

# DESENVOLVIMENTO E TESTE DE ACEITAÇÃO DE SORVETE SABOR MENTA COM CREME DE AVELÃ

## AUTOR

**Samuel Amoroso NUNES**

Discente do Curso de Engenharia de Alimentos- UNILAGO

**Silvia Messias BUENO**

Docente do Curso de Engenharia de Alimentos- UNILAGO

## RESUMO

O sorvete é um alimento popular muito consumido no Brasil e a satisfação do público é consumir um produto com sabor equilibrado, com aspecto aveludado no paladar, macio e cremoso. A Menta é uma planta aromática produtora de óleo essencial com alto teor de mentol, na indústria alimentícia é muito utilizada como aromatizante de bolos, doces, balas, bebidas, gomas de mascar e sorvete devido seu sabor refrescante. O creme de avelã, conhecido comercialmente como Nutella, na indústria é facilmente encontrada em alimentos como chocolate, leite, manteigas, pastas de frutas, biscoitos, sorvetes entre outros produtos, devido suas características sensoriais de sabor e textura. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um sorvete sabor menta com creme de avelã e realizar a análise sensorial do produto final. Diante dos resultados obtidos constatou-se que a aceitação geral dos provadores em relação ao novo sabor de sorvete confirmando que este produto tem um potencial elevado no mercado consumidor e sorvetes.

## PALAVRAS - CHAVE

Sorvete, Creme de Avelã, Menta.

## 1. INTRODUÇÃO

Sorvetes são alimentos enquadrados na categoria de gelados comestíveis. São produtos alimentícios obtidos a partir de uma emulsão de gorduras e proteínas, com ou sem adição de outros ingredientes e substâncias que tenham sido submetidos ao congelamento, em condições que garantam a conservação do produto no estado congelado ou parcialmente congelado durante a armazenagem, o transporte e a entrega para comercialização e consumo (ANVISA, 2000). Muitas informações indicam que o sorvete foi criado pelos chineses, há cerca de três mil anos atrás onde, naquela época, o sorvete era feito com frutas, mel e neve (GIORDANI, 2006).

O sorvete é um alimento popular muito consumido no Brasil e a satisfação do público é consumir um produto com sabor equilibrado, com aspecto aveludado no paladar, macio e cremoso. Para um sorvete ser de qualidade, ele precisa seguir alguns parâmetros de sabor, cor, aroma, aparência, textura e corpo, o que torna ainda maior o desafio de fazer um sorvete balanceado que atinja todos estes requisitos (SANCHES & SOUZA JUNIOR, 2020).

A composição do sorvete é bastante variada, sendo possível produzir diversos tipos de sorvetes a partir da combinação dos ingredientes em diferentes proporções (ARBUCKLE, 1986). Além de ser um produto que pode ser apresentado em uma grande variedade de formas, texturas e sabores, o sorvete possui alto valor nutricional e representa uma excelente fonte de energia (GRANGER et. al., 2005).

Segundo Weiss (2011), o sorvete está associado a sensações de bem estar por quem o consome e apostar em sorvetes diferenciados, como os sorvetes gourmet, sorvetes funcionais e gelatos é uma alternativa para as empresas do ramo, pois o prazer em consumir o sorvete, por sua vez, está relacionado com a composição, estrutura, estabilidade e qualidade sensorial do sorvete, onde cada um dos ingredientes contribui de maneira particular para as características do produto final (CORREIA; PEDRINI; MAGALHÃES, 2007).

Os gelados comestíveis podem variar sua composição como massa, picolés e produtos especiais gelados. A composição química do sorvete é importante para obtenção do produto final com uma qualidade superior sobre aspectos como firmeza, resistência ao derretimento e textura (GRANGER et al., 2005). Dentre os ingredientes que são utilizados na formulação dos sorvetes, os mais comuns são a gordura, o leite, os edulcorantes, os estabilizantes e emulsificantes, os aromatizantes e a água.

A Menta é uma planta aromática pertencente à família *Labiatae* do gênero botânico *Mentha* comumente produtora de óleo essencial com alto teor de mentol, na indústria alimentícia é muito utilizada como aromatizante de bolos, doces, balas, bebidas, gomas de mascar e sorvete devido seu sabor refrescante (MAY et. al., 2007).

