

TRANSIÇÃO NUTRICIONAL NO BRASIL: A PROBLEMÁTICA DO AÇÚCAR OCULTO

NUTRITIONAL TRANSITION IN BRAZIL: THE PROBLEM OF HIDDEN SUGAR

Filipe Pereira Oliveira¹; Debora Tavares Caixeta², Nathalia de oliveira de Paula³; Eduardo Lopes Silva Ferreira de Oliveira⁴; Ana Paula Silva Siqueira⁵

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, Urutaí, Goiás, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3192-1980>

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, Urutaí, Goiás, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8494-5815>

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, Urutaí, Goiás, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7248-8020>

⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, Urutaí, Goiás, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-3538-9001>

⁵Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, Urutaí, Goiás, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3292-5836>

*Correspondente: filipe.pereira@estudante.ifgoiano.edu.br

RESUMO

Objetivo: Identificar e descrever as diferentes nomenclaturas utilizadas para designar açúcares adicionados presentes na lista de ingredientes de alimentos ultraprocessados comercializados no município de Urutaí, Goiás. **Material e Métodos:** Estudo observacional, descritivo e analítico, realizado por meio da análise da lista de ingredientes de 25 alimentos ultraprocessados adquiridos em supermercados do município. Os produtos foram selecionados por conveniência e classificados conforme as categorias alimentares do Guia Alimentar para a População Brasileira. **Resultados:** Foram identificadas 23 denominações distintas relacionadas a açúcares e ingredientes adoçantes, incluindo açúcar, sacarose, glicose, frutose, xaropes e açúcares invertidos. Observou-se maior diversidade de termos nas categorias de guloseimas e sorvetes, refrescos e refrigerantes e bebidas energéticas. **Conclusão:** A variedade de nomenclaturas empregadas nos rótulos pode dificultar a identificação dos açúcares adicionados pelos consumidores, reforçando a necessidade de maior clareza na rotulagem e de ações de educação alimentar e nutricional.

Palavras-chave: Alimentos ultraprocessados; Rotulagem de alimentos; Açúcares; Educação alimentar e nutricional; Saúde pública.

ABSTRACT

Objective: To identify and describe the different terms used to designate added sugars present in the ingredient lists of ultra-processed foods marketed in the municipality of Urutaí, Goiás, Brazil. **Material and Methods:** This was an observational, descriptive, and analytical study conducted through the analysis of ingredient lists from 25 ultra-processed foods purchased in

supermarkets in the municipality. Products were selected by convenience sampling and classified according to the food categories described in the Brazilian Dietary Guidelines. **Results:** Twenty-three different terms related to sugars and sweetening ingredients were identified, including sugar, sucrose, glucose, fructose, syrups, and inverted sugars. Greater diversity of terms was observed in the categories of sweets and ice creams, juices and soft drinks, and energy drinks. **Conclusion:** The variety of nomenclatures used on food labels may hinder consumers' identification of added sugars, highlighting the need for clearer labeling practices and nutrition education strategies.

Keywords: Ultra-processed foods; Food labeling; Sugars; Nutrition education; Public health.

INTRODUÇÃO

Os açúcares simples são carboidratos de baixo grau de polimerização, constituídos principalmente por monossacarídeos e dissacarídeos, incluindo glicose, frutose, galactose, sacarose, lactose, maltose e trealose (Cominetti; Cozzolino, 2020). Embora frequentemente associados ao sabor doce, esses componentes desempenham importantes funções tecnológicas na indústria de alimentos, contribuindo para o desenvolvimento do sabor, modificação da textura, aumento da estabilidade e prolongamento da vida útil dos produtos alimentícios (Munerol et al., 2021).

O açúcar de mesa, representado principalmente pela sacarose, é uma das formas mais conhecidas de açúcar presente na alimentação humana. Entretanto, a indústria alimentícia utiliza diferentes fontes e denominações de açúcares em suas formulações, incluindo glicose, frutose, xaropes e açúcares modificados, tornando a identificação desses componentes mais complexa para os consumidores (Kitts, 2010; Ma et al., 2022).

Nas últimas décadas, o aumento da disponibilidade e do consumo de alimentos ultraprocessados tem sido associado às mudanças nos padrões alimentares observadas durante o processo de transição nutricional. Esse fenômeno caracteriza-se pela substituição progressiva de alimentos in natura ou minimamente processados por produtos industrializados com elevada densidade energética, maior quantidade de açúcares adicionados, gorduras e aditivos alimentares (Popkin; Adair; Ng, 2012).

