



Recebido: 29/10/2023 | Revisado: 07/03/2025 | Aceito: 07/04/2025 | Publicado: 01/06/2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 Unported License.

DOI: 10.31416/rsdv.v13i3.751

Avaliação nutricional de novas sobremesas geladas comercializadas em Petrolina/PE

Nutritional assessment of new frozen desserts sold in Petrolina-PE

DIAS, Suzana Rufino do Amaral. Tecnóloga de Alimentos

IFSertãoPE - Campus Petrolina. Rua Maria Luiza de Araújo Gomes Cabral, S/N, João de Deus - Petrolina/PE - Brasil. CEP: 56316-686 / Telefone: (87) 2101-4300/ E-mail: suzana.rufino@aluno.ifsertao-pe.edu.br / Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-7708-2947>

SANTANA, Maísa Pereira. Tecnóloga de Alimentos

IFSertãoPE - Campus Petrolina. Rua Maria Luiza de Araújo Gomes Cabral, S/N, João de Deus - Petrolina/PE - Brasil. CEP: 56316-686 / Telefone: (87) 2101-4300/ E-mail: maisa.pereira@aluno.ifsertao-pe.edu.br / Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-1514-7029>

AZEVEDO, Luciana Cavalcanti de. Doutora em Engenharia Química

IFSertãoPE - Campus Petrolina. Rua Maria Luiza de Araújo Gomes Cabral, S/N, João de Deus - Petrolina/PE - Brasil. CEP: 56316-686 / Telefone: (87) 2101-4300/ E-mail: luciana.cavalcanti@ifsertao-pe.edu.br / Orcid: <https://orcid.org/000-00002-1277-7437>

RESUMO

O Dindim *gourmet* consumido hoje no Brasil é uma adaptação melhorada do tão famoso dindim, também conhecido em outras regiões como “geladinho”, “dida”, “chupa-chupa”, etc., que inicialmente era feito apenas com água, polpa de fruta e açúcar, e envasados em sacos plásticos. Os dindins podem ser naturais, elaborados também a partir do suco da fruta, ou artificiais, combinados com a mistura de conservantes, corantes e aromatizantes. Essas sobremesas, adicionadas de base láctea e chocolate, vêm ganhando mercado por conter propriedades nutritivas do leite, além de apresentar uma grande diversificação de sabores, atendendo à demanda do mercado e agregando valor. O presente artigo teve como finalidade analisar e construir as tabelas de composição centesimal e nutricional dos dindins *gourmet*, trazendo um olhar mais tecnificado para o produto e garantindo a segurança e a proteção da saúde dos consumidores. Para isso, foram feitas análises de umidade, minerais totais, cloreto, fibras solúveis, lipídios, proteínas, carboidratos totais e SST, utilizando metodologias oficiais do Instituto Adolfo Lutz. As análises citadas foram feitas em 13 sabores de dindim *gourmet* e as tabelas nutricionais foram construídas com base em alguns desses parâmetros. Em função da variação de ingredientes utilizada em cada formulação, observa-se uma grande variação também nos teores dos principais componentes das amostras como: lipídios (0,56 a 2,97%); proteínas (0,6 a 4,9%) e carboidratos totais (21,7 a 98,1%). Esses parâmetros contribuem com os valores calóricos dos dindins, que variaram entre 174,10 a 532,57 Kcal, em uma porção de 130g do produto.

Palavras-chave: Tabela nutricional, Dindim gourmet, Composição de alimentos.

ABSTRACT

The gourmet dindim consumed today in Brazil is an improved adaptation of the famous dindim, also known in other regions as “geladinho”, “dida”, “chupa-chupa”, etc., which was initially made only with water, fruit pulp and sugar, and packaged in plastic bags. Dindins can be natural, also made from fruit juice, or artificial, combined with a mixture of preservatives, colorings and flavorings. These



desserts, with added milk and chocolate, have been gaining market share due to their nutritional properties of milk, in addition to offering a wide variety of flavors, meeting market demand and adding value. The purpose of this article was to analyze and construct tables of centesimal and nutritional composition of gourmet dindins, providing a more technologically advanced view of the product and ensuring the safety and protection of consumers' health. For this purpose, analyses of moisture, total minerals, chloride, soluble fiber, lipids, proteins, total carbohydrates and TSS were performed using official methodologies from the Adolfo Lutz Institute. The analyses mentioned were performed on 13 flavors of gourmet dindim and the nutritional tables were constructed based on some of these parameters. Due to the variation of ingredients used in each formulation, a large variation was also observed in the contents of the main components of the samples, such as lipids (0.56 to 2.97%); proteins (0.6 to 4.9%) and total carbohydrates (21.7 to 98.1%). These parameters contribute to the caloric values of the dindins, which varied between 174.10 and 532.57 Kcal, in a 130g portion of the product.

