



ANÁLISE SENSORIAL DE IOGURTE NATURAL ADOÇADO, COM VARIAÇÃO DE CORANTES

João Pedro F. de OLIVEIRA¹; Vitória Luíza da SILVA²; Pedro Vinícius I. dos SANTOS³; Daniela C. FIRMINO⁴; Gabriella F. P. GIFFONI⁵; Heloisy R. LORENA⁶; Maria Clara M. FERNANDES⁷; Mateus dos S. A. FONSECA⁸; Amanda A. de PAULA⁹; Yasmin de J. A. RAMOS¹⁰; Lilian V. SILVA¹¹; Belami C. da SILVA¹¹.

RESUMO

Objetivou-se avaliar a aceitabilidade de iogurtes naturais adoçados elaborados com três diferentes colorações: rosa, laranja e incolor (natural), sem qualquer outra alteração entre as amostras. A análise sensorial de cor, aroma, textura, doçura, sabor, e intenção de compra dos iogurtes foi realizada com 99 provadores não treinados, sendo 50,5% do sexo feminino e 40,5% masculino, com idades variando de 14 a 52 anos. Este relato de experiência demonstra que os iogurtes coloridos (rosa e laranja) foram os mais aceitos em relação a maiorias dos atributos avaliados, destacando-se especialmente na intenção de compra, enquanto a amostra incolor apresentou menor aceitação. Conclui-se que a coloração teve um impacto positivo na percepção sensorial dos provadores, indicando a influência de gênero e idade nas preferências observadas.

Palavras-chave: Teste de Aceitação; Impacto das Cores; Provadores não treinados;

1. INTRODUÇÃO

No Brasil a ingestão de iogurte é baixa, pois apenas 6% dos indivíduos consomem iogurte diariamente. Pode-se inferir que este baixo consumo representa uma oportunidade perdida para manutenção de um estilo de vida saudável, frente aos diversos benefícios que a ingestão deste alimento pode proporcionar ao organismo (MACHADO, 2015), como a influência benéfica dos probióticos sobre a microbiota intestinal humana inclui fatores como efeitos antagônicos, competição e efeitos imunológicos, resultando em um aumento da resistência contra patógenos. Assim, a utilização de culturas bacterianas probióticas estimula a multiplicação de bactérias benéficas, em detrimento à proliferação de bactérias potencialmente prejudiciais, reforçando os mecanismos naturais de defesa do hospedeiro (ISAY SAAD, M S , 2006).

O iogurte Natural é fabricado sem quaisquer adições além das culturas microbianas e dos ingredientes previstos, ou seja, não apresenta pedaços de frutas, aromas, etc, no produto final. Podendo ser consumido puro, ou de acordo com a preferência do consumidor. Neste tipo de iogurte encontram-se presentes todos os nutrientes oferecidos pelo leite (proteínas, carboidratos, vitaminas

Discentes do Técnico em Alimentos Integrado, IFSULDEMINAS – Campus Carmo de Minas. E-mails:

¹joao15.oliveira@alunos.ifsuldeminas.edu.br ²vitória.luiza@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³pedro.vinicius@alunos.ifsuldeminas.edu.br ⁴daniela.firmino@alunos.ifsuldeminas.edu.br

⁵gabriella.giffoni@alunos.ifsuldeminas.edu.br ⁶heloisyllorena@alunos.ifsuldeminas.edu.br

⁷maria6.fernandes@alunos.ifsuldeminas.edu.br ⁸mateus.andre@alunos.ifsuldeminas.edu.br

⁹amanda1.paula@alunos.ifsuldeminas.edu.br ¹⁰yasmin.ramos@alunos.ifsuldeminas.edu.br

¹¹Orientadoras, IFSULDEMINAS – Campus Carmo de Minas. E-mail: belami.silva@ifsuldeminas.edu.br

e sais minerais) (BRASIL, 1983). No setor dos laticínios, em especial o iogurte, fatores como sabor, textura e aparência desempenham papéis proeminentes na formação das expectativas e preferências dos consumidores. As estratégias para persuadir o consumidor são muitas. As cores são um estímulo visual e de comunicação não-verbal que têm como objetivo atrair a atenção (DANGER, 1987). Assim, este trabalho tem como objetivo analisar se as cores influenciam a percepção humana e a tomada de decisões na escolha de produtos alimentares.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a produção do iogurte, foram utilizados nove litros de leite cru, dois potes de iogurte natural e 10% de açúcar (900 g). A higienização completa dos utensílios foi realizada utilizando solução clorada, garantindo a assepsia adequada.

