

# FÓRMULAS INFANTIS: ASPECTOS REGULATÓRIOS E O DESAFIO DA ADIÇÃO DE PROBIÓTICOS E PREBIÓTICOS

Jessica Barbosa Portela, Ramon Silva, Adriano Gones da Cruz

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Departamento de Alimentos

email: jessicabarbosa\_jbp@yahoo.com.br



*Fórmulas infantis apresentam um mercado crescente e em constante inovação face as mudanças do consumidor atual.*

## INTRODUÇÃO

A utilização de fórmulas infantis atinge popularidade no século XX com o crescimento do advento da incorporação da mulher no mercado de trabalho, sendo este período marcado pelo grande desenvolvimento urbano e industrial. Atualmente uma gama de substitutos do leite materno está disponível no mercado, apresentando-se majoritariamente sob a forma de pó a base de leite, elaboradas a partir de leite de vaca e de outros mamíferos.

É possível encontrar diferentes tipos de fórmulas infantis, líquidas ou em pó, de seguimento (após 6 meses de vida) ou destinadas à lactentes até seis meses de vida, além de fórmulas especiais. Normalmente as fórmulas infantis são baseadas em leite de vaca, e apesar do avanço no processo tecnológico, essas fórmulas ainda apresentam grandes diferenças na composição quando comparadas ao leite materno, representando um desafio para a indústria alimentícia (MAGALHÃES et al, 2023).

Entre 2006 e 2020, as vendas de fórmulas infantis comuns aumentaram 7,5 vezes no Brasil – passando de quase R\$ 280 milhões para R\$ 2,3 bilhões ao ano. Já a categoria de fórmulas especializadas – por exemplo sem lactose, para insônia ou má digestão – cresceu 23 vezes no mesmo período, atingindo R\$ 307 milhões de vendas em 2020 (MELO et al, 2024).

## ASPECTOS REGULATORIOS

Levando em consideração os aspectos regulatórios, fórmula Infantil é um produto desenvolvido para lactentes, podendo apresentar-se como pó ou líquido, devendo ser usado sob prescrição, sob a forma de alimentação única, satisfazendo todas as necessidades nutricionais de um lactente sadio (crianças de zero a doze meses incompletos), podendo ser classificadas em fórmula infantil de partida e de seguimento (BRASIL, 2011)



A fórmula infantil de partida é um produto destinado a lactentes saudáveis a partir do sexto mês de vida até doze meses de idade incompletos, enquanto as classificadas como de seguimento são destinadas para crianças lactentes de primeira infância. A figura 1 mostra alguns exemplos de fórmulas infantis presentes no mercado brasileiro, que estão disponíveis para comercialização e vale a pena ressaltar que, É possível encontrar diferentes tipos de fórmulas infantis, líquidas ou em pó, de seguimento (após 6 meses de vida) ou destinadas à lactentes até seis meses de vida, além de fórmulas especiais.

**Figura 1.** Exemplos de fórmulas infantis. Fonte: [www.google.com.br](http://www.google.com.br)



## PROBIÓTICOS E PREBIÓTICOS EM FORMULAS INFANTIS

Dentre as principais inovações que são notadas em fórmulas infantis comerciais, o uso de microorganismos probióticos e ingredientes prebióticos apresentam um grande destaque e nesse sentido são inúmeros os trabalhos que relatam que o probiótico pode permanecer viável, em contagem entre 8-9 log UFC/mL na fórmula infantil e que ainda sobrevive de forma adequada quando exposto ao trato gastrointestinal.

Os dados científicos atualmente disponíveis sugerem que a administração de fórmulas infantis suplementada com prebióticos e/ou probióticos, para lactentes saudáveis não causa preocupações de segurança durante o crescimento ou outros efeitos adversos. Contudo, há escassez de estudos sobre efeitos benéficos clínicos em longo prazo da administração de fórmula suplementada com probióticos e/ou prebióticos. Neste contexto, as evidências atuais não recomendam a utilização de rotina de fórmula suplementada com prebióticos e/ou probióticos em lactentes (EPIFANIO, 2012).

Importante mencionar ainda, que existem desafios a serem observados durante o processamento de fórmulas infantis contendo tanto probióticos como prebióticos. Os prebióticos são mais fáceis de serem adicionados e se manterem estáveis nas fórmulas infantis podendo ser adicionado durante a etapa de pesagem dos ingredientes do produto. Entretanto, os microorganismos probióticos são células vivas e que precisam se manter viáveis durante o armazenamento do produto. Mesmo no preparo doméstico, se o produto for aquecido em temperaturas acima de 50°C-60°C, os probióticos serão destruídos! Informações de preparo precisam estar muito claras no rótulo do produto. Finalmente, outro ponto fundamental é a garantia de que o probiótico empregado é seguro e está sendo

empregado na quantidade adequada (ANTUNES et al, 2016). Uma interessante opção para adição de microrganismos probióticos em fórmulas infantis são os probióticos esporulados, que resistem a altas temperaturas durante o preparo do produto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade da mulher participar ativamente no mercado de trabalho restringe o tempo de aleitamento materno, tornando o uso de fórmulas infantis um grande aliado, de extrema praticidade, na tentativa de obter equivalência nutricional com o leite materno.

A adição de probióticos e prebióticos em fórmulas infantis representa uma tentativa de aumentar ainda mais o apelo funcional neste produto. Contudo, precauções devem ser obtidas com relação o que significa o conhecimento do termos probiótico e prebiótico pelo consumidor e otimização das operações durante o preparo do produto. Isso passa obrigatoriamente, por informações claras na rotulagem do produto, tendo em vista o papel do rótulo na comunicação com o consumidor.

## REFERÊNCIAS

MORAES, A.M. A. et al. Probióticos e Prebióticos em fórmulas para lactantes. Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2024/03/industria-formulas-expansao/>. Acesso em 30/08/2024.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução. Resolução- RDC nº 43, de 19 de setembro de 2011. Dispõe sobre o regulamento técnico para fórmulas infantis para lactentes. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>,. Acesso em 30/08/2024.

EPIFÂNIO, M. Prebiotics and probiotics in infant formula: what is the evidence?. **Boletim Científico de Pediatria**, v.1, n.1, p. 8-12, 2011.

MAGALHÃES, I.S. et al. Fórmulas Infantis: qualidade, desafios e estratégias. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br>. Acesso em 30/08/2024.

MELO, M. Indústria de fórmulas se sofisticou para manter expansão em cenário adverso. Disponível em: <https://ojoioetrigo.com.br/2024/03/industria-formulas-expansao/>. Acesso em 30/08/2024.