A Organização Mundial da Saúde recomenda que a ingestão de açúcares livres seja limitada a menos de 10% do valor energético total da dieta, sendo desejável a redução para valores inferiores a 5%, como estratégia para prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (WHO, 2021). O consumo excessivo desses componentes tem sido relacionado ao aumento do

risco de obesidade, resistência à insulina, diabetes mellitus tipo 2 e outras alterações metabólicas (Chen et al., 2023).

Nesse contexto, os alimentos ultraprocessados representam uma importante fonte de açúcares adicionados na alimentação contemporânea. Esses produtos apresentam formulações complexas, compostas frequentemente por múltiplos ingredientes e substâncias extraídas ou modificadas industrialmente. Entre esses componentes, diferentes tipos de açúcares podem estar presentes sob diversas nomenclaturas técnicas, dificultando sua identificação por parte dos consumidores durante a leitura dos rótulos.

O termo “açúcar oculto”, utilizado neste estudo, refere-se aos açúcares adicionados presentes na composição dos alimentos, porém apresentados na lista de ingredientes por diferentes denominações que nem sempre são reconhecidas pelo consumidor. Essa diversidade de termos pode comprometer a compreensão das informações disponíveis nos rótulos e dificultar escolhas alimentares mais conscientes (INCA, 2022).

A rotulagem de alimentos constitui uma importante ferramenta de comunicação entre indústria e consumidor, permitindo o acesso às informações sobre composição e qualidade nutricional dos produtos. Entretanto, a utilização de múltiplas nomenclaturas para ingredientes semelhantes pode limitar a efetividade dessas informações, especialmente entre indivíduos sem conhecimento técnico sobre composição alimentar (Thavendiranathan et al., 2020). Nesse sentido, estratégias educativas associadas ao aprimoramento das políticas de rotulagem são fundamentais para ampliar a compreensão dos consumidores sobre a presença de açúcares adicionados nos alimentos industrializados (Herforth; Ahmed, 2021).

Apesar dos avanços recentes na regulamentação brasileira da rotulagem nutricional, a identificação dos açúcares na lista de ingredientes ainda apresenta desafios devido à diversidade de termos empregados pela indústria. Dessa forma, estudos que caracterizem as diferentes nomenclaturas utilizadas em produtos ultraprocessados podem contribuir para ampliar o conhecimento sobre a composição desses alimentos e subsidiar ações de educação alimentar e nutricional.

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo identificar e descrever as diferentes nomenclaturas utilizadas para designar açúcares adicionados presentes na lista de ingredientes de alimentos ultraprocessados comercializados no município de Urutaí, Goiás.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e analítico, realizado por meio da avaliação da rotulagem de alimentos ultraprocessados comercializados no município de Urutaí, Goiás, Brasil. A coleta dos dados ocorreu no mês de maio de 2023, período em que foram adquiridos e avaliados 25 produtos alimentícios industrializados disponíveis em supermercados do município.

A seleção dos produtos foi realizada por amostragem não probabilística por conveniência, considerando a disponibilidade dos alimentos no comércio local e a necessidade de contemplar diferentes categorias de alimentos ultraprocessados, possibilitando a identificação da diversidade de nomenclaturas empregadas para designar açúcares presentes na composição dos produtos.

Foram incluídos alimentos classificados como ultraprocessados segundo a classificação NOVA, descrita no Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), pertencentes às seguintes categorias alimentares: cereais e açucarados; produtos lácteos; panificados; molhos prontos; refrescos e refrigerantes; macarrão e temperos instantâneos; biscoitos; guloseimas e sorvetes; salgadinhos de pacote; e bebidas energéticas.

Não foram estabelecidos critérios de exclusão, visto que o objetivo do estudo foi avaliar diferentes tipos de alimentos ultraprocessados disponíveis no mercado, permitindo a identificação do maior número possível de nomenclaturas utilizadas para açúcares adicionados presentes nas listas de ingredientes.

A coleta das informações foi realizada mediante a leitura integral da lista de ingredientes presente nos rótulos dos produtos selecionados. Foram identificados e registrados todos os termos utilizados pelos fabricantes para indicar açúcares adicionados ou ingredientes com função adoçante, considerando como referência a classificação apresentada por Cominetti e Cozzolino (2020).