Keywords: Nutritional table, Gourmet dindim, Food composition.

Introdução

A origem do sorvete é desconhecida por muitos, e a literatura traz várias versões. O primeiro relato data de 3 mil anos na China, onde os chineses preparavam uma pasta de leite de arroz misturado à neve (Magalhães & Broietti, 2010). Ainda, segundo a literatura, antes de 1.300, Marco Polo trouxe para o ocidente receitas de sorvetes e, assim, essa iguaria tornou-se popular entre a realeza.

O sorvete chegou no Brasil em 1834, quando comerciantes do Rio de Janeiro compraram gelo vindos dos Estados Unidos, mas a sua produção industrial começou somente em 1941 (Araujo et al., 2021).

Desde o seu surgimento, os gelados vêm passando por aprimoramento. No Brasil, por conta das quantidades de açúcares e teores baixos de sólidos lácteos, este é visto normalmente como uma guloseima, sendo bastante procurado nos dias quentes (SEBRAE, 2022). Em outros países o sorvete é considerado um alimento rico e nutritivo, e essa mudança de visão deve ser trabalhada com os consumidores brasileiros (Renhe et al., 2015).

Desde o início da Revolução Industrial foi possível notar uma massificação com os ganhos de escala da indústria na produção de sorvetes, com o uso das geladeiras em casa que permitiram que os sorvetes chegassem às pessoas com um custo muito mais acessível (ITAL, 2021).

Em função desses grandes avanços que aconteceram ao longo do tempo, a indústria de alimentos para produtos como sorvetes estiveram em grande evolução para modificação de suas características e processos para atender as necessidades do público (Santos, 2019).



De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Sorvetes (ABIS), o Brasil tem em torno de 10 mil empresas relacionadas com a área de sobremesas geladas, e essas empresas têm em média um faturamento anual de 13 bilhões por ano, gerando cerca de 100.000 mil empregos diretos e 200.000 mil empregos indiretos, com um consumo de 1.050L/ano, apenas em 2020 (ABIS, 2020).

Uma variação dessas sobremesas geladas, que vem ganhando bastante espaço no mercado nacional é o “dindim *gourmet*”, que se caracteriza como uma adaptação melhorada do tão famoso dindim, ou geladinho, popularmente produzidos a baixo custo e de forma artesanal, sendo este último bastante comercializado por ser barato, prático, gostoso e refrescante (Ferreira, 2017).

Levando-se em conta a importância de mercado dos sorvetes e sobremesas geladas no país, e a popularização de uma sobremesa, até então produzida de forma artesanal, mas que já vem ganhando olhares tecnificados pela indústria de alimentos, o presente trabalho teve como finalidade analisar e construir as tabelas de composição centesimal e nutricional dos Dindins gourmet produzidos e comercializados na cidade de Petrolina/PE e disponibilizar tais informações aos consumidores.

Material e métodos

Material

A pesquisa utilizou como amostras 13 sabores de dindins gourmet produzidos e comercializados na cidade de Petrolina/PE, por uma única empresa. Os sabores foram codificados conforme descrição apresentada no Quadro 1. As amostras foram acondicionadas em caixas térmicas, mantidas congeladas, e encaminhadas ao Laboratório de Química Analítica do IFSertãoPE, Campus Petrolina, onde ficaram armazenadas em freezer até o momento das análises.

Todos os reagentes utilizados nas análises foram de grau analítico.

Quadro 1. Codificação utilizada para os sabores analisados

SABORES	COD
Pudim	PDM
Pavê	PV
Ferrero Rocher	FR
Delícia de abacaxi	DA
Ninho com nutella	NNUT



Tablito	TAB
Ninho com frutas vermelhas	NFV
Romeu e julieta	RJ
Delícia de morango	DM
Ovomaltine	OVO
Beijinho	BJ
Brigadeiro	BG
Cheesecake de frutas vermelhas	CFV

Análises físico-químicas

As análises físico-químicas foram realizadas no Laboratório de Química Analítica do Instituto Federal Sertão Pernambucano - Campus Petrolina-PE, sendo feitas em triplicatas e avaliando-se média, desvio-padrão e coeficiente de variação. O preparo das amostras envolveu o descongelamento, homogeneização e amostragem, conforme cada metodologia. Os métodos utilizados nas análises foram do Instituto Adolfo Lutz (2008), apenas para análise de gordura aplicou-se a metodologia de Folch, em função da característica das amostras.

