



## EDITORIAL

# Alimentação e nutrição infantil: uma visão contemporânea

Crésio de Aragão Dantas Alves <sup>a</sup>, Giselia Alves Pontes da Silva <sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil

<sup>b</sup> Centro de Ciências Médicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

Recebido em 7 de dezembro de 2023; aceito em 7 de dezembro de 2023

Do ponto de vista conceitual, alimentação e nutrição são construtos complementares que compreendem os processos que abrangem desde a ingestão do alimento até a assimilação de seus componentes pelas células. São fenômenos diferentes, mas precisam ocorrer de maneira harmônica. Para serem apreendidos em sua plenitude, requerem uma abordagem sistêmica, uma visão interdisciplinar, além do paradigma biomédico tradicional.

O conhecimento adquirido nas últimas décadas contribuiu para uma visão mais ampla desses processos e para o entendimento de como diferentes fatores atuam para garantir uma alimentação e nutrição adequadas. Estudos em modelos animal, epidemiológicos e clínicos apontam para o período em que são plantadas as sementes para uma nutrição saudável - os primeiros 1.000 dias de vida da concepção até os 2 anos de vida são fundamentais.<sup>1</sup> Mas o que acontece nesse período pode ser moderado e modulado ao longo do curso da vida.<sup>2</sup>

Neste suplemento são abordados diferentes aspectos relacionados à alimentação e à nutrição. São artigos de revisão focados em problemas de interesse da saúde pública e também em problemas clínicos, tendo como objetivo compartilhar uma visão contemporânea de diversos aspectos relacionados ao ato de alimentar e nutrir.

Por que a preocupação com a alimentação e a nutrição nos primeiros anos de vida? A Origem Desenvolvimentista da Saúde e da Doença (DOHaD, do inglês *Developmental Origins of Health and Disease*) explica como fatores atuando desde os momentos iniciais da vida intrauterina e nos primeiros anos de vida podem influenciar e mudar o curso do processo de desenvolvimento e gerar problemas à saúde do indivíduo ao longo da vida. Resulta da interação entre a natureza e o ambiente. Um exemplo clássico é como a restrição do crescimento intrauterino associado a uma oferta adequada de nutrientes pós-natal seria fator de risco para doenças crônicas não transmissíveis (o caso da obesidade e suas comorbidades) no futuro (hipótese do fenótipo econômico). O ambiente atua por mecanismos epi-

genéticos modificando a expressão dos genes, levando a diferentes fenótipos. No entanto, a maneira de abordar os problemas relacionados à saúde e à doença no campo da saúde pública e da clínica baseada nesse conhecimento ainda é pouco utilizada e precisa ser otimizada.<sup>3</sup>

Este suplemento objetiva atualizar os profissionais que lidam com crianças e adolescentes em relação a essas duas temáticas.

No primeiro artigo, intitulado *“Early-life nutrition and adult-life outcomes”*, os autores apresentam as bases teóricas e os resultados de estudos empíricos que apontam para as consequências a longo prazo da má alimentação e da má nutrição no início da vida nas condições de saúde do adulto.<sup>4</sup> No segundo artigo,<sup>5</sup> os autores ampliam essa visão ao abordarem a *“Transgenerational transmission of eating habits”* e ressaltam que “a transmissão geracional dos hábitos alimentares está relacionada com o ambiente doméstico, comunidade e escola, principalmente durante os primeiros anos de vida, podendo exercer modulações de hábitos durante todas as fases da vida” - o que soma ao conhecimento até há pouco dominante focado mais em aspectos fisiológicos e metabólicos, ao incluir aspectos comportamentais como passíveis de transmissão geracional, a hereditariedade comportamental como descrita por Jablonka & Lamb no livro *Evolução em quatro dimensões*.<sup>6</sup>

A má nutrição inclui diferentes situações clínicas: déficit (subnutrição), excesso (obesidade) e situações em que não há manifestações clínicas evidentes (“fome oculta”).

No artigo *“Child undernutrition in Brazil: the wound that never healed”*,<sup>7</sup> as autoras apresentam um cenário preocupante e concluem que “diante do cenário de congelamento de gastos para um sistema de seguridade social que sequer estava devidamente constituído, em 2019 os autores observaram que a fome, a insegurança alimentar, a pobreza extrema e a desnutrição aguda em crianças menores de 5 anos atingiram os piores níveis na série histórica. Além disso, a mortalidade infantil não apresentou redução significativa desde 2015, e o saneamento

DOI se refere ao artigo: <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2024.01.001>

\* Como citar este artigo: Alves CAD, Silva AP. Child feeding and nutrition: a contemporary view. J Pediatr (Rio J). 2024;100.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [giselialves@gmail.com](mailto:giselialves@gmail.com) (G.A.P. Silva).

