# PROCESSAMENTO E REFORMULAÇÃO DE SOBREMESAS LÁCTEAS: INOVAÇÕES FUNCIONAIS E SUSTENTÁVEIS NA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS

Hugo Scudino<sup>1</sup>, Matheus Rodrigues S. Carmo<sup>2</sup>, Aline S Garcia-Gomes<sup>2</sup>, Adriano G. Cruz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense (UFF), Faculdade de Veterinária <sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Departamento de Alimentos

Contato: hugoscudino@gmail.com



Sobremesas Lácteas são alimentos que apresentam enorme versatilidade e são consumidas por pessoas de toda faixa etária e renda econômica.

## **INTRODUÇÃO**

Produtos Lácteos apresentam um alto consumo em todo o mundo e tem impressão positiva na mente dos consumidores, além de serem adequados do ponto de vista nutricional, por serem fonte de minerais essenciais como cálcio e fósforo e proteínas de alto valor biológico que tem impacto positivo na saúde óssea. De forma geral, existem muitas evidências de que o consumo de produtos lácteos promove uma série de benefícios para a saúde humana, prevenindo doenças cardiovasculares, renais e metabólicas e promovendo a manutenção da saúde óssea e mental. Dessa forma, recomenda-se o consumo de produtos lácteos associado a uma alimentação adequada e um estilo de vida saudável (SOUSA; SANTOS; SILVA; RAMOS *et al.*, 2021).

As sobremesas lácteas compreendem uma gama diversificada de produtos variados como sobremesas cremosas e gelificadas, cremes e pudins, misturas para sobremesas em sachês e cheesecakes. Trata-se de um produto lácteo que apresenta elevada versatilidade em usa forma de apresentação para os consumidos, é de fácil processamento e acessível economicamente. O mercado de sobremesas lácteas é estimado em 108,9 bilhões de dólares em 2024, e deverá atingir 131,2 mil milhões de dólares em 2029, crescendo a um CAGR de 3,80% durante o período (HEMMATI; ABBASI; BEDELTAVANA; AKBARI *et al.*, 2022).

O objetivo deste trabalho é apresentar uma breve revisão sobre os aspectos regulatórios e a necessidade de reformulação em sobremesas lácteas que devem direcionar a atenção das unidades produtoras de produtos lácteos.



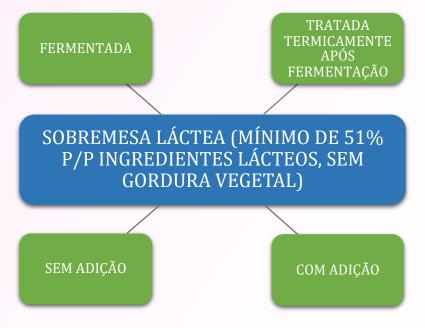
#### **ASPECTOS REGULATÓRIOS**

Do ponto de vista regulatório, a sobremesa láctea é um produto alimentício composto pronto para o consumo, elaborado a partir da mistura de leite, em suas diversas formas, padronizado ou não em seu teor de gordura, proteína, ou ambos, com derivados lácteos ou substâncias alimentícias, ou ambos, podendo ser adicionada de amidos, amidos modificados e malto dextrina. É crucial mencionar que uma sobremesa láctea não deverá apresentar mais que 50% m/m (cinquenta por cento massa/massa) de leite e outros produtos lácteos, isolados ou em combinação, do total de ingredientes do produto e ainda não é permitida a adição de gordura vegetal em substituição à gordura láctea, com o objetivo de garantir a identidade do produto.

Pode ter várias classificações (Figura 1), a saber: sem adição (não é permitido a adição de ingrediente não lácteo em sua formulação, com adição (sobremesa láctea adicionada de ingredientes não lácteos), fermentada (uso de microrganismos específicos ou adicionado de leites fermentados, isolados ou em combinação, sendo vedado o tratamento térmico após a fermentação), tratada termicamente após fermentação (fermentada e submetida tratamento térmico adequado). Importa dizer que a sobremesa láctea pode ter como matéria prima base o soro de leite, sendo ainda classificada da mesma forma anteriormente mencionada (SOUSA; SANTOS; SILVA; RAMOS *et al.*, 2021).

