

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## ANÁLISE SENSORIAL DE PRODUTOS LÁCTEOS ELABORADOS COM LEITE DE CABRA

Monique Milhomem SILVA<sup>1</sup>, Ana Paula Silva POSSAMAI\*<sup>2</sup>, Kérolly Cristiane Nascimento FARIAS<sup>2</sup>, Arthur Gonçalves de MEDEIROS<sup>2</sup>, Natália Holtz Alves Pedroso MORA<sup>2</sup>

\*autor para correspondência: [anapaula\\_possamai@zootecnista.com.br](mailto:anapaula_possamai@zootecnista.com.br)

<sup>1</sup> Zootecnista, Barra do Garças, Mato Grosso, Brasil

<sup>2</sup> Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra do Garças, Mato Grosso, Brasil

**Abstract:** This study aimed to evaluate the perception of the consumer about goat milk products for as an alternative possibility of inclusion in the food market. The samples were elaborated and coded with a three-digit number and served in a random and monadic manner to 100 consumers, evaluated by means of acceptance test in relation overall impression and purchase intention, in hedonic scale with nine points, being assigned a note 9 for extremely liked and 1 for extremely displeased. The results showed that the milk sweet had acceptance, followed by white cheese, ricotta and seasoned cheese and yogurt. As for the purchase intension, the milk sweet was the product that had the highest score among consumers and the yogurt got the biggest rejection. In addition, it confirmed that sensory attributes should influence the direction of global product acceptance in the market, determine individual preference for specific products, and small differences between brands and formulations.

**Palavras-chave:** acceptance, consumers, evaluation, tasting

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## Introdução

A caprinocultura leiteira vem assumindo um importante papel no agronegócio brasileiro. O leite caprino é único em múltiplas utilizações, e por isto difundido e consumido sob diversas formas, seja para sobrevivência, como matéria prima de queijos, ou em uso medicinal e até em cosméticos. É um produto de grande digestibilidade e alto valor biológico, rico em ácidos graxos de cadeia curta. No entanto, os produtos caprinos frequentemente enfrentam rejeição, sendo comum pessoas não os apreciar sem nunca os ter experimentado.

Apesar da falta de conhecimento da população sobre os produtos oriundos do leite de caprino, ainda há consumidores curiosos que estão abertos a conhecer um novo produto, se estiver disponível para degustações nos pontos de venda (MELO et al., 2007).

Diante disso, a análise sensorial é uma das ferramentas possíveis para avaliar esses novos produtos, já que é usada para evocar, medir, interpretar e analisar as reações das características dos alimentos e materiais como são percebidas pelos sentidos da visão, gosto, tato, olfato e audição (CAMPO, 2005), tendo como principais degustadores os provadores treinados ou não treinados. A presente pesquisa tem por objetivo avaliar a análise sensorial de produtos oriundos do leite caprino, e quais são os produtos que apresentam maior aceitabilidade pelos consumidores.

## Material e Métodos

Cinco tipos de produtos lácteos de origem caprina foram produzidos: queijo branco, queijo temperado, ricota, doce de leite e iogurte, segundo metodologias de Oliveira (2009). Na produção do temperado, antes da massa ser enformada houve acréscimo de sal, pimenta calabresa, cebolinha e orégano.

As análises de aceitação foram realizadas por 100 consumidores, individualmente, usando luz branca artificial. As formulações foram avaliadas quanto

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

a aceitação dos produtos e intenção de compra, segundo metodologia de análise sensorial para consumidores de Campo (2005). Cada consumidor recebeu uma ficha de avaliação para cada amostra, para indicar numa escala hedônica de 9 pontos o seu julgamento em relação aos atributos, sendo atribuído nota 9 para gostei extremamente e nota 1 para desgostei extremamente.

Os resultados da avaliação sensorial foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA), ao Teste Tukey a 5% de significância para comparação entres as médias, e à análise de *Cluster*. Todas as análises foram realizadas utilizando-se o software SAS (Statistical Analysis System, versão 9.2.).

### Resultados e Discussão

Houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre a aceitação dos produtos lácteos elaborados com leite de cabra (Tabela 1). Dentre eles, o doce de leite obteve a maior média pontuada 8 (gostei muito). Resultados semelhantes foram obtidos por Lima et al. (2016), que observaram boa aceitação de doce de leite produzido com leite de cabra.

