os momentos ideais para a intervenção precoce.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise sobre a influência da alimentação complementar sobre a ocorrência de obesidade infantil evidencia que práticas alimentares adequadas desde o início da vida são essenciais para o desenvolvimento de hábitos alimentares equilibrados. A introdução alimentar realizada no momento apropriado e com alimentos saudáveis, minimamente processados e variados, pode contribuir significativamente para a redução do risco de obesidade na infância. Práticas como a continuidade do aleitamento materno, a introdução tardia de alimentos ultraprocessados e a oferta de diferentes grupos alimentares emergem como estratégias preventivas eficazes.

Este estudo, no entanto, apresenta limitações, como a presença de dados transversais e observacionais, que restringem a avaliação das relações causais e longitudinais entre a alimentação complementar e a obesidade infantil. Além disso, há uma heterogeneidade nas metodologias dos estudos incluídos, o que pode influenciar a comparabilidade e a generalização dos resultados. Evidencia-se a necessidade do desenvolvimento de estudos longitudinais, em futuras pesquisas, que investiguem os efeitos de diferentes padrões alimentares ao longo dos primeiros anos de vida, possibilitando um maior entendimento sobre os mecanismos pelos quais a alimentação complementar impacta na obesidade infantil e contribui para a sua prevenção.

REFERÊNCIAS

ARSLAN, N.; KURTUNCU, M.; TURHAN, P. M. The effect of baby-led weaning and traditional complementary feeding trainings on baby development. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 73, n. 1532-8449, p. 196–203, 1 nov. 2023.

DWEIK, R.; STOLLER, J. K. Doenças pulmonares obstrutivas: DPOC, asma e doenças relacionadas. In: SCANLAN, C. L.; WILKINS, R. L.; STOLLER, J. K. Fundamentos da terapia respiratória de Egan. São Paulo: **Manole**, 2001. p. 457-478.

FENELLIA, G. S. *et al.* Impacto de la pandemia por SARS-CoV-2 en el índice de masa corporal de niños asistidos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. **Archivos Argentinos de Pediatría**, v. 122, n. 2, 1 abr. 2024.

FIALLOS-BRITO, E. J.; VILLACRÉS-GAVILANES, S. C. Lactancia materna y alimentación complementaria en relación con la obesidad infantil. **Revista Información Científica**, v. 102, n. 0, 1 jul. 2023.

FISCHER, G. A. Drug resistance in clinical oncology and hematology introduction. *Hematology/Oncology Clinics of North America*, v. 9, n. 2, p. 11-14, 1995.

JU HEE KIM *et al.* Infant Feeding Pattern Clusters Are Associated with Childhood Health Outcomes. **Nutrients**, v. 15, n. 13, p. 3065–3065, 7 jul. 2023.

KISNER, C.; COLBY, L. A. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. São Paulo: **Manole**, 1998. 746 p.

KONG, K. L. *et al.* Association Between Added Sugars from Infant Formulas and Rapid Weight Gain in US Infants and Toddlers. **The Journal of nutrition** vol. 151,6, p. 1572-1580, 2021.

MENNELLA, J. A. *et al.* Effects of Early Weight Gain Velocity, Diet Quality, and Snack Food Access on Toddler Weight Status at 1.5 Years: Follow-Up of a Randomized Controlled Infant Formula Trial. **Nutrients**, v. 13, n. 11, p. 3946, 4 nov. 2021.

NERI, D. *et al.* Infants' Dietary Pattern Characterized by Ultraprocessed Foods Is Associated With Rapid Weight Gain and Overweight/Obesity Risk: National Health and Nutrition Examination Survey 2009-2018. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 124(7), n. 841–850, 6 fev. 2024.

SILVA, P. S. Avaliação das práticas alimentares nos dois primeiros anos de vida. Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Curso de Nutrição, Faculdade Unirb, Barreiras, 2022.

SILVA, R. N.; OLIVEIRA, R. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1996, Recife. **Anais do II Congresso de Iniciação Científica da UFPE**. Recife: UFPe, 1996. p. 21-24.

SORIANO, V. X. et al. Complementary and Allergenic Food Introduction in Infants: An Umbrella Review. **Pediatrics**, v. 151, n. 2, 27 jan. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Alimentação complementar para o lactente saudável: ampliando as escolhas com evidências aplicáveis e sustentáveis. **Departamentos Científicos de Nutrologia e Pediatria Ambulatorial**. São Paulo: SBP, 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Guia prático de alimentação da criança de 0 a 5 anos. **Departamentos Científicos de Nutrologia e Pediatria Ambulatorial**. São Paulo: SBP, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity and overweight. WHO, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 01 nov. 2024.