Na sequência são listados os parâmetros avaliados e o princípio das metodologias empregadas:

- Umidade - Para a análise de umidade foi utilizado aquecimento direto em estufa a 105°C/2h;
- Minerais totais (Cinzas) - Para a análise de cinzas foram utilizadas as mesmas amostras da determinação de teor de umidade, essas amostras foram carbonizadas no bico de Bunsen e depois levadas para serem incineradas na mufla a uma temperatura de 550°C/2h (IAL, 2008).
- Cloreto - Para a análise de determinação de cloretos foram utilizadas as amostras incineradas na análise de cinzas, sendo diluídas em água e misturadas com uma solução de cromato de potássio para quantificação por titulometria (IAL, 2008).
- Fibra solúvel (FS) - Na determinação FS as amostras passaram por um processo de digestão ácida e alcalina. Depois de filtradas à quente as amostras foram retidas nos papéis de filtro e foram levadas para estufa a 105°C até obter peso constante (Ranganna, 1972).
- Carboidratos - Na determinação de carboidratos foi utilizado o método de Lane & Eynon, por titulação com os reativos de Fehling (IAL, 2008).



- Sólidos Solúveis Totais (SST) - Foi realizada análise por refratometria digital, sendo feita uma diluição de 1:4 (IAL, 2008).
- Gordura - Utilizou-se o método de Folch, através da extração com as soluções de clorofórmio e metanol (Folch, 1957).
- Proteína - Na determinação de proteína as amostras foram submetidas a metodologia de Micro kjeldahl (2002), passando primeiro por um processo de digestão, depois por uma destilação e por último a etapa de titulação com ácido sulfúrico 0,1N para quantificação (IAL, 2008).

Resultados e discussão

Tabela de composição centesimal

Na Tabela 1 são apresentados os resultados das médias dos atributos físico-químicos analisados nos 13 sabores de dindins gourmet avaliados.

Os dindins apresentaram teores de umidade entre 43,3 e 71,7%. Dentre os sabores analisados, o que obteve maior valor foi o DM e o menor o CFV. Chinellate et al. (2011) analisaram sorvetes com leite de búfala desnatado adicionado de fibras alimentares onde os teores de umidade apresentaram valores entre 60,19 e 70,21%. Essa variação deu-se devido à adição considerável de farinha de linhaça nas formulações dos gelados comestíveis.

Os teores de cinzas variaram de 0,6 a 3,0%, sendo a amostra PDM a que apresentou maior valor de minerais em comparação aos outros sabores, que ficaram abaixo de 1,5%. Este atributo reflete o conteúdo de sais minerais no alimento, sendo de grande importância para sua qualidade nutricional.

Os valores encontrados de sódio variaram entre 11 e 68 mg/100g, estando todas as amostras com valores abaixo de 120mg/100g. Conforme o informe da Anvisa N. 50/2012, ambos os produtos podem ser caracterizados com baixo teor de sódio. Vivian et al. (2017) desenvolveram um gelado comestível com adição de linhaça e quinoa fazendo comparação com o padrão. O gelado comestível padrão apresentou menor teor de sódio com 74,27 mg/L (7,42 mg/100g) enquanto o gelado contendo linhaça e quinoa apresentou maior teor sendo 84,53 mg/L (8,42 mg/100g).

Para fibras, a IN n° 75 (08/10/2020) da ANVISA, estabelece que um alimento pode ser considerado “fonte” de fibra, quando os teores desse componente presentes são de, no mínimo, 2,5g/100g do alimento, ou ainda, podem ser declarados como



“alto conteúdo” em fibras, quando contiver, no mínimo 5,0g/100g, que representam 10 e 20%, respectivamente, do valor diário recomendado (VDR). Sendo assim, entre as amostras analisadas para fibras alimentares, apenas o sabor DM pode ser considerados fonte de fibras solúveis, enquanto apenas a CFV, pode ser considerada com alto teor de fibra, enquanto as demais amostras não se enquadram em nenhuma dessas classificações.