Os produtos avaliados foram organizados conforme suas categorias alimentares, e as nomenclaturas identificadas foram agrupadas para análise da frequência de ocorrência e da diversidade dos termos empregados. Os dados foram registrados em planilha eletrônica e submetidos à análise descritiva, considerando frequências absolutas e descrição qualitativa das diferentes denominações encontradas nos rótulos.

RESULTADOS

Foram avaliados 25 alimentos ultraprocessados comercializados no município de Urutaí, Goiás, distribuídos em dez categorias alimentares: cereais e açucarados, produtos

lácteos, panificados, molhos prontos, refrescos e refrigerantes, macarrão e temperos instantâneos, biscoitos, guloseimas e sorvetes, salgadinhos de pacote e bebidas energéticas (Tabela 1).

A análise das listas de ingredientes permitiu identificar diferentes denominações utilizadas pelos fabricantes para representar açúcares adicionados e ingredientes relacionados ao dulçor dos alimentos. Ao todo, foram identificados 23 termos distintos, incluindo açúcar, sacarose, glicose, glucose, frutose, lactose, açúcar invertido, açúcar líquido invertido, açúcar mascavo, xarope de glicose, xarope de glucose, xarope de açúcar, xarope de milho, xarope de frutose, mel, sorbitol, maltitol, xilitol, manitol, sucralose e glicosídeos de esteviol.

Tabela 1. Descrição comercial do produto industrializado, açúcares listados e grupo de alimento.

	Produto industrializado	Açúcares listados	Grupo
1	Barra de cereal (castanha de caju, castanha do Pará, Chocolate, Morango, Banana) 528gr	• Glicose de milho • Açúcar invertido • Lactose	Cereais e açucarados
2	Cereal matinal de milho (Chocolate, Tradicional, Frutas) 240 gr	Açúcar	Cereais açucarados
3	Iogurte (morango, Chocolate, Frutas) 1 L	• Xarope de açúcar • Frutose • Glicosídeos de esteviol • Lactose	Produtos Lácteos
4	Achocolatado (Chocolate, Morango) 300 gr	• Açúcar	Produtos Lácteos

5	Pão integral 480 gr	• Açúcar mascavo • Açúcar	Panificados	
6	Extrato de tomate 300 gr	• Açúcar	Molhos prontos	
7	Barbecue 234gr	• Açúcar mascavo • Açúcar •	Molhos prontos	
8	Molho de tomate 300 gr	• Açúcar	Molhos prontos	
9	Molho para saladas (Rose, maionese temperada, Italiano, Parmesão) 234 ml	• Açúcar	Molhos prontos	
10	Ketchup 397 gr	• Açúcar	Molhos prontos	
11	Suco Pronto Para consumo (Uva, Maracujá, Laranja, Pêssego, Manga, Caju) 200 ml	• Açúcar	Refrescos e refrigerantes	
12	Refrigerante (Cola, Guaraná, Laranja, Limão, Uva) 2 L	• Sacarose • Xarope de glucose • Açúcar refinado • Glicose	Refrescos e refrigerantes	
13	Macarrão instantâneo (Carne, Frango, Legumes, Feijão) 86 gr	• Açúcar (no sachê de tempero)	Macarrão e temperos instantâneos	

14	Caldo de carne/ frango/ legumes/ peixes 57 gr	• Açúcar	Macarrão e Temperos instantâneos
15	Bolachas recheadas (Morango, Chocolate, Baunilha) 130 gr	• Açúcar • Açúcar invertido	Biscoitos
16	Bolachas integrais (Pizza, Presunto, Queijo) 144 gr	• Açúcar • Açúcar invertido • Mel	Biscoitos
17	Balas (Pirulitos, Bala macia, Bala dura) 500 gr	• Açúcar • Xarope de glicose • Sorbitol •	Guloseimas e sorvete
18	Doces (Pastoso, Pedaco, Caramelizado, Compota, em calda) 500 gr	• Maltitol • Lactose	Guloseimas e sorvete
19	Geleias 320gr	• Açúcar • Mel • Sorbitol • Sucralose	Guloseimas e sorvete
20	Sorvete (Morango, Chocolate, Baunilha, Napolitano, Flocos, Chocolate branco) 1 litro	• Xarope de glicose • Açúcar • Açúcar líquido invertido • Glicose	Guloseimas e sorvete
21	Chocolates 80 gr (Ao leite)	• Açúcar	Guloseimas e sorvete