0021-7557/© 2022 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

básico progride a um ritmo lento, mantendo grandes disparidades regionais”.

Em “*What causes obesity in children and adolescents?*”,<sup>8</sup> os autores apresentam os diferentes fatores que explicam o surgimento da obesidade na infância e na adolescência com um enfoque multidisciplinar. Eles mostram como a interação entre fatores biológicos e o ambiente contribui para o aumento de casos e como é preocupante o cenário atual tanto em nível individual quanto de saúde pública. Por outro lado, abre várias perspectivas para intervenções nos dois níveis citados. A fome oculta, relacionada à deficiência de micronutrientes, que pode estar presente nos casos de subnutrição, na obesidade e mesmo em indivíduos classificados como eutróficos, é abordada no artigo “*Hidden hunger - a narrative review*”.<sup>9</sup>

Um tema bastante atual e ainda pouco discutido é o “*Use of dietary supplements by children and adolescents*”.<sup>10</sup> Os suplementos são muitas vezes usados sem prescrição ou orientação adequada por um profissional da saúde. Os autores enfatizam, na conclusão do artigo :“É fundamental que os pediatras orientem os pais/cuidadores e pacientes sobre suas indicações, riscos e benefícios, prescrevendo-os quando necessário. Não existe necessidade do uso de [suplementos alimentares] por crianças saudáveis”.

Tem se observado o aumento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados. Muitas vezes o início se dá na mais tenra idade, em detrimento de uma dieta a base de alimentos frescos e/ou minimamente processados. As autoras do artigo “*Ultra-processed food consumption and children and adolescents’ health*”<sup>11</sup> concluem que “os achados desta revisão revelam associações entre o consumo de alimentos [ultraprocessados] e desfechos prejudiciais à saúde na infância e adolescência, como sobrepeso, obesidade, sedentarismo, doenças cardiovasculares e doenças periodontais”. Daí a necessidade de os profissionais que assistem crianças e adolescentes se inteirarem dos efeitos deletérios desses alimentos para orientar adequadamente as famílias. No entanto, outros aspectos relacionados aos alimentos e como eles são acondicionados devem ser conhecidos. No artigo “*Food packaging and endocrine disruptors*”,<sup>12</sup> os autores avaliam a contaminação de embalagens de alimentos por desreguladores endócrinos, um aspecto muitas vezes esquecido quando se trata da alimentação infantil. Eles enfatizam: “Embora as embalagens sejam essenciais para o transporte e armazenamento dos alimentos, muitas delas são associadas à contaminação química. Como não é possível excluí-las de nossa rotina, é importante o desenvolvimento de pesquisas que visem identificar os desreguladores endócrinos nelas presentes, incluindo os efeitos da exposição crônica; e que as agências reguladoras e indústria se unam para reduzir ou evitar esse risco. Além disso, os consumidores devem ser orientados a como comprar os produtos, manuseá-los e prepará-los para reduzir a migração de substâncias químicas para os alimentos.”

Recentemente, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) se posicionou sobre as relações das indústrias que comercializam alimentos infantis e os profissionais da saúde e como se estabelecem os conflitos de interesse.<sup>13</sup> Isso é uma realidade e é necessária uma ampla discussão para que as relações entre as indústrias de alimentos e os profissionais da saúde fiquem claras e respeitem os limites éticos. No artigo “*Marketing and child feeding*”<sup>14</sup> são relatados diferentes aspectos do marketing dos alimentos infantis e discutidas estratégias para reduzir sua influência em relação aos pais e aos profissionais de saúde. Nas conclusões, as autoras pontuam “o pediatra

precisa ter boa formação humanística e científica para que faça as melhores escolhas em relação às crianças (e famílias) que orienta. A formação inicial é importante, mas a velocidade com que novas informações surgem no campo da Medicina obriga a uma atualização constante”.

Os dois últimos artigos tratam de temas que interessam bem de perto os clínicos. Uma preocupação sempre presente quando se prescreve uma dieta de exclusão na alergia alimentar é se certificar se a nutrição será comprometida. O artigo “*Elimination diet in food allergy: friend or foe?*”<sup>15</sup> teve como objetivo revisar e discutir a dieta em crianças com alergia alimentar enfatizando os aspectos nutricionais como estratégia de abordagem. Os autores concluem que “a dieta de eliminação é fundamental para evitar reações às [alergias alimentares], mas impõe inimigos como riscos nutricionais e cargas emocionais, por isso é necessário um esforço multidisciplinar”. Ao longo do artigo são pontuados diferentes aspectos muitas vezes negligenciados no momento de traçar o plano terapêutico e de acompanhamento.