Tabela 1 – Índices de aceitação de produtos lácteos produzidos com leite caprino

	Doce de leite	Queijo fresco	Ricota	Queijo temperado	logurte
Aceitação	8,42 <sub>a</sub>	7,02 <sub>b</sub>	6,52 <sub>c</sub>	6,67 <sub>c</sub>	4,09 <sub>d</sub>

Médias seguidas de letras diferentes na mesma linha, diferem pelo teste Tukey a 5%

O queijo branco obteve média pontuada 7 (gostei moderadamente). A produção de queijos a partir de leite de cabra, é uma fonte de alternativa para a agregação de valor à caprinocultura leiteira, utilizando-se de processos simples e acessíveis aos pequenos produtores, vindo a subsidiar o aumento da renda da população envolvida em sua produção e comercialização (SANTOS, 2010).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Quanto ao queijo temperado e a ricota, ambos receberam pontuação média 6 (gostei ligeiramente). A ricota tem se tornado um alimento popular atualmente devido a sua composição com alto valor nutritivo e suas proteínas são valorizadas por seu alto valor biológico e por suas propriedades, podendo ser uma possibilidade para diversificar o mercado de consumo de queijos, agregando valor e desenvolvendo novas maneiras de produção.

Por fim, o iogurte foi o produto lácteo menos aceito dentre os demais com pontuação média 4 (desgostei ligeiramente). Devido ao processo de fermentação, o iogurte possui característica levemente ácida, e isso pode ter acentuado o *flavor* característico da espécie, causando tal a rejeição.

Uma separação espacial das amostras, através da Análise de *Cluster*, evidencia a formação de quatro grupos distintos em relação à similaridade de preferência das amostras. Um grupo formado pelos produtos doce de leite e queijo branco, seguido por ricota, queijo temperado e iogurte. O agrupamento das amostras obteve similaridade fortemente correlacionada de 0,89.

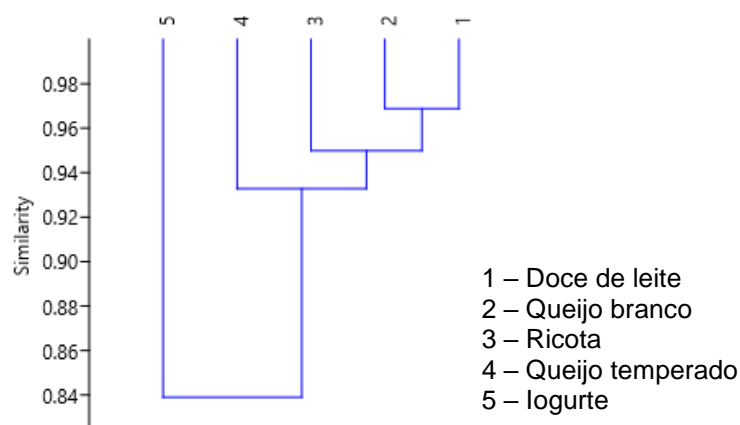


Figura 1- Similaridade de preferência entre os derivados lácteos produzidos com leite caprino

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Em relação a intenção de compra entre os consumidores, o doce de leite foi o produto que obteve o maior índice de compra. Já o iogurte, foi o produto com menor intenção de compra e menor aceitabilidade.

### Conclusão

A pesquisa evidenciou que os derivados com maior aceitação e intenção de compra foi o doce de leite e o de menor aceitação e não intenção de compra foi iogurte. O queijo branco, temperado e ricota obtiveram índices bons por serem produtos de boa aceitabilidade. Além disso, confirmou que os atributos sensoriais, podem influenciar o direcionamento da aceitação global do produto no mercado, determinar a preferência individual por produtos específicos, e pequenas diferenças entre marcas e formulações.

### Referências

- CAMPO, M. M. 2005. Consumidores. p.409-422. In: CAÑEQUE, V.; SAÑUDO, C. (Ed.) Estandarización de las metodologías para evaluar la calidad del producto (animal vivo, canal, carne y grasa em los ruminantes. 1<sup>a</sup> ed. INIA, Madrid.
- LIMA, Paulo Henrique et al. Características sensoriais de doce de leite de cabra. In: SIMPÓSIO PARAIBANO DE ZOOTECNIA, 5, 2016, Paraíba. **Anais...** Paraíba: Centro de Ciências Agrárias, 2016. p. 4-6.
- MELO, C. B.; BANDEIRA, D. A., CASTRO, R. S.; AZEVEDO, E. O. MELO, L. S. S. 2007. Características de Produção da Caprinocultura Leiteira na Região do Cariri na Paraíba. *Ciência Veterinária nos Trópicos* 10:29-35.
- OLIVEIRA, M. C. 2009. Tecnologia de Produtos Lácteos Funcionais. 1<sup>a</sup> ed. Atheneu, Rio de Janeiro.
- SANTOS, M. A.; FERNANDES, M.; VAZ, R. P.; JESUS, W. G.; SILVA, H. S. EVANGELISTA, M. L. Queijo minas frescal temperado em porções individuais. 2010. Disponível em: <[www.sovergs.com.br](http://www.sovergs.com.br)>. Acesso em: 02 mai. 2018.