

Estudo sensorial de queijo brasileiro caprino semi-duro (queijo de coalho) condimentado com cachaça: aceitação, intenção de compra, escala do ideal e exposição repetida

Luana Sipaúba Moreno Barreto^{1,2}, Anísio Iuri Lima dos Santos Rosário²,
Nathália Brizack Monteiro², Uiara Moreira Paim², Manuela da Silva Solca³,
Marion Pereira da Costa^{1,2,3*}

¹Programa de Pós-graduação em Ciência de Alimentos (PGAli), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil; ²Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Leites e Derivados, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, UFBA, Salvador, BA, Brasil; ³Programa de Pós-graduação em Ciência Animal nos Trópicos (PPGCAT), Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, UFBA, Salvador, BA, Brasil

* marioncosta@ufba.br

1. INTRODUÇÃO

Apesar do crescente aumento da caprinocultura leiteira no Brasil, o consumo do leite e derivados caprinos ainda é inferior quando comparado ao leite bovino e derivados, o que está relacionado, principalmente, por uma rejeição frente aos consumidores não habituais, tanto pela falta de familiaridade com esses produtos quanto pelo sabor e odor característico caprino. Ademais, o leite caprino é pouco industrializado, resultando em uma menor diversidade de produtos no mercado. Nesse sentido, faz-se necessário o desenvolvimento de estratégias tecnológicas (produção de derivados condimentados, como o queijo de coalho condimentado com cachaça) e sensoriais (como a metodologia de exposição repetida), para aumentar a familiaridade dos consumidores e fomentar o consumo desses alimentos.

2. OBJETIVOS

O objetivo desse estudo foi elaborar queijos de coalho caprino condimentados com diferentes tipos de cachaça para avaliação sensorial através dos testes de aceitação, intenção de compra, e escala do ideal; além do efeito da exposição repetida na aceitação dos queijos.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Foram produzidos queijos de coalho caprino conforme Silva et al. (2020), sendo os queijos condimentados por imersão em diferentes tipos de cachaça (cachaça ouro envelhecida em barril de carvalho, ouro envelhecida em barril de bálsamo, e cachaça prata). Foi realizado teste de aceitação, intenção de compra e escala do ideal (Just-About-Right). Após análise dos dados obtidos nos testes sensoriais preliminares, foi selecionado o queijo condimentado com melhores resultados pelos provadores e o queijo controle para verificar o efeito da exposição repetida na aceitação de queijo coalho caprino. Na sessão inicial, os provadores receberam uma amostra codificada de cada queijo para realização dos testes de intenção de compra e aceitação (em escala hedônica de 9 pontos), avaliando os mesmos aspectos do teste de aceitação, além do quanto gostaram do sabor característico caprino. Após a sessão inicial, os panelistas foram divididos em dois grupos: grupo controle (queijo coalho caprino não condimentado) e grupo tratamento (queijo caprino condimentado com cachaça ouro

envelhecida em barril de carvalho) durante 13 dias. Uma última sessão presencial foi realizada após as sessões domiciliares. Os resultados foram analisados por ANOVA seguida de teste de Tukey ($P < 0.05$).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os queijos apresentaram boa aceitação, com destaque para o tratamento condimentado com cachaça ouro envelhecida em barril de carvalho (QCOBC). Todas as formulações foram descritas como ideal, ou com valores próximos ao ideal, para atributos de aroma, sabor, gosto, cor branca, adesividade e mastigabilidade. Entretanto, foi demonstrada uma incerteza quanto a intenção de compra para todos os tratamentos (Tabela 1). A análise da exposição repetida domiciliar, realizada com as amostras controle e QCOBC, revelou que não houve variações significativas entre os dias de exposição, nem entre os tratamentos. Entretanto,

Tabela 1. Aceitação, intenção de compra e escala do ideal (JAR) de queijo coalho caprino condimentado com cachaça.

