

## ACEITAÇÃO SENSORIAL DE LEITE FERMENTADO DE MARCA COMERCIAL

Ryan Silva de Lima<sup>1</sup>, Elen Zamberlan Seccon<sup>2</sup>, Jhádi Maidana Silva<sup>3</sup>, Laura Costa Ritta<sup>4</sup>,  
Mônica Lourdes Palomino de Los Santos<sup>5</sup>

1 – Acadêmico do Curso de Nutrição do Centro Universitário da Região da Campanha – URCAMP,  
ryanlima195146@sou.uncamp.edu.br

2 – Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário da Região da Campanha - URCAMP

3 – Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário da Região da Campanha - URCAMP

4 – Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário da Região da Campanha - URCAMP

5 – Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Centro Universitário da Região da Campanha - URCAMP

O leite fermentado é uma fonte de probióticos que auxiliam na manutenção da saúde intestinal. O presente trabalho teve como objetivo realizar o teste afetivo de aceitabilidade de um leite fermentado de marca comercial. O leite fermentado, do tipo desnatado, foi adquirido no comércio local e avaliado por 50 provadores não treinados selecionados aleatoriamente. O teste afetivo foi realizado utilizando-se a escala hedônica de nove pontos e o teste de intenção de compra. A partir das notas médias obtidas para os atributos sensoriais, foi calculado o índice de aceitabilidade. Os atributos sensoriais cor, aroma e sabor apresentaram índices de aceitabilidade inferiores a 70%, enquanto que a textura e a impressão global tiveram melhor repercussão, com índices superiores a 70%. Em relação à intenção de compra, 30% dos avaliadores “certamente comprariam” o produto, sendo esta a resposta mais frequente. Portanto, o leite fermentado obteve aceitação parcial entre os provadores, sendo um produto que apresenta potencial para ser incluído na alimentação de mais pessoas em razão de seus benefícios à saúde.

Palavras-chave: Teste afetivo; Probióticos; Escala hedônica; Intenção de compra.

### INTRODUÇÃO

O leite fermentado, segundo a definição do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), é o produto obtido a partir da fermentação do leite por meio de bactérias ácido-lácticas, que podem incluir *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium sp*, *Streptococcus salivarius subsp thermophilus* e/ou outros microrganismos (Brasil, 2007). O consumo desses probióticos é benéfico para a saúde intestinal, diminuindo a adesão de bactérias patogênicas, auxiliando a preservar a barreira epitelial intestinal e combatendo processos inflamatórios (Illikoud et al., 2022).

A aquisição de leites fermentados é influenciada por vários fatores, incluindo experiências prévias, características sensoriais, propriedades nutricionais e gostos pessoais. Assim, as metodologias de avaliação sensorial

devem ser capazes de captar a percepção dos consumidores em relação aos produtos alimentícios, determinando sua aceitabilidade (Silva et al., 2019).

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo realizar o teste afetivo de aceitabilidade de um leite fermentado de marca comercial.

## METODOLOGIA

O leite fermentado foi adquirido no comércio local e era do tipo desnatado. Em sua formulação, apresentava os seguintes ingredientes: leite desnatado reconstituído, calda de açúcar (água, açúcar e estabilizante pectina), leite pasteurizado desnatado, dextrose, fermento lácteo e aromatizante.

Esta pesquisa demonstra o resultado da avaliação sensorial pelo teste de aceitabilidade (teste afetivo). Os testes afetivos ou subjetivos, utilizados quando se deseja saber a aceitabilidade de um produto, são, normalmente, empregados para ajudar o consumidor a classificar sua amostra preferida e/ou a mais bem aceita, sendo estes testes os mais aplicados em estudos com consumidores (Ferreira et al., 2000; Minim, 2006).

A equipe foi composta por 50 provadores não treinados, selecionados de forma aleatória, entre alunos do Centro Universitário da Região da Campanha, com seu consentimento.

Os avaliadores informaram o perfil demográfico, quanto ao gênero e idade, e também informaram o quanto gostaram ou desgostaram do leite fermentado, para os atributos cor, aroma, sabor, textura e impressão global, utilizando escala hedônica estruturada de nove pontos, que variava de “gostei extremamente” (pontuação máxima) a “desgostei extremamente” (pontuação mínima).

