

SUBSTITUIÇÃO DO AÇÚCAR NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS: frequência de sucralose e estévia em produtos comercializados localmente

Alice N. FURTADO¹; Maria Clara M. FERNANDES²; Ana Carolina D. S. SOUZA³; Daniela C. FIRMINO⁴; Heloisy R. LORENA⁵; Livia S. GARCIA⁶; Lílian V. SILVA⁷.

RESUMO

Este trabalho investigou a presença dos edulcorantes sucralose e estévia em produtos alimentícios industrializados por meio da análise de rótulos de 51 itens comercializados nos três supermercados da cidade de Carmo de Minas, MG. Os resultados mostraram que a sucralose foi o adoçante mais utilizado entre os produtos analisados, tanto isoladamente quanto em combinação com outros. A estévia apareceu em menor frequência e sob diferentes nomenclaturas, como glicosídeos de esteviol, e uso da planta *in natura*. A análise discute as possíveis razões para essa preferência, considerando fatores tecnológicos, sensoriais e econômicos que influenciam as escolhas da indústria alimentícia. Conclui-se que a sucralose possui vantagens que favorecem sua ampla aplicação nos alimentos processados.

Palavras-chave: Edulcorantes; Ingredientes; Adoçantes Artificiais.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, cresceu a preocupação com os efeitos do consumo excessivo de açúcar na saúde, como obesidade e diabetes. Com isso, os edulcorantes têm ganhado espaço como alternativas mais saudáveis, pois adoçam com poucas ou nenhuma caloria (BRITO, 2023). Entre os mais usados estão a sucralose, um adoçante sintético, 600 vezes mais doce que o açúcar comum, e os glicosídeos de esteviol, extraídos da planta *Stevia rebaudiana*, que é cerca 150 a 300 vezes mais doce que o açúcar comum (SANTOS, 2021). Mesmo sendo vantajosos, substituir o açúcar por edulcorantes não é simples. O açúcar também influencia na textura, aroma e aparência dos alimentos. Além disso, alguns edulcorantes deixam gosto amargo no final, o que pode desagradar (BRITO, 2023). A escolha do edulcorante ideal depende de fatores como sabor, estabilidade e aceitação legal e sensorial.

No Brasil, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 778/2023 estabelece os princípios fundamentais para o uso de aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia, enquanto a IN nº 211/2023 lista os aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia autorizados, suas funções, limites máximos e condições de uso, sendo ambas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Este trabalho teve como objetivo investigar a presença dos edulcorantes sucralose e estévia

Discentes do Técnico em Alimentos Integrado, IFSULDEMINAS – Campus Carmo de Minas. E-mails:

¹alice.furtado@alunos.if suldeminas.edu.br ²maria6.fernandes@alunos.if suldeminas.edu.br

³ana22.souza@alunos.if suldeminas.edu.br ⁴daniela.firmino@alunos.if suldeminas.edu.br

⁵heiloisy.lorena@alunos.if suldeminas.edu.br ⁶livia1.garcia@alunos.if suldeminas.edu.br

⁷Orientadora, IFSULDEMINAS – Campus Carmo de Minas. E-mail: lilian.silva@if suldeminas.edu.br

em produtos alimentícios industrializados por meio da análise de rótulos de itens comercializados nos três supermercados da cidade de Carmo de Minas, MG, discutindo os aspectos tecnológicos e sensoriais envolvidos nessa escolha.

2. MATERIAL E MÉTODOS

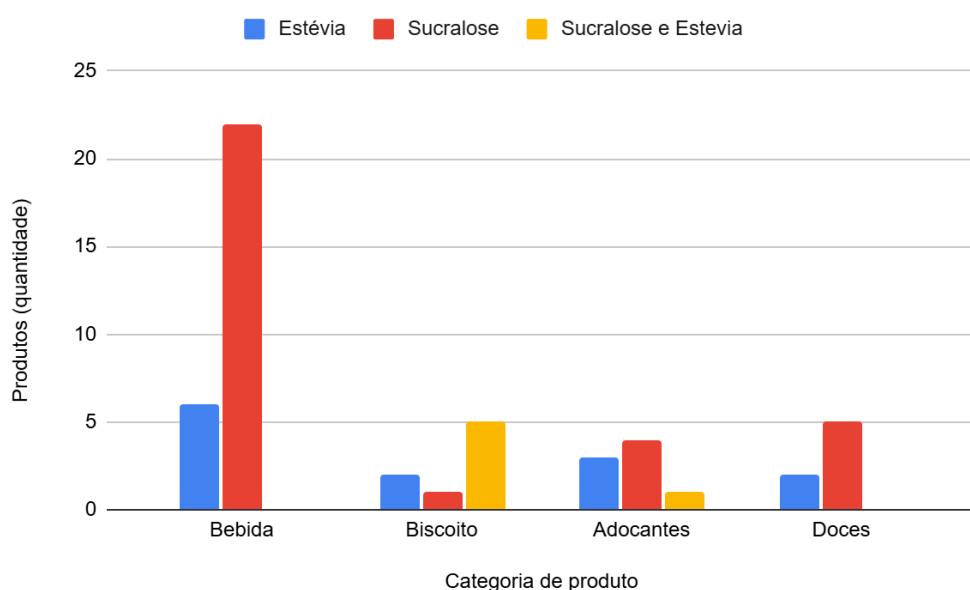
Para a realização deste trabalho, foi adotada uma abordagem exploratória com foco na observação direta de produtos comercializados nos três supermercados localizados no município de Carmo de Minas, no estado de Minas Gerais, caracterizando o universo de estabelecimentos da cidade.