		• Glicose • Açúcar invertido • Mel • Xarope de frutose	
	Chicletes 25 gr	• Xarope de Guloseimas e sorvete glicose • Açúcar • Açúcar líquido invertido • Xarope de milho • Sorbitol • Maltitol • Xilitol • Manitol	
22	Suco Pronto Para consumo (Uva, Maracujá, Laranja, Pêssego, Manga, Caju) 200 ml	• Açúcar	Refrescos e refrigerantes
23	Salgadinhos (Pizza, Presunto, Frango, Milho, Cebola) 45 gr	• Xarope de glucose • Glicose	Salgadinhos de pacote
24	Isotônico (Laranaj, Limão, Uva, Morango, Maça Verde) 500 ml	• Sacarose • Xarope de glucose	Bebidas energéticas
25	Energético 250 ml	• Sacarose • Glucose	Bebidas energéticas

- Xarope de
glicose
-

A análise das listas de ingredientes permitiu identificar diferentes denominações utilizadas pelos fabricantes para representar açúcares adicionados e ingredientes relacionados ao dulçor dos alimentos. Ao todo, foram identificados 23 termos distintos, incluindo açúcar, sacarose, glicose, glucose, frutose, lactose, açúcar invertido, açúcar líquido invertido, açúcar mascavo, xarope de glicose, xarope de glucose, xarope de açúcar, xarope de milho, xarope de frutose, mel, sorbitol, maltitol, xilitol, manitol, sucralose e glicosídeos de esteviol.

A categoria de guloseimas e sorvetes apresentou a maior diversidade de nomenclaturas, seguida por refrescos e refrigerantes e bebidas energéticas. Nesses grupos, observou-se a presença simultânea de diferentes tipos de açúcares em um mesmo produto, como glicose, xaropes, sacarose e açúcares invertidos. Esse achado evidencia a complexidade das formulações dos alimentos ultraprocessados e a variedade de ingredientes utilizados pela indústria para conferir características sensoriais e tecnológicas aos produtos.

A presença de múltiplas denominações para componentes de natureza semelhante pode dificultar a interpretação das informações disponíveis nos rótulos pelos consumidores. Embora a lista de ingredientes seja uma ferramenta importante para informar a composição dos alimentos, a utilização de diferentes termos técnicos pode limitar a capacidade de identificação dos açúcares adicionados por indivíduos sem conhecimento específico sobre ingredientes alimentares.

DISCUSSÃO

Segundo Cominetti e Cozzolino (2020), diferentes carboidratos podem apresentar características químicas distintas, porém desempenham funções tecnológicas semelhantes na indústria de alimentos, como contribuição para sabor, textura, estabilidade e conservação. Dessa forma, a diversidade de nomenclaturas observada no presente estudo está relacionada tanto à variedade de fontes de açúcares utilizadas quanto às diferentes formas de apresentação desses ingredientes nos rótulos.

A identificação de termos como xarope de glicose, xarope de milho, açúcar invertido e açúcar líquido invertido demonstra uma estratégia comum da indústria alimentícia de utilização de diferentes ingredientes derivados de açúcares em suas formulações. Quando presentes simultaneamente, esses componentes podem aparecer em posições distintas na lista de

ingredientes, considerando que a legislação brasileira determina que os ingredientes sejam apresentados em ordem decrescente de quantidade.

Essa característica pode dificultar a percepção do consumidor sobre a contribuição total dos açúcares presentes no produto, uma vez que diferentes fontes podem estar distribuídas ao longo da lista de ingredientes. Estudos indicam que informações pouco claras ou complexas nos rótulos podem comprometer a compreensão dos consumidores e reduzir a efetividade da rotulagem como instrumento de promoção da saúde (Thavendiranathan et al., 2020).

A problemática torna-se relevante diante do cenário de transição nutricional, caracterizado pelo aumento da participação de alimentos ultraprocessados na alimentação da população. Esses produtos apresentam, frequentemente, elevada densidade energética e composição rica em açúcares adicionados, gorduras e aditivos, fatores associados ao aumento do risco de doenças crônicas não transmissíveis, incluindo obesidade e diabetes mellitus tipo 2 (Popkin; Adair; Ng, 2012; Chen et al., 2023).