Originária da América do Norte, a avelã produz frutos arredondados com uma casca bem sólida, dentro dessa casca encontram-se as sementes de avelã propriamente ditas, com um sabor adocicado e oleaginoso. O creme de avelã, conhecido comercialmente como Nutella, na indústria é facilmente encontrada em alimentos como chocolate, leite, manteigas, pastas de frutas, biscoitos, sorvetes entre outros produtos, devido suas características sensoriais de sabor e textura (A DOÇURA DO AVELÃ, 2018).

O objetivo deste trabalho foi desenvolver um sorvete sabor menta com creme de avelã e realizar a análise sensorial do produto final determinando o índice de aceitação.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1. Preparo do Sorvete Sabor Menta com Creme de Avelã

Para o preparo do sorvete sabor menta com creme de avelã foram utilizados massa pronta sabor baunilha, pasta de menta Aromitalia e creme de Avelã (Nutella®), onde para cada 330 gramas da massa foram

acrescentados 6 gramas de pasta de menta e 36 gramas do creme de avelã. Realizou-se também a rotulagem nutricional do produto final em laboratório terceirizado.

## **2.2. Análise Sensorial**

A análise sensorial será aplicada a provadores não treinados, em cabines individuais, no laboratório de Análise Sensorial da Faculdade, União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO), em São José do Rio Preto- SP.

Conforme metodologia descrita por Teixeira; Meinert; Barbeta (1987), os provadores registraram suas notas em fichas com escala hedônica estruturada de 9 pontos, sendo os extremos 1. Desgostei muitíssimo e 9. Gostei muitíssimo.

A avaliação incluiu os seguintes atributos sensoriais: cor, sabor e textura. A ficha também contém a frequência de consumo de sorvete.

## **2.3. Aceitabilidade do Sorvete**

O Índice de Aceitabilidade (IA) foi realizado em relação aos atributos de cor, sabor e textura. Para o cálculo do índice de aceitabilidade, adotou-se a seguinte expressão:

$$IA(\%) = A \times 100/B$$

onde: A = nota média obtida para o produto, e B = nota máxima dada ao produto. O IA com boa repercussão têm sido considerado  $\geq 70\%$  (BISPO et al., 2004).

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O sorvete é um produto de alto valor nutricional e bastante popular no mercado de produtos lácteos, tem consumo expressivo em praticamente todas as partes do mundo, mesmo em países de clima frio. Os sorvetes são fabricados a partir de uma emulsão estabilizada (calda de sorvete), que, através do processo de batimento e congelamento, produz uma substância cremosa, suave e agradável ao paladar, os aromatizantes e corantes adicionados a emulsão têm a função de realçar ou caracterizar os sabores e as cores (CORREIA, PEDRINI, MAGALHÃES, 2007).

Realizou o preparo de sorvete Menta com Creme de Avelã, em seguida a rotulagem nutricional do produto final em laboratório terceirizado e a análise sensorial para determinar a aceitabilidade do produto final.

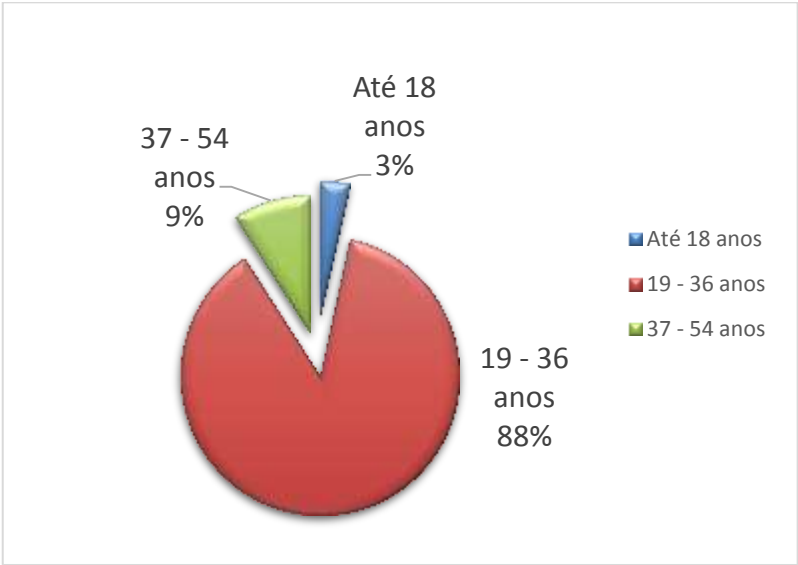
Quadro 1. Rotulagem nutricional do sorvete menta com creme de avelã.