O leite foi pasteurizado com o açúcar a 65°C por 15 minutos, resfriado a 40°C e, em seguida, adicionado o iogurte natural para iniciar a fermentação. Esta ocorreu em câmara BOD a 45°C por cerca de quatro horas, monitorando o pH, que foi interrompido ao atingir 4,6, evitando a acidificação excessiva. O iogurte foi então resfriado a 4°C para cessar a fermentação.

Após quatro dias de armazenamento a 4°C, o gel formado foi quebrado. O iogurte foi dividido em três amostras; duas receberam 14 gotas de corante alimentício (rosa e laranja) e foram homogeneizadas manualmente. As amostras foram envasadas em frascos higienizados e identificados. Antes da análise sensorial, foi realizada análise microbiológica para coliformes totais, apresentando resultado negativo.

A análise foi realizada na escola, com 80 provadores de diferentes idades e gêneros, que avaliaram cor, aroma, textura, doçura e sabor. Após a conclusão dos testes sensoriais, os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade ($p \leq 0,05$), empregando-se o software SISVAR (FERREIRA, 2019).

3. RELATO DE EXPERIÊNCIA

Os resultados descritos a seguir são provenientes de um relato de experiência realizado por meio de aulas práticas. A Tabela 1 apresenta os dados da Análise de Variância (ANOVA) e do teste de Scott-Knott, obtidos a partir das notas de provadores não treinados para os atributos cor, aroma, textura, doçura e sabor, incluindo as médias e as diferenças entre as amostras.

Tabela 1. Valores médios, da análise sensorial de Iogurte Natural Adoçado.

Amostra	Cor	Aroma	Textura	Doçura	Sabor
592 ¹	4,93 c	4,14 b	5,34 a	5,44 b	5,53 b
361 ²	5,31 b	4,47 a	5,31 a	5,58 b	5,76 a
748 ³	5,84 a	4,59 a	5,44 a	5,78 a	5,89 a

^{a,b,c}Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($p \leq 0,05$).

Fonte: De autoria própria. Legenda: ¹ Iogurte Natural Adoçado sem corante. ² Iogurte Natural Adoçado tingido de laranja. ³ Iogurte Natural Adoçado tingido de rosa.

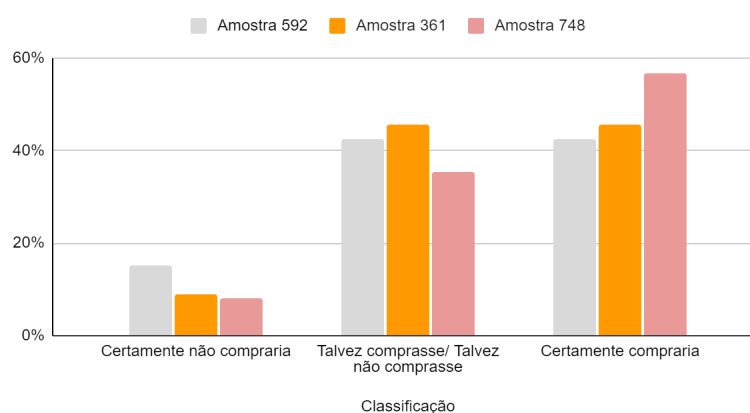
Diante dos resultados (Tabela 1), nota-se que o atributo cor difere em todas as amostras, como já era esperado. A amostra 748 (rosa) teve maior aceitabilidade, com média entre (5) gostei moderadamente e (6) gostei muito, enquanto a 592 (sem corante) obteve menor aceitabilidade com a média entre (4) nem gostei/nem desgostei e (5) gostei moderadamente.