A Organização Mundial da Saúde recomenda a redução do consumo de açúcares livres para menos de 10% do valor energético total da dieta, com benefícios adicionais quando reduzido para valores inferiores a 5% (WHO, 2021). Nesse contexto, a identificação adequada desses componentes nos rótulos torna-se fundamental para auxiliar consumidores na realização de escolhas alimentares mais conscientes.

Apesar dos avanços recentes na rotulagem nutricional brasileira, incluindo a obrigatoriedade da declaração de açúcares adicionados na tabela nutricional e a implementação da rotulagem nutricional frontal, a diversidade de nomenclaturas utilizadas na lista de ingredientes permanece como um desafio. A padronização das informações e o desenvolvimento de estratégias de educação alimentar e nutricional podem contribuir para ampliar a compreensão dos consumidores sobre a composição dos alimentos industrializados.

Herforth e Ahmed (2021) destacam que políticas públicas associadas à educação nutricional e melhorias na comunicação das informações alimentares são estratégias importantes para favorecer ambientes alimentares mais saudáveis. Dessa forma, os resultados encontrados neste estudo reforçam a necessidade de ações que facilitem a identificação dos açúcares adicionados presentes nos alimentos ultraprocessados.

CONCLUSÕES

O presente estudo permitiu identificar a diversidade de nomenclaturas utilizadas para representar açúcares adicionados e ingredientes relacionados ao dulçor em alimentos ultraprocessados comercializados no município de Urutaí, Goiás. Foram identificados diferentes termos empregados pela indústria alimentícia, evidenciando a complexidade das informações presentes nas listas de ingredientes e a possibilidade de dificuldade de interpretação por parte dos consumidores.

Os resultados demonstram que a utilização de múltiplas denominações para ingredientes semelhantes pode comprometer a compreensão da composição dos produtos, reforçando a importância de estratégias que promovam maior clareza e padronização das informações disponibilizadas nos rótulos alimentares.

Embora o estudo tenha sido limitado à análise de produtos disponíveis em um município específico e não tenha avaliado a quantidade de açúcares presentes nas formulações, os achados contribuem para ampliar o conhecimento sobre a forma de apresentação desses ingredientes em alimentos ultraprocessados.

Dessa forma, destaca-se a importância da educação alimentar e nutricional, associada ao aprimoramento das políticas públicas de rotulagem, como estratégias para favorecer a interpretação das informações nutricionais e auxiliar consumidores na realização de escolhas alimentares mais conscientes e saudáveis.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

CHEN, Z. et al. Ultra-processed food consumption and risk of type 2 diabetes: three large prospective U.S. cohort studies. *Diabetes Care*, v. 46, n. 7, p. 1335-1344, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc22-1993>.

COMINETTI, C.; COZZOLINO, S. M. F. *Bases bioquímicas e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença*. Barueri: Manole, 2020.

HERFORTH, A.; AHMED, S. The role of food labeling in healthy eating. *Food Policy*, v. 102, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102041>. Acesso em: 14 jul. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). *Como identificar o açúcar escondido nos alimentos*. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/dicas/alimentacao/como-identificar-o-acucar-escondido-nos-alimentos>.

KITTS, D. D. Sucrose: from field to table. *Carbohydrate News*, 2010. Disponível em: http://sugar.ca/CHOnews_ENG2.qxp:CarboNewsE5_Q5. Acesso em: 14 jul. 2026.

MA, X. et al. Excessive intake of sugar: an accomplice of inflammation. *Frontiers in Immunology*, v. 13, e988481, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.988481>.

MUNEROL, A. C. S. et al. *Açúcar e seus substitutos: um breve panorama*. Florianópolis: Instituto Federal de Santa Catarina, 2021.

POPKIN, B. M.; ADAIR, L. S.; NG, S. W. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Reviews*, v. 70, n. 1, p. 3-21, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x>.

THAVENDIRANATHAN, P.; WISNIEWSKI, J. R.; KLEIN, K. Labeling and consumer confusion: impacts of added sugars. *Public Health Nutrition*, v. 23, n. 3, p. 496-506, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1368980019003716>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global status report on noncommunicable diseases 2021*. Geneva: World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240065774>.