SORVETE MENTA COM NUTELLA		
PORÇÃO	Porção de 100g	
Calorias (Kcal)	220 Kcal	11%
Carboidratos (g)	29 g	97%
Açúcares Totais (g)	27,0 g	54%
Açúcares Adicionados (g)	18,0 g	36%
Proteínas (g)	3 g	4%
Gorduras Totais (g)	10,20 g	19%
Gorduras Saturadas (g)	5,00 g	23%
Gorduras Trans (g)	0 g	*
Fibras (g)	0,90 g	4%
Sódio (mg)	46 mg	2%
Cálcio (mg)	80 mg	8%
Kj	1.218 KJ	*

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023

O perfil dos provadores não treinados que participaram do teste de Sorvete Menta com Avelã, está descrito na Figura 1. No total, teve-se a participação de 88 provadores que responderam corretamente as solicitações da ficha de análise sensorial.

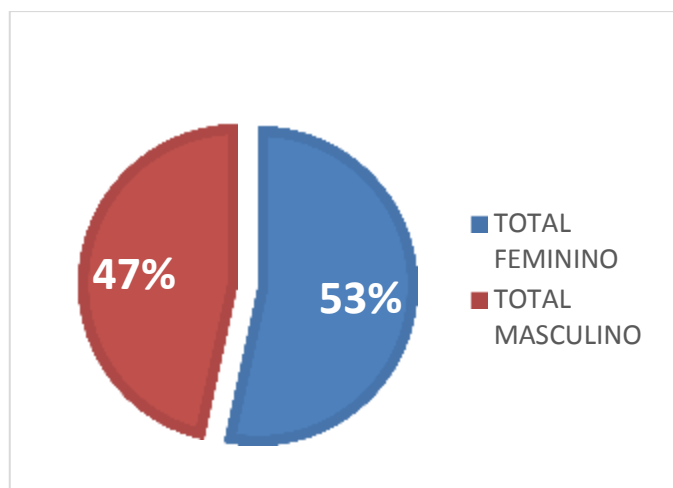
Figura 1. Gráfico da faixa etária dos provadores da análise sensorial



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Houve uma maior participação dos provadores na faixa etária de 19 a 36 anos e predomínio pouco relevante do sexo feminino (Figura 2).

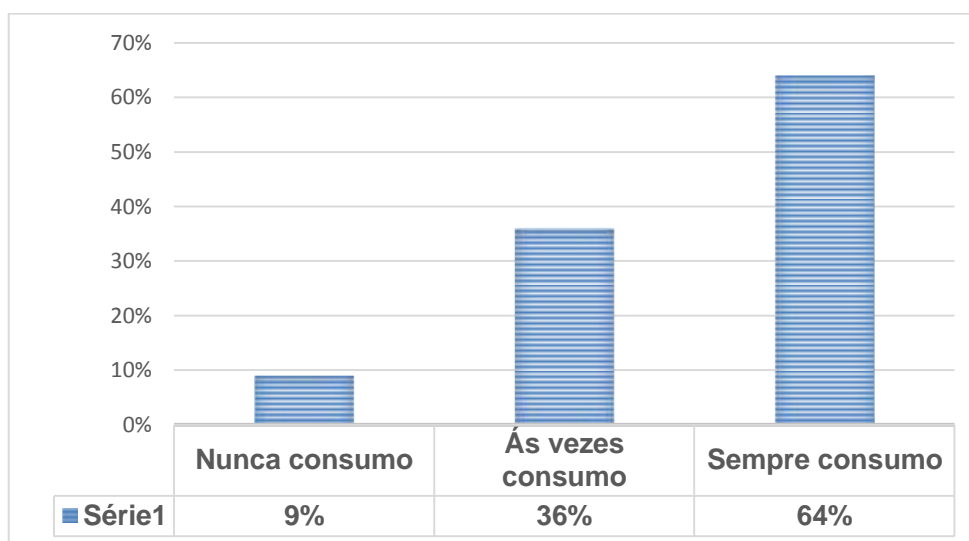
Figura 2: Gráfico do sexo dos provadores da análise sensorial