A atividade, realizada em junho de 2025, consistiu na identificação de alimentos industrializados que continham, em sua formulação, os edulcorantes sucralose e esteviosídeo, realizada por meio da análise da lista de ingredientes presente nos rótulos dos produtos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 51 produtos analisados foram organizados em quatro categorias principais: bebidas não alcoólicas (28 itens; 54,9%), biscoitos (8 itens; 15,7%), adoçantes de mesa (8 itens; 15,7%) e doces (7 itens; 13,7%), sendo dispostos em ordem decrescente de frequência (Gráfico 1).

Gráfico 1- Tipos de edulcorantes presentes em produtos alimentícios industrializados.



Fonte: Dos autores (2025).

Com relação aos edulcorantes identificados, a sucralose foi a substância mais utilizada, aparecendo sozinha em 32 produtos (62,7%) e combinada com compostos da estévia em outros 6 produtos (11,8%), totalizando 38 ocorrências (74,5%). Os compostos da estévia, termo que engloba formas como “glicosídeos de esteviol”, “esteviosídeo” e menções à folha da planta *Stevia rebaudiana*, foram encontrados sozinhos em 13 produtos (25,5%) e combinados à sucralose nos mesmos 6 produtos já citados, somando 19 ocorrências (37,3%)

A análise por categoria mostrou que:

- Bebidas (28 itens): 6 contendo estévia, 22 com sucralose.
- Biscoitos (8 itens): 2 com estévia, 1 com sucralose e 5 com a combinação.
- Adoçantes de mesa (8 itens): 3 com estévia, 4 com sucralose e 1 com ambos.
- Doces (7 itens): 2 com estévia, 5 com sucralose, nenhum com a combinação.

Esses dados demonstram a predominância da sucralose, principalmente nas categorias de bebidas e doces, o que pode ser atribuído ao seu alto poder adoçante, além de ser um edulcorante sintético, termoestável e de sabor neutro, características que favorecem sua aplicação em diferentes formulações industriais (ANVISA, 2024; SHIBAO et al, 2009).

Por outro lado, os compostos da estévia, apesar de naturais, apresentam retrogosto amargo ou metálico, o que pode prejudicar a aceitação sensorial dos produtos (ITAL, 2025; SHIBAO et al, 2009). Ainda assim, sua presença em diversas categorias, inclusive em combinação com a sucralose, indica que há um movimento da indústria em oferecer opções voltadas a consumidores que valorizam ingredientes de origem vegetal. Isso ocorre porque a estévia é extraída da folha da planta *Stevia rebaudiana*, o que reforça o apelo natural dos produtos em que é utilizada.

Dessa forma, os resultados confirmam a hipótese de que a sucralose é a substância mais adotada pela indústria alimentícia, não apenas pelo seu desempenho sensorial, mas também por sua estabilidade tecnológica, viabilidade econômica e ampla aceitação nos mais variados produtos.

Limitações do estudo incluem a restrição geográfica, que impossibilita a generalização dos resultados para outras regiões, e o número relativamente pequeno de produtos analisados. Entretanto, os produtos analisados têm comercialização nacional ou regional e, portanto, é possível afirmar que a população vem sendo exposta ao consumo de edulcorantes variados. Pesquisas futuras poderiam ampliar a amostra e investigar a percepção do consumidor em relação ao uso de edulcorantes naturais e artificiais, considerando fatores como preferências sensoriais, saúde e valorização de ingredientes de origem vegetal, oferecendo informações importantes para a indústria e para políticas regulatórias (ANVISA, 2024; SHIBAO et al, 2009).

4. CONCLUSÃO

A partir da análise realizada foi possível observar que a sucralose foi o edulcorante mais utilizado entre os produtos alimentícios analisados neste estudo. Essa predominância pode ser atribuída às suas vantagens tecnológicas. Já os glicosídeos de esteviol e a estévia, embora sejam opções naturais, apresentaram menor frequência, possivelmente devido aos desafios envolvidos em sua extração e padronização. A diversidade de nomenclaturas encontradas nos rótulos também evidencia a necessidade de conhecimento técnico por parte do consumidor para compreender os ingredientes utilizados nos alimentos industrializados.

Assim, este estudo contribui para o entendimento sobre a aplicação dos edulcorantes em alimentos industrializados disponíveis no mercado, e destaca o papel da rotulagem como ferramenta de apoio ao consumo mais consciente e informado.

AGRADECIMENTOS

Ao IFSULDEMINAS Campus CDM pelo apoio.

REFERÊNCIAS

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Uso de edulcorantes em alimentos:** documento para discussão regulatória. Gerência-Geral de Alimentos. Brasília, 2024. Disponível em:https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2024/copy9_of_DocumentodeBasesobreEdulcorantes.pdf. Acesso em: 28 ago. 2025.
- BRITO, N. L. H. **Substituição de açúcar por edulcorantes em biscoitos do tipo cookie.** 2023. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia de Alimentos) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2023. Disponível em:
<https://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/32296/1/substituicaoacucaredulcorantescookies.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2025.
- ITAL. Instituto de Tecnologia de Alimentos. **Aditivos e ingredientes alimentares.** Campinas, 2025. Disponível em: <https://www.alimentosindustrializados.com.br/aditivos-sucos/>. Acesso em: 16 jun. 2025.
- SANTOS, J. L. **Edulcorantes em alimentos e seus possíveis efeitos na saúde.** 2022. 88 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Química) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em:
<https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/20076/1/Juliana%20Loiola%20dos%20Santos.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2025.
- SHIBAO, J. et al. **Edulcorantes em alimentos:** aspectos químicos, tecnológicos e toxicológicos. São Paulo: Phorte, 2009, 111p. ISBN: 9788576552246.