

## PRODUTOS LÁCTEOS CONTENDO EDULCORANTES SINTÉTICOS E NATURAIS COMERCIALIZADOS NA REDE VAREJISTA DE VIÇOSA-MG

Gabriela de Almeida Paula<sup>1</sup>, Luciana Marques Vieira<sup>2</sup>

**Resumo:** Os edulcorantes são substâncias que, nos dias atuais, vem sendo utilizadas para substituir totalmente ou parcialmente a sacarose das preparações, conferindo, assim, sabor doce aos alimentos. São classificados em naturais ou sintéticos, ou seja, alguns edulcorantes são compostos químicos já, outros, são extraídos diretamente das plantas. Este trabalho teve como objetivo analisar a presença de edulcorantes em alimentos lácteos comercializados na rede varejista de Viçosa-MG. Foi realizado um estudo observacional descritivo no qual foi analisado a presença de edulcorantes em iogurtes, leites fermentados, cappuccinos, achocolatados em pó, bebidas lácteas e queijo petit suisse, comercializados em três supermercados da rede varejista de Viçosa- MG. Foram encontrados 98 alimentos lácteos das 6 categorias e, destes, 19,4% (n=19) continham os edulcorantes artificiais acesulfame de potássio, aspartame, ciclamato de sódio, sacarina sódica, sucralose ou taumatina. Os edulcorantes naturais sorbitol e glicosídeos de esteviol foram encontrados em 3% dos iogurtes

---

<sup>1</sup>Graduando em Nutrição – UNIVIÇOSA. e-mail: gabriela.paula106@gmail.com

<sup>2</sup>Docente no Curso de Nutrição – UNIVIÇOSA. e-mail: lucianavieira@univicosa.com.br

(n=1) e 9% dos cappuccinos (n=1). Os edulcorantes observados com maior frequência nos alimentos lácteos analisados foram o acesulfame K e a sucralose. A categoria com maior número (n=10; 52,6%) de alimentos contendo edulcorantes foi a de iogurtes. Os queijo petit suisse analisados não continham edulcorantes.

**Palavras-chave:** Achocolatado em pó, bebida láctea, cappuccino, leite fermentado, iogurte

**Abstract:** *Sweeteners are substances that, nowadays, have been used to totally or partially replace sucrose in preparations, thus imparting a sweet taste to foods. They are classified as natural or synthetic, that is, some sweeteners are chemical compounds already, others are extracted directly from plants. This study aimed to analyze dairy foods containing sweeteners and sold in the retail chain of Viçosa-MG. A descriptive observational study was carried out in which labels of yogurts, fermented milks, cappuccinos, powdered chocolate, dairy drinks and petit suisse cheese sold in three supermarkets in the retail chain of Viçosa-MG were analyzed. Ninety-eight foods were found and, of these, 19.4% (n=19) contained the artificial sweeteners acesulfame potassium, aspartame, sodium cyclamate, sodium saccharin, sucralose or thaumatin. The natural sweeteners sorbitol and steviol glycosides were found in 3% of yogurts (n=1) and 9% of cappuccinos (n=1). The sweeteners most frequently observed in the dairy foods analyzed were acesulfame K and*

*sucralose. The category with the highest number (n=10; 52,6%) of foods containing sweeteners was yogurt. The petit suisse cheeses analyzed did not contain sweeteners.*

**Keywords:** *Cappuccino, chocolate powder, fermented milk, milk drink, yogurt*

## INTRODUÇÃO

Os edulcorantes ou adoçantes são aditivos alimentares utilizados com a função específica de substituir parcialmente ou totalmente os açúcares dos alimentos. Segundo a SBP, os edulcorantes são classificados em dois grupos: (1) edulcorantes naturais e nutritivos: sacarose, stévia, frutose, maltodextrina, lactose, polióis (manitol, xilitol e sorbitol) e esteviosídeo e; (2) edulcorantes sintéticos e não nutritivos: ciclamato, aspartame, acesulfame K, sacarina, taumatina, sucralose, fruto-oligossacarídeo e alitame (SBP, 2019).

Os edulcorantes naturais são obtidos através de matéria prima natural, que advém das plantas, e os artificiais são desenvolvidos pelas indústrias alimentícias (GONZALES et al., 2016). Esses aditivos alimentares são utilizados nos produtos lácteos como com a finalidade de reduzir o uso de sacarose e calorias dos alimentos, sem que haja alteração na doçura. Porém, diversos estudos demonstram que o consumo exagerado de edulcorantes pode desencadear alterações

na microbiota intestinal, aumento o risco de incidência de algumas doenças como diabetes tipo 2 e câncer. (NICOLUCI et al., 2022).