Tabela 1 - Valores médios e coeficiente de variação das variáveis analisadas em cada sabor de dindim (g/100g)

Código	Umidade	Minerais totais	Cloreto de Sódio*	Análises				
				Fibras Solúveis	Lipídios	Proteína	Carboidratos totais	Sólidos Solúveis
RJ	46,9 ± 4,1	1,0 ± 5,2	35,0 ± 0,0	0	2,01 ± 6,4	4,9 ± 5,6	38,0 ± 7,6	26,3 ± 0,8
BG	57,7 ± 0,5	1,1 ± 1,7	58,0 ± 0,0	0	0,94 ± 1,06	3,7 ± 10,8	42,5 ± 3,0	32,5 ± 0
BJ	58,3 ± 0,3	1,2 ± 0,0	68,0 ± 0,0	0	1,14 ± 4,9	1,7 ± 12,7	29,5 ± 7,1	30,5 ± 0
DM	71,7 ± 3,3	0,6 ± 3,9	30,0 ± 0,0	3,1 ± 5,7	1,2 ± 2,2	1,6 ± 2,1	33,3 ± 2,9	26,3 ± 1,0
OVO	60,2 ± 2,4	1,0 ± 1,4	58,0 ± 0,0	0	0,92 ± 4,1	4,2 ± 5,0	51,3 ± 7,6	30,3 ± 0,7
CFV	43,3 ± 4,7	0,9 ± 3,3	58,0 ± 0,0	8,6 ± 6,6	2,97 ± 9,9	5,1 ± 3,7	21,7 ± 11,2	29,5 ± 0,0
DA	60,9 ± 0,3	1,1 ± 6,0	34 ± 0,0	0,4 ± 8,0	0,84 ± 1,1	1,8 ± 9,1	56,9 ± 4,2	39,3 ± 1,9
PV	58,5 ± 2,6	1,1 ± 4,4	45 ± 0,0	0	1,1 ± 5,2	0,6 ± 5,2	86,1 ± 2,6	34,7 ± 0,0
NFV	62,3 ± 3,4	1,1 ± 6,6	34 ± 0,0	0,9 ± 7,0	0,56 ± 2,5	2,4 ± 0,2	30,9 ± 3,2	40,09 ± 0,7
NNUT	58,1 ± 1,1	1,2 ± 4,4	35 ± 0,0	0	1,5 ± 1,8	2,2 ± 3,8	74,5 ± 2,3	43,6 ± 3,0
FR	56,0 ± 0,8	1,3 ± 4,8	35 ± 0,0	0	1,6 ± 5,2	3,5 ± 6,9	65,3 ± 2,9	42,8 ± 2,6
TAB	50,8 ± 1,4	1,2 ± 1,6	35 ± 0,0	0	0,91 ± 5,2	0,60 ± 14	98,1 ± 6,1	40,6 ± 0,0
PDM	48,0 ± 0,3	3,0 ± 8,6	11 ± 0,0	0	1,02 ± 6,9	3,0 ± 10,5	55,2 ± 4,8	38,1 ± 1,3

*mg/100g Fonte: próprio autor

Para o percentual de lipídios, houve uma variação de valores entre 0,56 a 2,97%. Segundo a legislação brasileira, para gelados comestíveis, o percentual mínimo de gordura láctea deve ser de 2,5% (Brasil,1999). A única amostra que se enquadra nessa normativa é a CFV (2,97%), estando as demais com teores de lipídios abaixo do mínimo estabelecido. Essa informação apresenta aspectos positivos e negativos, positivo por conferir menor valor calórico ao produto, e negativo por



causar um aumento na velocidade do seu derretimento, pois segundo Pinheiro e Penha (2004), na formulação do sorvete, quanto maior a quantidade de gordura, menor a quantidade de água, e isso contribui para retardar o derretimento do produto. Porém, para o dindim isso não chega a ser um grande problema por se tratar de um produto para consumo rápido e, se armazenado nas temperaturas indicadas, isso não será um problema. A gordura também influencia na textura, sabor e viscosidade variando de acordo com a quantidade de gordura presente (Felix et al., 2001).

Em relação ao teor de proteína presente nos dindims, este variou de 0,6 a 5,1%. Em estudo realizado em sorvetes comerciais, por Felix e colaboradores (2016), os valores proteicos encontrados foram de 3,05 a 3,70% de proteína. As proteínas auxiliam na formação da estrutura do gelado e na capacidade de retenção de água, contribuindo para o aumento do tempo de derretimento e redução de formação de gelo (Souza, 2010).