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Dos 88 provadores que responderam à questão sobre Frequência de consumo de Sorvete, 36% dos participantes às vezes consomem, 64% sempre consomem e 9% nunca consomem (Figura 3)

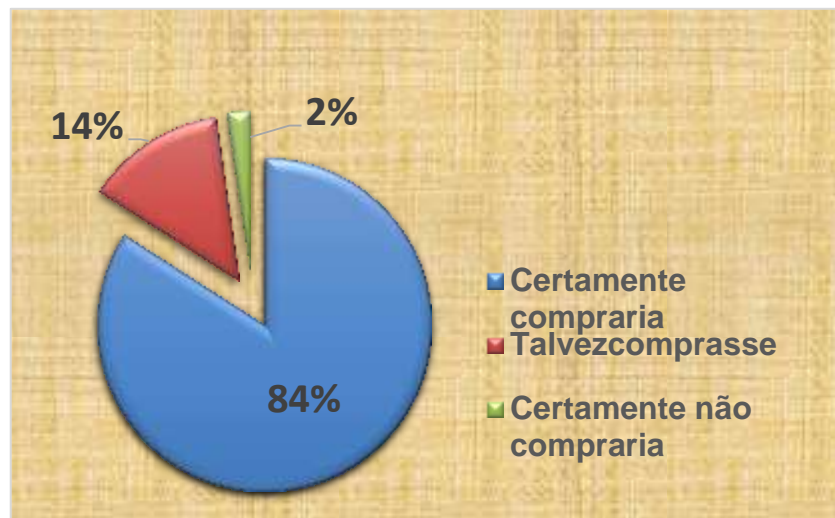
Figura 3: Gráfico da frequência do consumo de sorvete



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A indicação dos provadores para intenção de compra, caso encontrasse no mercado ou nas sorveterias está descrito na (figura 4). Dos 88 provadores, 84% indicaram que certamente compraria, 14% talvez comprasse e 2% certamente não comprariam.

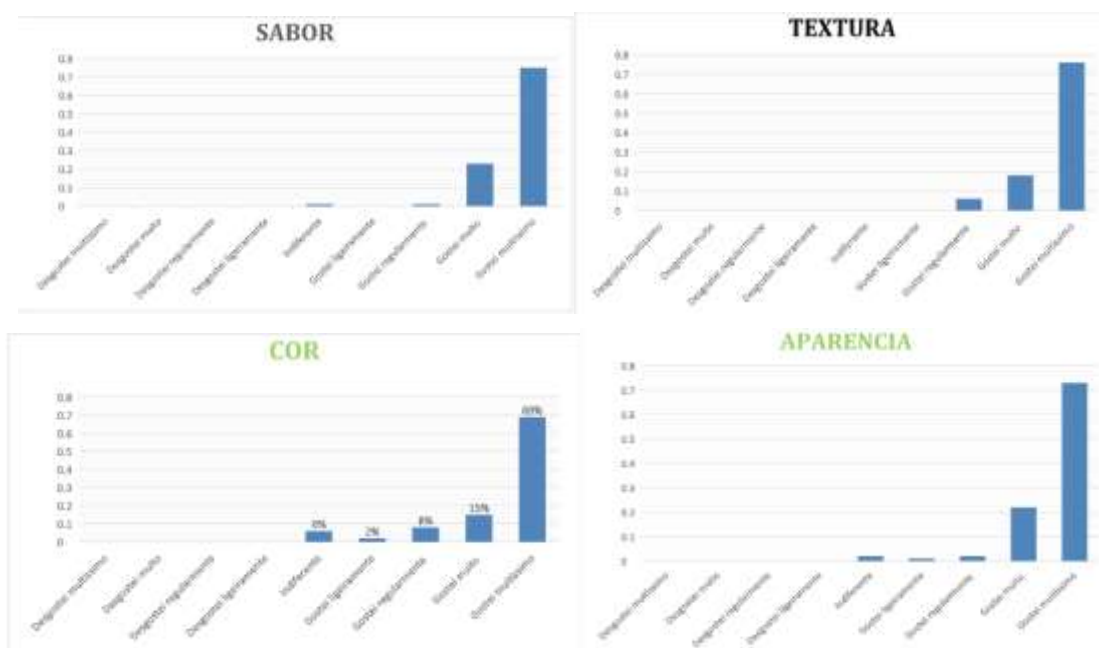
Figura 4: Gráfico de intenção de compras da análise sensorial.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

