

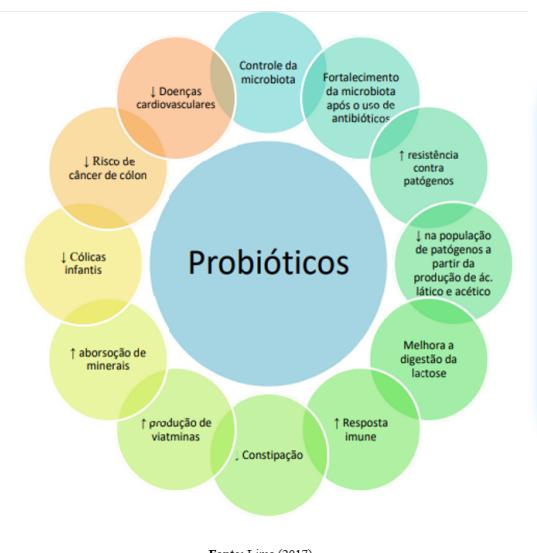
APLICAÇÃO DE PROBIÓTICOS EM BEBIDAS LÁCTEAS: BENEFÍCIOS FUNCIONAIS E DESAFIOS TECNOLÓGICOS

Gabriela Almeida Marques¹, Julia Stefeny dos Santos Silva², Marco Antônio Pereira da Silva³, Agda Viera de Oliveira⁴, Stefany Cristiny Ferreira da Silva Gadêlha⁵, Adriano Carvalho Costa⁶

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde

Contato/email:marco.antonio@ifgoiano.edu.br

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17717259>



A adição de probióticos em bebidas lácteas promove benefícios à saúde intestinal e agrega valor funcional, resultando em um produto com apelo tecnológico e nutricional crescente.

INTRODUÇÃO

A bebida láctea é um produto derivado da combinação de diferentes tipos de leite (como leite in natura, pasteurizado, UHT, concentrado, em pó, integral, semidesnatado ou desnatado) com soro de leite (em forma líquida, concentrada ou em pó), podendo incluir adição de outros ingredientes como gordura vegetal, leite fermentado, fermentos lácteos e probióticos (BRASIL, PORTARIA SDA/MAPA Nº 1.174, DE 3 DE SETEMBRO DE 2024). Portanto a bebida láctea possui alto valor nutricional e culturas ativas de probióticos melhora o equilíbrio microbiano intestinal e a saúde intestinal.

Probióticos podem ser definidos como microrganismos vivos que, quando ingeridos em quantidades adequadas, exercem efeitos positivos comprovados sobre a saúde do hospedeiro. Em geral, são bactérias benéficas que ajudam a equilibrar a microbiota intestinal e a fortalecer funções como digestão e imunidade. Estudos indicam que esses microrganismos têm propriedades terapêuticas, promovendo efeitos benéficos tanto no sistema imunológico quanto no intestino. Entre os benefícios observados estão a redução dos efeitos colaterais associados ao uso de antibióticos, a diminuição dos

sintomas da síndrome do intestino irritável, a doença de Parkinson e a prevenção e o tratamento de alergias.

Portanto os derivados lácteos como fermentados, iogurtes e bebidas lácteas, são produtos com grande aceitabilidade para consumo diário, podendo serem inseridas em uma dieta equilibrada e ainda promover benefícios funcionais além da nutrição básica ao consumidor. A inclusão de probióticos em produtos lácteos possui o potencial de elevar o valor nutricional até propiciar longevidade e melhor reações imunológicas.

DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO

As bebidas lácteas são produtos com elevado valor nutricional, apresentando características sensoriais semelhantes às do iogurte, sendo obtidas pela combinação de uma base láctea com soro de leite. A reutilização do soro de leite representa uma alternativa sustentável notável, transformando um subproduto da indústria queijeira, antes frequentemente descartado, em um ingrediente de alto valor agregado, o que reduz impactos ambientais e agrega apelo ecológico ao produto.

Os probióticos são considerados alimentos funcionais, pois, além de fornecerem valor nutricional, proporcionam vantagens fisiológicas ao organismo; entre os principais benefícios dessas bactérias destacam-se a capacidade de manter o equilíbrio da flora intestinal e favorecer o funcionamento saudável do sistema digestivo.

A inovação na formulação com diferentes cepas probióticas específicas (como *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium spp.*, e *Lactobacillus casei*) permite explorar efeitos sinérgicos, potencializando benefícios que vão desde o reforço da barreira intestinal até a modulação do sistema imunológico, diferenciando o produto no mercado.