Segundo a PORTARIA N ° 379, DE 26 DE ABRIL DE 1999, os teores de proteínas, para sorvete, devem ser de no mínimo 2,5%. Apesar da legislação não se aplicar diretamente ao dindim, utilizamos os parâmetros como comparação, por se tratar também de sobremesa gelada a base de leite. Nos dindims, os sabores RJ, BG, OVO, CFV, FR e PDM estão dentro dos padrões definidos na legislação. A proteína tem uma grande importância para a qualidade do sorvete pois influencia na estabilização das emulsões (Silveira et al., 2009).

O valor obtido para carboidratos apresentou um alto teor, variando de 30 a 98,1%, sendo esses valores provenientes dos ingredientes utilizados para sua produção que são ricos em açúcar (sacarose), sendo eles: o leite, leite condensado, chocolate, creme de leite, açúcar, leite em pó e chocolate branco. O açúcar auxilia nas características sensoriais do sorvete, conferindo maior viscosidade e cremosidade ao reduzir o ponto de congelamento (Correia et al., 2007).

Em relação aos sólidos solúveis, os valores obtidos tiveram variações entre 26,3 e 43,6° Brix. Pela legislação, o valor mínimo de sólidos totais é 28° Brix, estando a maior parte das amostras enquadradas nessa faixa, com exceção das amostras RJ e DM. Os valores mais elevados são devidos às fontes de açúcar adicionados, e devido ao leite. Um elevado teor de SST influencia na aceitação do produto, pois é relacionado ao sabor (Perrone et al., 2011). De acordo com Veiga (2001), quanto maior a umidade, menor será a concentração dos sólidos.



Tabela de composição nutricional

Partindo dos valores de composição centesimal, apresentados na Tabela 1, foram construídas as tabelas nutricionais para cada sabor de dindim *gourmet*. Os cálculos foram feitos a partir do peso unitário do produto (130g), considerando uma unidade do mesmo como porção, utilizando regra de três para transformar os valores percentuais em valores por porção. Para o cálculo dos valores calóricos utilizou-se os três macronutrientes sendo eles proteína, carboidratos e gordura. As tabelas nutricionais obtidas estão apresentadas nas tabelas 2 a 14.

Tabela 2 - Tabela de composição nutricional do dindim sabor Romeu e Julieta

<i>Informação nutricional Sabor Romeu e Julieta</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	246,57	12,32	189,69	9,48
<i>Carboidratos (g)</i>	49,40		38,00	
<i>Proteína (g)</i>	6,37		4,90	
<i>Lipídios (g)</i>	2,61		2,01	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	0		0	
<i>Sódio (mg)</i>	45,5		35,0	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
<i>Ingredientes: Cream cheese, creme de leite, leite condensado e doce de Goiaba.</i>				
NÃO CONTÉM GLÚTEN				
<i>Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose</i>				

Tabela 3 - Tabela de composição nutricional do dindim sabor Brigadeiro

<i>Informação nutricional Sabor Brigadeiro</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	251,22	12,56	193,26	9,66
<i>Carboidratos (g)</i>	55,25		42,50	
<i>Proteína (g)</i>	4,81		3,70	
<i>Lipídios (g)</i>	1,22		0,94	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	0		0	
<i>Sódio (mg)</i>	75,4		58,0	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
<i>Ingredientes: Leite condensado, creme de leite, leite líquido e chocolate em pó.</i>				
NÃO CONTÉM GLÚTEN				
<i>Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose</i>				

**Tabela 4** - Tabela de composição nutricional do dindim sabor Beijinho

<i>Informação nutricional Sabor Beijinho</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	225,06	8,77	175,56	11,25
<i>Carboidratos (g)</i>	38,35		29,5	
<i>Proteína (g)</i>	2,21		1,70	
<i>Lipídios (g)</i>	1,48		1,14	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	0		0	
<i>Sódio (mg)</i>	88,4		68,0	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
<i>Ingredientes: Leite condensado, creme de leite e coco.</i>				
NÃO CONTÉM GLÚTEN				
<i>Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose</i>				

Tabela 5 - Tabela de composição nutricional do dindim sabor Delícia de morango

<i>Informação nutricional Sabor Delícia de Morango</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	195,52	9,78	150,90	7,54
<i>Carboidratos (g)</i>	43,29		33,3	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	4,03		3,10	
<i>Proteína (g)</i>	2,08		1,60	
<i>Lipídios (g)</i>	1,56		1,20	
<i>Sódio (mg)</i>	39,0		30,0	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
<i>Ingredientes: Leite condensado, creme de leite e morango</i>				
NÃO CONTÉM GLÚTEN				
<i>Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose</i>				