O suplemento encerra com o artigo “*Diagnosis and treatment of eating disorders in children and adolescents*”,<sup>16</sup> um importante problema clínico e que de modo preocupante está sendo diagnosticado em idades cada vez mais precoces. Diagnosticar e conduzir de maneira adequada os transtornos alimentares minimiza as complicações e implica na melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes acometidos.

A leitura desses artigos certamente contribuirá para a atualização dos pediatras e outros profissionais de saúde preocupados em criar as condições ótimas para o crescimento e desenvolvimento saudável. Uma vez que a boa nutrição é um aspecto seminal para que isso aconteça.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Essel K. The First 1000 Days-A Missed Opportunity for Pediatricians. *Am J Public Health.* 2022;112:S757-S759.
2. Bianco-Miotto T, Craig JM, Gasser YP, van Dijk SJ, Ozanne SE. Epigenetics and DOHaD: from basics to birth and beyond. *J Dev Orig Health Dis.* 2017;8:513-9.
3. Hildreth JR, Vickers MH, Buklijas T, Bay JL. Understanding the importance of the early-life period for adult health: a systematic review. *J Dev Orig Health Dis.* 2023;14:166-74.
4. Alves JG, Alves LV. Early-life nutrition and adult-life outcomes. *J Pediatr (Rio J).* 2024;100:4-9. doi: 10.1016/j.jpmed.2023.08.007. Epub ahead of print. PMID: 37813343.
5. Fisberg M, Gioia N, Maximino P. Transgenerational transmission of eating habits. *J Pediatr (Rio J).* 2024;100:S82-7. doi: 10.1016/j.jpmed.2023.11.007. Epub ahead of print. PMID: 38142715.
6. Jablonka E, Lamb MJ. Evolução em quatro dimensões: DNA, comportamento e a história da vida. São Paulo: Companhia das Letras; 2010.
7. de Albuquerque MP, Ibelli PM, Sawaya AL. Child undernutrition in Brazil: the wound that never healed. *J Pediatr (Rio J).* 2024;100:S74-81. doi: 10.1016/j.jpmed.2023.09.014. Epub ahead of print. PMID: 37949430.
8. Nogueira-de-Almeida CA, Weffort VR, Ued FD, Ferraz IS, Conti AA, Martinez EZ, et al. What causes obesity in children and adolescents? *J Pediatr (Rio J).* 2024;100:S48-56. doi: 10.1016/j.jpmed.2023.09.011. Epub ahead of print. PMID: 37918812.

9. Weffort VR, Lamounier JA. Hidden hunger - a narrative review. *J Pediatr (Rio J)*. 2024;100:S10-17. doi: 10.1016/j.jped.2023.08.009. Epub ahead of print. PMID: 37918810.
10. Barretto JR, Gouveia MA, Alves CA. Use of dietary supplements by children and adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2024; 100:S31-9.
11. Mescoloto SB, Pongiluppi G, Domene SM. Ultra-processed food consumption and children and adolescents' health. *J Pediatr (Rio J)*. 2024;100:S18-S30. doi: 10.1016/j.jped.2023.09.006. Epub 2023 Oct 20. PMID: 37866398.
12. de Paula LC, Alves C. Food packaging and endocrine disruptors. *J Pediatr (Rio J)*. 2024;100:S40-S47. doi: 10.1016/j.jped.2023.09.010. Epub 2023 Oct 29. PMID: 37913820.
13. United Nations Children's Fund (UNICEF). Protecting Infant and Young Child Nutrition from Industry Interference and Conflicts of Interest. New York, NY: UNICEF; 2023
14. Brandt KG, da Silva GA. Marketing and child feeding. *J Pediatr (Rio J)*. 2024;100:S57-S64. doi: 10.1016/j.jped.2023.09.013. Epub 2023 Oct 31. PMID: 37918811.
15. Kotchetkoff EC, de Oliveira LC, Sarni RO. Elimination diet in food allergy: friend or foe? *J Pediatr (Rio J)*. 2024;100:S65-S73. doi: 10.1016/j.jped.2023.09.012. Epub 2023 Oct 31. PMID: 37918813.
16. Robatto AP, Cunha CM, Moreira LA. Diagnosis and treatment of eating disorders in children and adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2024;100:S88-S96. doi: 10.1016/j.jped.2023.12.001. Epub 2023 Dec 26. PMID: 38158193.