A legislação sobre sobremesa láctea no Brasil é recente e oportuna pois cria parâmetros de identidade e qualidade comuns para um produto que tem diversas formulações e pode ser processado de diferentes modos, ajudando a uniformizar e agregar valor as práticas industriais. De fato, sobremesas à base de leite podem incluir em sua composição básica uma variedade de ingredientes, como leite, amido, açúcar, flavorizantes, estabilizantes, emulsificantes, gelificantes, espessantes, corantes, aromatizantes, ovos, polpas de frutas, chocolate e conservantes (CINAR; ALTUNTAS; ALTUNTAS, 2021).

**Figura 1**. Definição e classificação da sobremesa láctea. Fonte: próprio autor.





A possibilidade de ser submetida a um processo de fermentação agrega valor funcional ao produto, pois microrganismos probióticos podem ser adicionados, que podem produzir peptídeos com atividade biológica que impacto de forma positiva a saúde do consumidor, resultando em agregação de valor e diferenciação do produto com consequência aumento do seu valor agregado. Da mesma a possibilidade de se utilizar o soro de leite (whey) como matéria-prima proporciona um destino adicional ao resíduo da indústria de laticínios, de potencial altamente poluidor contribuindo para a sustentabilidade da unidade produtora.

A legislação sobre sobremesa láctea é recente e ajuda a uniformizar um produto que tem processamento bastante variável, contribuindo para o estabelecimento de parâmetros operacionais para o laticínio, bem como ajudando a ter informações fidedignas no rótulo do produto.

# REFORMULAÇÃO EM SOBREMESAS LÁCTEAS

A reformulação em alimentos é vista como algo imprescindível na indústria de alimentos, que tem como na medida em que o consumidor procura alimentos saudáveis além da intrínseca função de nutrição. No caso particular de sobremesas lácteas, a reformulação passa obrigatoriamente pela substituição total/parcial da sacarose pela adição de edulcorantes de baixo valor calórico e ainda pela substituição/redução da gordura do leite, por gomas naturais e/ou prebióticos que proporcionem similar textura, como a inulina. Isto acontece, pois as sobremesas lácteas, de forma geral, são adicionadas de ingredientes que interagem com as proteínas do leite e que contribuem para a sua estabilidade e consistência, e isso é determinante para sua aceitação para o consumidor.

Figura 1. Reformulação em sobremesa láctea. Fonte: próprio autor.



É importante mencionar que testes sensoriais envolvendo percepção dos consumidores devem ser obrigatoriamente realizados para verificar o sucesso da mudança de formulação antes do seu lançamento no mercado; importa ainda falar a necessidade de se realizar testes reológicos para verificar o impacto da substituição na estrutura do produto.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sobremesas lácteas são produtos lácteos amplamente aceitos e recentemente tiveram legislação publicizada. Sendo um produto de fácil preparo pode se configurar com uma alternativa interessante para a indústria de laticínios, e em especial a agroindústria que produz queijos e pode utilizar o soro de leite gerado no processo como matéria prima para a sua fabricação.

Interessante notar que as agroindústrias devem optar por uma reformulação do produto, reduzindo o teor de sacarose em sua formulação de forma a resultar em um produto com menor risco a saúde do consumidor, em particular o público infantil, grande consumidor desse produto.

### REFERÊNCIAS

CINAR, A.; ALTUNTAS, S.; ALTUNTAS, V. The addition of royal jelly to dairy probiotic dessert produced with predictive microbiology: Influence on physicochemical, rheological, microbial and sensorial properties. **LWT**, 146, p. 111444.

HEMMATI, F.; ABBASI, A.; BEDELTAVANA, A.; AKBARI, M. *et al.* Development of fortified probiotic dairy desserts with added date extract, whey protein, inulin, folic acid, vitamin D and calcium. **Journal of Food Science and Technology**, 59, n. 10, p. 3754-3764.

SOUSA, M. C.; SANTOS, W. M.; SILVA, J. M. O.; RAMOS, F. P. *et al.* Non-fermented Dairy Desserts with Potentially Probiotic Autochthonous Lactobacilli and Products from Peel of Jabuticaba (Myrciaria cauliflora). **Probiotics and Antimicrobial Proteins**, 13, n. 3, p. 765-775.