Tabela 6 - Tabela de composição nutricional do dindim sabor Ovomaltine

<i>Informação nutricional Sabor Ovomaltine</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	299,4	14,97	230,28	11,54
<i>Carboidratos (g)</i>	66,69		51,30	
<i>Proteína (g)</i>	5,46		4,20	
<i>Lipídios (g)</i>	1,20		0,92	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	0		0	
<i>Sódio (mg)</i>	75,4		58,0	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
<i>Ingredientes: Leite condensado, creme de leite e ovomaltine.</i>				
NÃO CONTÉM GLÚTEN				
<i>Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose</i>				

**Tabela 7** - Tabela de composição nutricional do dindim sabor Cheesecake de frutas vermelhas

<i>Informação nutricional Sabor Cheesecake de frutas vermelhas</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	<i>174,10</i>	<i>8,70</i>	<i>133,93</i>	<i>6,69</i>
<i>Carboidratos (g)</i>	<i>28,21</i>		<i>21,70</i>	
<i>Proteína (g)</i>	<i>6,63</i>		<i>5,10</i>	
<i>Lipídios (g)</i>	<i>3,86</i>		<i>2,97</i>	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	<i>11,18</i>		<i>8,60</i>	
<i>Sódio (mg)</i>	<i>75,4</i>		<i>58,0</i>	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
Ingredientes: Leite condensado, creme de leite, cream cheese, massa de Biscoito e geleia de frutas vermelhas CONTÉM GLÚTEN				
Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose				

Tabela 8 - Tabela de composição nutricional do dindim sabor pavê

<i>Informação nutricional Sabor pavê</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	<i>463,71</i>	<i>23,18</i>	<i>356,70</i>	<i>17,83</i>
<i>Carboidratos (g)</i>	<i>111,93</i>		<i>86,10</i>	
<i>Proteína (g)</i>	<i>0,78</i>		<i>0,60</i>	
<i>Lipídios (g)</i>	<i>1,43</i>		<i>1,10</i>	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	<i>0</i>		<i>0</i>	
<i>Sódio (mg)</i>	<i>58,5</i>		<i>45,0</i>	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
Ingredientes: Leite condensado, creme de leite, leite e biscoito CONTÉM GLÚTEN				
Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose				

Tabela 9 - Tabela de composição nutricional do dindim sabor delícia de abacaxi

<i>Informação nutricional Sabor delícia de abacaxi</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	<i>315,06</i>	<i>15,75</i>	<i>242,36</i>	<i>12,11</i>
<i>Carboidratos (g)</i>	<i>73,97</i>		<i>60,90</i>	
<i>Proteína (g)</i>	<i>2,34</i>		<i>1,80</i>	
<i>Lipídios (g)</i>	<i>1,09</i>		<i>0,84</i>	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	<i>0</i>		<i>0</i>	
<i>Sódio (mg)</i>	<i>44,2</i>		<i>34,0</i>	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
Ingredientes: Leite condensado, creme de leite, leite e abacaxi NÃO CONTÉM GLÚTEN				
Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose				

**Tabela 10** - Tabela de composição nutricional do dindim sabor ninho com frutas vermelhas

<i>Informação nutricional Sabor ninho com frutas vermelhas</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	179,71	8,98	138,24	6,91
<i>Carboidratos (g)</i>	40,17		30,90	
<i>Proteína (g)</i>	3,12		2,40	
<i>Lipídios (g)</i>	0,72		0,56	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	1,17		0,90	
<i>Sódio (mg)</i>	44,2		34,0	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
Ingredientes: Leite condensado, creme de leite, leite e geleia de frutas vermelhas				
CONTÉM GLÚTEN				
Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose				

Tabela 11 - Tabela de composição nutricional do dindim sabor ninho com nutella

<i>Informação nutricional Sabor ninho com nutella</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	415,09	20,75	319,30	15,96
<i>Carboidratos (g)</i>	96,85		74,50	
<i>Proteína (g)</i>	2,41		1,86	
<i>Lipídios (g)</i>	2,00		1,54	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	0		0	
<i>Sódio (mg)</i>	45,5		34,0	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
Ingredientes: Leite condensado, creme de leite, leite e nutella				
NÃO CONTÉM GLÚTEN				
Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose				