A avaliação dos provadores o quanto gostou ou desgostou do produto em relação a cada um dos quesitos citados; Sabor/gosto, textura, cor e aparência estão descritos na Figura 5 e Tabela 1. O índice de aceitabilidade (IA) verificado para o sorvete de menta com avelã foi significativo, variando entre 92,40% e 98,20% em os atributos avaliados considerando a repercussão favorável quando  $\geq 70\%$ , segundo BISPO et. al. (2004). Verifica-se uma maior aceitação em relação ao atributo textura (98,20%) sendo como o mais aceito, seguindo do sabor/gosto (97,72%), para o quesito aparência foi bastante significativo e (94,31%), sendo que no quesito cor ficou em (92,40%).

Figura 5. Avaliação dos quesitos Sabor, Textura, Cor e Aparência do sorvete Menta com Creme de Avelã.



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Tabela 1. Índice de aceitabilidade do Sorteio de Menta com Creme de Avelã

Atributos	Notas (média)	Índice de aceitabilidade (%)
Sabor	8,5	97,7
Textura	8,0	98,2
Cor	7,3	92,4
Aparência	8,5	94,3

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

#### 4. CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos no presente trabalho, constatou-se que a aceitação geral dos provadores em relação ao novo sabor de sorvete foi excepcional, confirmando que este produto tem um potencial elevado no mercado consumidor e sorvetes.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A DOÇURA DO AVELÃ. 2018. Disponível em: <http://www.luzagoalimentos.com.br/2018/12/05/a-docura-do-avela/>. Acesso em: Agosto de 2023.

ANVISA. Portaria nº 379. **Regulamento Técnico para Gelados Comestíveis e Preparados para Gelados Comestíveis**. 2000.

ARBUCKLE, W. S. **Ice Cream**. 4. ed. AVI Publishing Company, Inc., Westport, Connecticut, 1986.

BISPO, E. S.; SANTANA, L. R. R.; CARVALHO, R. D. S.; LEITE, C.C; LIMA, M. A.C. Processamento, Estabilidade e Aceitabilidade de Marinado de Vôngole. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. v. 24, n. 3, p. 353-356, 2004.

CORREIA, R. T. P.; PEDRINI, M. R. S.; MAGALHÃES, M. M. A.; Sorvete: Aspectos Tecnológicos e Estruturais. **Higiene Alimentar**. v. 21, n. 148, 2007.

GIORDANI, R. **Sorvete: Alimento e Prazer**. Porto Alegre: Imagens da Terra Editora, 2006. 184p.

GRANGER, C.; LEGER, A.; BAREY, P.; LANGENDORFF, V.; CANSELL, M. Influence of formulation on the structural networks in ice cream. **International Dairy Journal, Barking**, v. 15, n.3, 2005.

MAY, A.; MORAES, A. R. A.; BOVI, O. A.; MAIA, N. B.; PINHEIRO, M. Q. **Mentha arvensis L**. 2007. Disponível em: [http://www.infobibos.com.br/Artigos/2007\\_1/menta/index.htm](http://www.infobibos.com.br/Artigos/2007_1/menta/index.htm). Acesso em: agosto de 2023.

SANCHES, L. E.; SOUZA JUNIOR, M. A. A. Aspectos da Qualidade do Sorvete: uma Perspectiva a partir do Percentual de Itens em sua Composição. **Interface Tecnológica**. v.17, n.2, 2020.

TEIXEIRA, E.; MEINERT, E. M.; BARBETTA, P. A. **Análise sensorial de alimentos**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1987.

WEISS, L.B. **Ice Cream**: A Global History. The Edible Series, 2011.