Os avaliadores também avaliaram quanto à intenção de compra em uma escala de 5 pontos, que variava de “certamente compraria” (pontuação máxima) a “certamente não compraria” (pontuação mínima).

Para o cálculo do Índice de Aceitabilidade (IA) do produto foi adotada a expressão:  $IA (\%) = A \times 100/B$ , onde: A = nota média obtida para o produto, e B = nota máxima dada ao produto (Teixeira, Meinert e Barbeta, 1987).

Segundo Teixeira, Meinert e Barbeta (1987) e Dutcosky (2007), para que o produto seja considerado como aceito, em termos de suas propriedades sensoriais, é necessário que este obtenha um IA de, no mínimo, 70%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Responderam ao formulário 52 voluntários, dentre os quais dois foram excluídos por fornecerem respostas incompletas, totalizando 50 participantes no estudo. A maioria dos participantes, 76,00%, era do sexo feminino, enquanto que 24,00% era do sexo masculino. Observou-se que 18,00% dos participantes apresentavam idade inferior a 19 anos e 82,00% tinham entre 19 e 50 anos.

Entre os atributos avaliados, apenas textura e impressão global tiveram uma repercussão favorável quanto ao índice de aceitabilidade ( $\geq 70\%$ ), com percentuais entre 72,00% e 74,22% (Tabela 1). As características sensoriais de cor, aroma e sabor não atingiram o índice mínimo de aceitabilidade.

**Tabela 1. Nota média e índice de aceitabilidade de um leite fermentado desnatado de marca comercial, segundo cada atributo avaliado**

Atributos	Nota média	Índice de aceitabilidade (%)
Cor	5,42 ±2,14	60,22%
Aroma	6,28±2,22	69,78%
Sabor	6,28±2,66	69,78%
Textura	6,68±2,19	74,22%
Impressão global	6,48±2,21	72,00%

Fonte: os autores (2023).

A percepção dos alimentos é fortemente impactada pela sua aparência, abrangendo aspectos como cor, tamanho e forma (Silva e Borges, 2019). O atributo cor obteve a menor nota média, com 5,42, classificando-se entre “nem gostei, nem desgostei” e “gostei ligeiramente” na escala hedônica. Em comparação, um estudo avaliou a aceitação de um leite fermentado natural e de outro com adição de goiaba, obtendo notas médias de 7,5 e 8,5 para a sua cor,



respectivamente, demonstrando que a adição de polpa de frutas é uma alternativa para tornar a cor desse produto mais atrativa (Araújo et al., 2017).

Na degustação, o aroma de um alimento é percebido através do órgão olfativo quando substâncias voláteis são aspiradas durante a mastigação, enquanto que o sabor é percebido por meio dos sentidos gosto e olfato, juntamente de efeitos cinestésicos (Bento, Andrade e Silva, 2013).

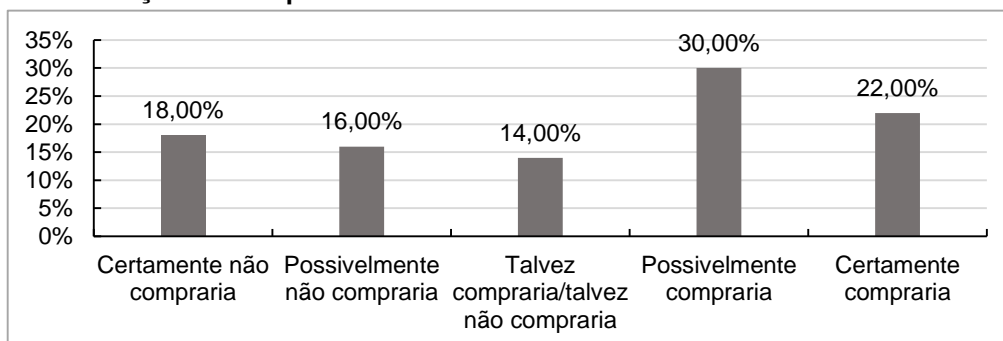
Os atributos de aroma e sabor apresentaram nota média de 6,28, cuja classificação está entre os termos “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente”. Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Silva e Borges (2019) durante a avaliação sensorial de quatro marcas comerciais de leite fermentado, obtendo médias entre 6,7 e 7,5 para o odor e entre 5,3 e 7,4 para o sabor dos produtos.