Tabela 12 - Tabela de composição nutricional do dindim sabor tablito

<i>Informação nutricional Sabor tablito</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	532,57	26,62	409,67	20,48
<i>Carboidratos (g)</i>	127,53		98,1	
<i>Proteína (g)</i>	2,95		2,27	
<i>Lipídios (g)</i>	1,18		0,91	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	0		0	
<i>Sódio (mg)</i>	45,5		35,0	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
Ingredientes: Leite condensado, creme de leite, leite e chocolate branco				
NÃO CONTÉM GLÚTEN				
Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose				

Tabela 13 - Tabela de composição nutricional do dindim sabor pudim

<i>Informação nutricional Sabor pudim</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	315,9	15,79	243,00	12,15
<i>Carboidratos (g)</i>	71,76		55,20	
<i>Proteína (g)</i>	3,9		3,0	
<i>Lipídios (g)</i>	1,32		1,02	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	0		0	
<i>Sódio (mg)</i>	14,3		11,0	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
Ingredientes: Leite condensado, creme de leite, leite e ovo				
NÃO CONTÉM GLÚTEN				
Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose				

Tabela 14 - Tabela de composição nutricional do dindim sabor Ferrero Rocher

<i>Informação nutricional Sabor ferrero rocher</i>				
	<i>Porção de 130g</i>		<i>Porção de 100g</i>	
	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>	<i>Valor por porção</i>	<i>%VD</i>
<i>Valor energético (Kcal)</i>	376,71	18,83	289,78	14,48
<i>Carboidratos (g)</i>	84,89		65,03	
<i>Proteína (g)</i>	4,55		3,50	
<i>Lipídios (g)</i>	2,10		1,62	
<i>Fibra alimentar (g)</i>	0		0	
<i>Sódio (mg)</i>	45,5		35,0	
* Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 Kcal				
Ingredientes: Leite condensado, creme de leite, leite, coco ralado e chocolate				
NÃO CONTÉM GLÚTEN				
Alérgicos: contém leite e derivados, contém lactose				

Por serem à base de leite, os dindins possuem um bom valor nutricional pelo fato de o leite ser constituído de água, açúcares, proteínas entre outros. Entre os sabores, os que obtiveram maior valor energético foi o PV e o TAB devido ao fato de que sua composição é à base de leite, com adição do chocolate. Os menos calóricos foram os que tinham na sua composição frutas, sendo a delícia de morango e cheesecake de frutas vermelhas.

Os sabores que apresentam fibras alimentares foram DM e CFV por possuírem em sua composição as frutas, como o morango, amora, mirtilo e framboesa. As fibras controlam a absorção do carboidrato pelo organismo e ajudam a evitar formação de gordura, e tem papel importante no funcionamento do sistema digestivo.

O dindim de TAB foi o que apresentou menor quantidade de sódio tendo em sua composição apenas 14,3 mg, em contrapartida o BJ apresentou 88,4 mg, sendo mais que o dobro. Deve-se levar em conta os ingredientes utilizados na elaboração do produto.



Em comparação com o sorvete sabor napolitano, de uma marca comercial, contendo as mesmas 130g de produto, os dindins DM e CFV são mais nutritivos por terem menor valor calórico, serem fontes de fibras e proteínas e por possuírem menos gordura.

Dos sabores analisados o CFV apresentou melhores valores nutricionais, por se tratar de um sabor que é feito à base de proteínas como leite e o queijo (*crem cheese*) teve um bom resultado apresentando 6,63g de proteínas em uma unidade de 130g.

Conclusão

Apesar da grande variação em relação aos valores dos parâmetros nutricionais avaliados, os dindins analisados neste estudo apresentam mais benéficos que alguns gelados comestíveis disponíveis no mercado, pois possuem baixos níveis de sódio e lipídios, e um elevado teor de sólidos solúveis que contribuem para o sabor. Os sabores *Cheesecake* de frutas vermelhas e Delícia de morango apresentaram ótimos resultados em relação ao alto teor de fibras, sendo assim considerados nutritivos, mas devem ser consumidos com moderação, em função do seu valor calórico. Esse ramo de gelados busca um protagonismo em um mercado no qual ainda não há uma expressiva produção, sendo assim, esperamos poder contribuir com a agregação de valor ao produto e garantir a segurança e a proteção da saúde dos consumidores, visto que as informações nutricionais promovem o conhecimento sobre as propriedades nutricionais do alimento.

Referências

ABIS - Associação Brasileira das Indústrias e do Setor de sorvetes. **Setor dos sorvetes**, 2021. Disponível em: <https://www.abis.com.br/mercado/>. Acesso em: 20 out. 2023.