Apesar de terem o uso aprovado por inúmeras autoridades sanitárias ao redor do mundo, os edulcorantes estão constantemente envolvidos em estudos polêmicos relacionando o seu consumo aos efeitos adversos à saúde. Também, devido aos poucos estudos sobre o assunto, muitas pessoas desconhecem os efeitos dos edulcorantes no organismo e, dessa forma, acabam não identificando a sua presença nos rótulos dos produtos (NICOLUCI et al., 2022).

De acordo com a RDC N° 18, de 24 de março de 2008, a qual regulamenta o uso de edulcorantes em alimentos, informando os limites máximos de ingestão diária, os aditivos utilizados na formulação dos produtos industrializados devem ser mencionados na lista de ingredientes. Assim, o consumidor poderá estar ciente dos edulcorantes presentes nos alimentos industrializados e optar ou não pelo consumo (BRASIL, 2008).

Sendo assim, este trabalho teve como objetivo analisar a presença de edulcorantes em alimentos lácteos comercializados na rede varejista de Viçosa-MG.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo observacional descritivo no qual foi analisada a presença de edulcorantes em alimentos lácteos

comercializados três supermercados da rede varejista de Viçosa, Minas Gerais, no período de Março a Abril de 2022. Os alimentos lácteos analisados foram bebida láctea, leite fermentado, queijo petit suisse, iogurte, achocolatado em pó e cappuccino.

Para obter as informações referentes à presença e tipo de edulcorante, foram feitos registros fotográficos das diferentes marcas de alimentos lácteos industrializados disponíveis nas prateleiras dos supermercados. As seguintes informações foram extraídas dos rótulos das embalagens de cada produto selecionando: marca, fabricante e os edulcorantes reportados na lista de ingredientes.

Os dados foram organizados em tabela eletrônica e, posteriormente analisados com o auxílio do Microsoft Office Excel®, versão 2013. Os dados foram analisados através da estatística descritiva, e apresentados com as frequências absoluta e relativa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram encontrados, em três supermercados da rede varejista de Viçosa-MG, 98 alimentos lácteos, sendo 7 achocolatados em pó, 35 iogurtes, 8 leites fermentados, 6 queijos petit suisse, 23 bebidas lácteas e 11 cappuccinos. Destes, 19,4% (n=19) apresentavam algum edulcorante na formulação, seja sintético ou natural (Tabela 1).

Tabela 1 – Alimentos lácteos contendo edulcorantes sintéticos e naturais comercializados na rede varejista de Viçosa-MG.

Produtos lácteos					
	Achocolatado empó % (n)	Bebida láctea % (n)	Cappuccino % (n)	Iogurte % (n)	Leite fermentado % (n)
Adoçantes sintéticos					
Acesulfame de potássio	29 (2)	4 (1)	18 (2)	8 (3)	-
Aspartame	-	-	9 (1)	6 (2)	-
Ciclamato de sódio	29 (2)	4 (1)	-	8 (3)	-
Sacarina sódica	-	-	-	2 (2)	-
Sucralose	-	-	9 (1)	26 (9)	38 (3)
Taumatina	-	-	9 (1)	-	-
Total (n)	2	1	3	10	3
Adoçantes naturais					
Sorbitol	-	-	-	3 (1)	-
Glicosídeos de esteviol	-	-	9 (1)	-	-
Total (n)	-	-	1	1	-
Produtos avaliados (n)	7	23	11	35	11

Os edulcorantes naturais sorbitol e glicosídeos de esteviol foram encontrados em 2,04% (n=2) dos alimentos lácteos, porém, além destes edulcorantes, esses alimentos continham edulcorantes sintéticos, como taumatina, sucralose e ciclamato de sódio. O uso desses edulcorantes naturais

em excesso juntamente com a má higienização bucal pode resultar em cáries, pois tais edulcorantes são compostos principalmente por açúcar (OPPELT et al., 2015). Dos 98 alimentos lácteos avaliados, 19,4 % (n=19) apresentavam os adoçantes sintéticos acessulfame de potássio (4,08%, n=4), aspartame (1,02%, n=1), ciclamato de sódio (6,12%, n=6), sacarina sódica (2,04%, n=2), sucralose (12,24%, n=12) ou taumatina (1,02%, n=1). O maior número (52,6%, n=10) de produtos contendo edulcorantes são da categoria dos iogurtes. A combinação de edulcorantes artificiais ocorreu em 53% (n=10) dos alimentos avaliados.