O processo de produção da bebida láctea envolve a combinação de uma base formada predominantemente por leite (ao menos 51%, geralmente na forma de iogurte) com soro de leite, podendo receber aditivos e ingredientes permitidos, como polpa de frutas, além de ser elaborada nas versões fermentada ou não fermentada. O uso do soro de leite nessa fabricação proporciona vantagens como maior fluidez, sensação refrescante e facilidade de consumo, além de favorecer o aproveitamento econômico do produto e agregar características desejáveis ao consumidor.

Esta característica abre portas para a seu potencial aplicação em bebidas funcionais de baixo custo, tornando produtos probióticos e nutritivos acessíveis a um público mais amplo, sem comprometer a qualidade.

Além de representar uma das formas mais vantajosas e economicamente viáveis de reaproveitamento do soro proveniente da fabricação de queijos, as bebidas lácteas frequentemente são

confundidas com iogurtes devido à semelhança de aparência e ao fato de estarem dispostas lado a lado nas prateleiras dos supermercados. (Figura 1).

Figura 1. Exemplo de bebidas lácteas disponível no mercado.



Fonte: Cultivando (2022).

Mesmo estando lado a lado nas prateleiras, existe grande diferença de preço, pois a bebida láctea custa consideravelmente menos do que o iogurte tradicional. Enquanto a bebida láctea é mais líquida devido à presença do soro, o iogurte apresenta textura mais cremosa, resultado da coagulação do leite por ação de bactérias específicas, como *Lactobacillus bulgaricus*, *L. delbrueckii*, *Streptococcus thermophilus* e *S. salivarius*.

Para ser comercializado como iogurte, segundo a legislação brasileira, é necessário que a base láctea represente ao menos 70% do produto, podendo o restante ser composto por outros ingredientes permitidos, como amido. Essa diferença na proporção de leite faz com que o iogurte seja mais completo em termos de proteínas, minerais, vitaminas e presença de microrganismos probióticos.

Contudo, a bebida láctea, frequentemente fortificada com cepas probióticas específicas, vem ganhando a preferência dos consumidores, justamente por aliar um preço acessível à promoção da saúde e do bem-estar, posicionando-se como uma opção inteligente no segmento de alimentos funcionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento da busca, pelo consumidor brasileiro, por alimentos mais saudáveis, seguros e com propostas inovadoras tem sido um dos principais fatores responsáveis pela expansão do setor de bebidas lácteas no país.

Os produtos fermentados, como iogurtes e bebidas lácteas, se destacam pela ampla aceitação, sendo facilmente incorporados ao dia a dia alimentar e, além de fornecerem nutrientes essenciais, ainda agregam benefícios funcionais à saúde.

A adição de probióticos em produtos lácteos propõem aos consumidores benefícios à saúde intestinal, melhor resposta imunológica, redução do desconforto a tolerância a lactose e síndromes que afetam o intestino, além de serem produtos acessíveis e saborosos.

Os avanços tecnológicos na formulação de bebidas lácteas com probióticos e a utilização sustentável do soro de leite evidenciam o potencial prático e científico desse segmento, permitindo o desenvolvimento de alimentos funcionais, acessíveis e com benefícios ampliados à saúde e ao meio ambiente

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Portaria SDA/MAPA nº 1.174, de 3 de setembro de 2024. **Aprova o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de bebida láctea.** *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 5 set. 2024, p. 6. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-sda/mapa-n-1.174-de-3-de-setembro-de-2024-582627227>. Acesso em: 03 nov. 2025.
- CALDEIRA, L. A.; FERRÃO, S. P. B.; FERNANDES, S. A. A.; MAGNAVITA, A. P. A.; SANTOS, T. D. R. Desenvolvimento de bebida láctea sabor morango utilizando diferentes níveis de iogurte e soro lácteo. **Ciência Rural**, v. 40, n. 10, p. 2193–2198, 2010.
- CHANG, Y. H.; JEONG, C. H.; CHENG, W. N.; CHOI, Y.; SHIN, D. M.; LEE, S.; HAN, S. G. Características de qualidade de iogurtes fermentados com probióticos produtores de ácidos graxos de cadeia curta e seus efeitos na produção de mucina e adesão de probióticos em células epiteliais do cólon humano. **Journal of Dairy Science**, Champaign, v. 104, n. 5, p. 7415–7425, maio 2023. [doi:10.3168/jds.2020-19820](https://doi.org/10.3168/jds.2020-19820).
- MIZUTA, A. G., SILVA, J. F., & MADRONA, G. S. Tecnologias convencionais e emergentes aplicadas no processamento de bebidas a base de soro de leite: uma revisão. **Revista Principia**, 60(3), 993–1002 (2023). <https://doi.org/10.18265/1517-0306a2021id6527>.