ARAUJO, L.; CARDOSO, L.; MAIA, P. **Sorvetes (gelados comestíveis)**, Setor de Alimentação e Nutrição/ Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis/ UNIRIO. **Boletim nº 04**. fevereiro/2021. Disponível em: <http://www.unirio.br/comissoes-e-comites-1/prae/nutricao-prae-1/quarentena/carregamento-boletins-setan-2021/boletim-no-04-2021>. Acesso em: 19 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº. 379, 26 de abril de 1999. **Regulamento Técnico para fixação de identidade e qualidade de Gelados Comestíveis, preparados, pós para o preparo e bases para**



gelados. https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau/legis/svs1/1999/prt0379_26_04_1999.html. Acesso em: 20 out. 2023.

CHINELATE, G. C. B.; PONTES, D. F.; CONSTANT, P. B. L.; SOUZA, L. B. Aspectos físico-químicos de gelados comestíveis de leite de búfala adicionados de fibras alimentares. *Revista Brasileira de agrotecnologia*. (Pombal-PB), v. 1, n. 1, p. 07-12, jan/dez, 2011.

FÉLIX, L. D.; ALVES, J. E. A.; OLIVEIRA, C. A. Caracterização físico-química de sorvetes industrializados e comercializados na região de Salgueiro-PE, 2019. Disponível em: <https://cointer-pdvagro.com.br/wp-content/uploads/2016/12/CARACTERIZA%C3%87%C3%83O-FIS%C3%8DCO-QU%C3%8DMICA-DE-SORVETES-INDUSTRIALIZADOS-E-COMERCIALIZADOS-NA-REGI%C3%83O-DE-SALGUEIRO-PE.pdf>. Acesso em: 22 out. 2023.

FERREIRA, N. M. S. Avaliação da qualidade de refresco congelado de tamarindo comercializado informalmente no município de Morrinhos-GO, 2016. Disponível em: https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/1044/2/TC_ALIMENTOS_NADHILA%20FERREIRA.pdf. Acesso em: 22 out. 2023.

FOLCH, J., LEES, M., STANLEY, G. H. S. A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissues. *The Journal of Biological Chemistry*, 226: 497,1957

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. São Paulo, Instituto Adolfo Lutz, 2008.

ITAL - Instituto de Tecnologia em Alimentos (2021). **Estudo que analisa 180 sorvetes com foco na alimentação, nutrição e bem-estar**. Disponível em: <https://ital.agricultura.sp.gov.br/noticia/ital-lanca-estudo-que-analisa-180-sorvetes-com-foco-na-alimentacao-nutricao-e-bem-estar>. Acesso: 21 out. 2023.

MAGALHÃES, P. J.; BROIETTI, F. C. D. Gestão de Qualidade na Elaboração de Sorvetes, UNOPAR. *Cient. Exatas Tecnol.*, Londrina, v. 9, n. 1, p. 53-60, nov. 2010.

RENHE, I. R. T.; WEISBERG, E.; PEREIRA, D. B. C. Indústria de gelados comestíveis no Brasil. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v. 36, n.284, p. 81-86, 2015.

SANTOS.C. A. T. **Percepções dos consumidores de sobremesas geladas na cidade de Santa Rosa, 2019**. Disponível em: https://fahor.com.br/images/Documentos/Biblioteca/TFCs/Eng_Producao/2019/CarlaAlessandraThieledosSantos.pdf. Acesso em: 21 out. 2023.

SEBRAE. **Cartilha de boas práticas de fabricação na indústria de gelados comestíveis**. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/18e69ee9eca639b33372eefdf6ecfb4e/\\$File/7574.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/18e69ee9eca639b33372eefdf6ecfb4e/$File/7574.pdf). Acesso em: 20 out. 2023.



VIVIAN, C. C. U. *et. al.* Desenvolvimento de gelado comestível adicionado de linhaça (*Linum usitatissimum* L.) e quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd), *Ver. Elet. Cient. UERGS*, v. 3, n.3, p. 508- 527, 2017. Disponível em: <http://revista.uergs.edu.br/index.php/revuergs/article/view/973/214>. Acesso em: 20 out. 2023.

QUY SORWETTO. **Napolitano**. Disponível em: <https://www.quysorwetto.com.br/produto/napolitano-3/>. Acesso em: 19 out. 2023.

QUY SORWETTO. **Iogurte com frutas vermelhas**. Disponível em: <https://www.quysorwetto.com.br/produto/iogurte-com-frutas-vermelhas/>. Acesso em: 19 out. 2023.