A textura dos alimentos compreende as suas propriedades geométricas e estruturais e é percebida principalmente por receptores mecânicos e táteis (Bento, Andrade e Silva, 2013). Em relação a esse atributo, a nota média foi de 6,68, classificando-se entre os termos “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente”. Resultados inferiores foram apresentados no estudo de Oliveira, Dodo e Chaves (2023), no qual se obteve a nota média de 6,00 na avaliação sensorial de uma bebida fermentada à base de kefir saborizada com cajá.

A impressão global apresentou nota média de 6,48, valor que se situa entre as categorias “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente”. Resultados aproximados foram encontrados em um estudo com marcas comerciais de leites fermentados, apresentando médias entre 5,43 e 6,53 (Silva et al., 2019).

Conforme exposto no Gráfico 1, a maioria dos avaliadores (30,00%) revelou que possivelmente compraria o leite fermentado, seguidos por aqueles que certamente comprariam o produto (22,00%).

Gráfico 1. Intenção de compra do leite fermentado



Fonte: os autores (2023).

Em comparação, em um estudo que analisou a aceitação de bebida fermentada de kefir, apenas 11,3% dos consumidores respondeu que certamente comprariam o produto, um percentual inferior ao do presente estudo, enquanto que 40,3% dos avaliadores informaram que provavelmente comprariam o produto (Oliveira, Dodo e Chaves, 2023).

Fatores não sensoriais como gênero, idade, renda e cultura também podem ter contribuído para a intenção de compra encontrada, visto que, segundo Silva e Borges (2019), estes são aspectos que também influenciam na percepção e escolha de alimentos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leite fermentado foi bem aceito por parte dos provadores, mas algumas características sensoriais não atingiram níveis satisfatórios de aceitabilidade. Quando à intenção de compra, a maioria dos participantes manifestou interesse em adquirir o produto. Portanto, o leite fermentado é um alimento benéfico à saúde com potencial para ser incluído na alimentação de mais pessoas.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, N. G. et al. Influência da concentração de polpa de goiaba na aceitação de fermentado de kefir. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, v. 72, n. 4, p. 184-191, 2017.

BENTO, R. A.; ANDRADE, S. A. C.; SILVA, A. M. A. D. **Manual de Análise sensorial de alimentos**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Recife, 2013

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n. 46, de 23 de outubro de 2007. Regulamento técnico de produção, identidade e qualidade de leites fermentados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 out. 2007.

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. Curitiba: Champagnat, 2007.

FERREIRA, V. L. P. et al. **Análise sensorial: testes discriminativos e afetivos**. Campinas: SBCTA, 2000.

ILLIKOUD, N. et al. Dairy starters and fermented dairy products modulate gut mucosal immunity. **Immunology Letters**, v. 251-252, p. 91-102, 2022.

MINIM, V. P. R. **Análise sensorial: estudo com consumidores**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 225 p.

OLIVEIRA, K. A. M.; DODO, S. J.; CHAVES, K. S. Desenvolvimento de bebida fermentada de kefir sabor cajá – caracterização físico-química, microbiológica e avaliação sensorial. **Revista Panorâmica**, v. 38, p. 1-16, 2023.

SILVA, A. C. C.; BORGES, P. K. S. Sensory characteristics, brand and probiotic claim on the overall liking of commercial probiotic fermented milks: Which one is more relevant? **Food Research International**, v. 116, p. 184 - 189, 2019.

SILVA, M. A. A. et al. Leites fermentados comerciais: estudo com consumidores. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, v. 74, n. 4, p. 252-261, 2019.

TEIXEIRA, E.; MEINERT, E.; BARBETA, P. A. **Análise sensorial dos alimentos**. Florianópolis: UFSC, 1987.182 p.