No aspecto aroma, as amostras 361 (laranja) e 748 (rosa) foram estatisticamente equivalentes ($P < 0,05$) tendo as melhores avaliações, descritas por alguns provadores como ausentes de aroma. Diferente da amostra 592 (sem corante) contendo a menor avaliação, descrita como tendo um aroma “muito forte” segundo provadores. Isso indica a influência da cor na percepção do aroma.

Em relação a textura, todas as amostras foram estatisticamente equivalentes ($P < 0,05$), com média entre (5) gostei moderadamente e (6) gostei muito. Na doçura nas amostras 592 (sem corante) e 361 (laranja) não apresentaram diferenças significativas ($P < 0,05$), diferente da amostra 748 (rosa) que foi melhor avaliada das demais.

Por fim, no sabor, a amostra 592 (sem corante) foi a menos aceita, com média entre (5) gostei moderadamente e (6) gostei muito, sendo descrita por um provador como “O 592 parece meio sem sabor”. Diferente das amostras 361 (laranja) e 748 (rosa) que foram as melhores avaliadas, destacando-se por comentários positivos como “A amostra 361 estava com melhor gosto!” e “748 mais saborosa.”.

Gráfico 1. Intenção de compra da análise sensorial de Iogurte Natural Adoçado.



Todas apresentaram como resultados “certamente compraria” no Gráfico 1, sendo a amostra 748 (rosa) a melhor avaliada entre todas as amostras, e a amostra 592 (sem corante) foi avaliada como “certamente não compraria”. Dessa forma, os iogurtes analisados demonstraram que a amostra incolor obteve a menor aceitabilidade em relação às demais, indicando que o uso de cor nas outras duas amostras impactou positivamente na percepção sensorial. Todo produto possui uma aparência e uma cor esperadas que são associadas às reações pessoais de aceitação, indiferença ou rejeição (TEIXEIRA et al., 1987; HUY, 1992; ANZALDÚA-MORALES, 1994).

4. CONCLUSÃO

A análise sensorial do iogurte natural adoçado com corante mostrou boa aceitação geral. O iogurte rosa foi o mais bem aceito, sendo amplamente associado ao sabor de morango, enquanto o iogurte laranja apresentou aceitabilidade média, remetendo ao sabor de pêssego. O iogurte sem corante foi o menos aceito, indicando que a cor influencia as percepções sensoriais e aumenta o apelo visual.

Conclui-se que a investigação sobre a influência das cores na aceitação dos iogurtes foi bem-sucedida, evidenciando que a coloração atrai consumidores e impacta a experiência gustativa. Para estudos futuros, sugere-se explorar a adição de sabores ou aromas a fim de aumentar a atratividade dos produtos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Instrução Normativa nº 1, de 7 de janeiro de 1983. Brasília: Ministério da Agricultura, 1983.** Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/produtos-vegetarianos/legislacao-1/instrucoes-normativas>. Acesso em: 03 out. 2024.
- DANGER, J. **A cor e suas influências na psicologia do consumidor.** Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/014_preferencias_consumidor.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.
- FERREIRA, D. F. Sisvar: **A computer analysis system to fixed effects split plot type designs.** Revista Brasileira de Biometria, Lavras, MG, v. 37, n. 4, p. 529-535, 2019. Disponível em: <http://www.biometria.ufla.br/index.php/BBJ/article/view/450>. Acesso em: 15 set 2024.
- ISAY SAAD, M S. **Probióticos e prebióticos: o estado da arte.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcf/a/T9MSGKc8Mq37HXJyhSpM3K/?lang=pt>. Acesso em: 03 out. 2024
- MACHADO, L. **Os benefícios do consumo de iogurte para a saúde.** Disponível em: <https://www.microzinhando.com/beneficios-consumo-iogurte>. Acesso em: 03 out. 2024.
- TEIXEIRA, LÍLIAN VIANA. **Análise sensorial na indústria de alimentos.** Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, n. 366, v. 64, p. 12-21, jan./fev. 2009. Disponível em: <https://revistadoilct.com.br/rilct/article/view/70>. Acesso em: 10 out 2024.