Dos 11 leites fermentados encontrados nos supermercados, 27% (n=3) apresentaram edulcorantes artificiais e, destes, 66% (n=2) apresentaram personagens animados ou design infantilizado nos rótulos sendo, portanto, destinados ao público infantil. O consumo de edulcorantes por crianças não é recomendando pela SBP, pois a exposição precoce e prolongada a esses aditivos pode provocar alterações no paladar e aumentar os riscos de compulsão por doces, visto que os edulcorantes não indicam aos neurorreceptores cerebrais que foi consumido açúcares e não satisfazem a saciedade. O consumo exagerado de alimentos contendo edulcorantes, principalmente por crianças, pode ocasionar a reações adversas e riscos similares à da adição de açúcar, como a obesidade, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e alterações na microbiota intestinal (SBP, 2018).

Estudos de Barbosa (2016), realizado em 2016 na cidade de Natal-RN, demonstraram que, dos 19 produtos lácteos

analisados, 16% (n=3) foram formulados com edulcorantes sintéticos. Já, estudos de Braga et al. (2021), realizado em 2018 na cidade de Belo Horizonte- MG, demonstraram que, dos 34 iogurtes avaliados, 9% ( n =3), continham algum tipo de edulcorante sintético.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na rede varejista de Viçosa-MG, 19,4% dos alimentos lácteos ,leite fermentado, bebida láctea, queijo petit suisse, iogurte, achocolatado em pó e cappuccino contém edulcorantes naturais ou artificiais. Os cappuccinos apresentaram maior percentual (36%, n=4) de produtos com adoçantes. No entanto, foram encontrados 10 iogurtes contendo edulcorante, o que representa 28,5% do total de iogurtes analisados. Não foram encontrados queijos petit suisse contendo edulcorantes. A maioria dos alimentos apresentavam mais de um tipo de edulcorante em sua composição, sendo, mais recorrentes, o acesulfame de potássio, o ciclamato de sódio e a sucralose, classificados como artificiais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, M. X. L. **Aditivos químicos em alimentos ultraprocessados consumidos por adolescentes: análise dos corantes quanto ao potencial alergênico.** 2016. 100 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição)

– Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016. Disponível em: < <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/40149> >. Acesso em: 27 jul. 2022.

BRAGA, L. V. M.; SILVA, A. R. C. S.; ANASTÁCIO, L. R. Levantamento de aditivos alimentares em produtos alimentícios voltados para o público infantil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, SP, v. 28, n. 00, p. e021013, 2021. DOI: 10.20396/san.v28i00.8659994. Disponível em:<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8659994> >. Acesso em: 6 ago. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. Resolução RDC nº 18, de 24 de março de 2008. Dispõe sobre o “Regulamento técnico que autoriza o uso de aditivos edulcorantes em alimentos, com seus respectivos limites máximos. Brasília: ANVISA. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-18-de-24-de-marco-de-2008.pdf/view>>. Acesso em: 07 ago. 2022.

GONZALES, C. R.; SILVA G. B.; FERRO E. L. B. S. Adoçantes recomendados para gestantes diabéticas. In: **16º Congresso Nacional de Iniciação Científica**. CONIC - SEMESP- Universidade de Franca. 2016, Guarulhos, São Paulo. Disponível em: < <https://www.conic-semesp.org.br/anais/files/2016/trabalho-1000023122.pdf> >. Acesso em: 19 jul. 2022.

NICOLUCI, Í.G. et al., Edulcorantes de alta intensidade: Tendências de uso em alimentos e avançados em técnicas

analíticas. **Química Nova**. Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas, v. 45, n 2, p 207 – 2017, 2022. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/qn/a/jHczgLWYJjDfRf59NW7hJpd/abstract/?lang=pt> >. Acesso em: 19 jul. 2022.

OPPELT, S. A. et al. Aldolase-B Knockout in Mice Phenocopies Hereditary Fructose Intolerance in Humans. **Molecular Genetics and Metabolism**. 2015. v. 114, issue 3, pág. 445-450. 2015. Disponível em:<<https://doi.org/10.1016/j.ymgme.2015.01.001>>. Acesso em: 27 jul. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA - Departamento de Nutrologia Obesidade na infância e adolescência– Manual de Orientação / **Sociedade Brasileira de Pediatria**. Departamento Científico de Nutrologia. 3<sup>a</sup>. Ed. – São Paulo: SBP. 2019. 236 p. Disponível em < [sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Manual\\_de\\_Obesidade\\_-\\_3a\\_Ed\\_web\\_compressed.pdf](http://sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Manual_de_Obesidade_-_3a_Ed_web_compressed.pdf)>. Acesso em: 06 ago. 2022.