Parâmetros	Queijo de coalho caprino ¹				
	QC	QCOBC	QCOBB	QCP	
Aceitação ²	Aparência	7.19±1.57 ^a	6.81±1.75 ^{ab}	6.39±1.80 ^b	6.96±1.65 ^{ab}
	Cor	7.12±1.50 ^a	6.77±1.71 ^{ab}	6.41±1.81 ^b	6.94±1.62 ^{ab}
	Aroma	7.04±1.55 ^a	7.07±1.48 ^a	6.66±1.46 ^a	7.03±1.30 ^a
	Sabor	6.81±1.81 ^a	6.69±1.90 ^a	5.99±1.94 ^a	6.63±1.68 ^a
	Textura	7.13±1.82 ^a	6.86±1.86 ^{ab}	6.05±2.11 ^c	6.20±2.05 ^{bc}
Intenção de compra ³	Impressão global	6.90±1.73 ^a	6.71±1.76 ^a	6.06±1.78 ^b	6.57±1.55 ^{ab}
	Aroma alcoólico	-	2,92 ± 0,47 ^a	2,89 ± 0,82 ^a	2,99 ± 0,58 ^a
	Aroma caprino	3,03 ± 0,61 ^a	3,05 ± 0,84 ^a	2,96 ± 0,60 ^a	3,01 ± 0,82 ^a
	Sabor alcoólico	-	3,12 ± 0,66 ^a	3,13 ± 0,89 ^a	3,10 ± 0,57 ^a
Escala do ideal ⁴	Sabor caprino	3,13 ± 0,68 ^a	3,20 ± 0,56 ^a	3,12 ± 0,73 ^a	3,06 ± 0,57 ^a
	Gosto salgado	2,86 ± 0,54 ^a	3,03 ± 0,60 ^a	2,88 ± 0,66 ^a	2,92 ± 0,65 ^a
	Gosto amargo	2,98 ± 0,65 ^a	3,09 ± 0,77 ^a	3,14 ± 0,70 ^a	3,14 ± 0,71 ^a
	Cor branca	3,20 ± 0,66 ^a	3,02 ± 0,77 ^a	3,06 ± 0,70 ^a	3,12 ± 0,76 ^a
	Cor amarela	2,72 ± 0,70 ^{ab}	2,84 ± 0,58 ^{ab}	2,93 ± 0,81 ^a	2,67 ± 0,74 ^b
	Dureza	3,05 ± 0,51 ^a	3,19 ± 0,53 ^{ab}	3,28 ± 0,74 ^a	3,14 ± 0,64 ^{ab}
Mastigabilidade	Adesividade	3,04 ± 0,49 ^a	3,07 ± 0,61 ^a	3,09 ± 0,82 ^a	2,88 ± 0,63 ^a
	Mastigabilidade	3,09 ± 0,54 ^a	3,19 ± 0,84 ^a	3,05 ± 0,80 ^a	2,99 ± 0,84 ^a

QC = queijo coalho caprino (controle); QCOBC = queijo coalho caprino condimentado com cachaça ouro envelhecida em barril de carvalho; QCOBB = queijo coalho caprino condimentado com cachaça ouro envelhecida em barril de balsaço; QCP = queijo coalho caprino condimentado com cachaça prata.

¹Diferentes sobrescritos em letras minúsculas na mesma linha representam diferenças significativas ($P < 0.05$);

²Valores pontuados em escala hedônica de 1 a 9; ³Valores pontuados em escala hedônica de 1 a 5; ⁴Valores pontuados na escala JAR de 1 a 5;

observou-se um aumento no atributo “sabor caprino”, sugerindo que da sessão inicial para final houve um aumento na familiarização do sabor caprino pelos provadores. Por outro lado, apesar de não haver aumento nos atributos entre as sessões, o QCOBC obteve médias significativamente superiores ao queijo controle nos quesitos: sabor caprino, aceitação global e intenção de compra, mostrando que de fato a condimentação associada à exposição repetida foi ainda mais eficaz em melhorar a familiaridade e a aceitação do queijo condimentado, comparado ao queijo sem condimentação.

5. CONCLUSÕES

A condimentação com cachaça ouro envelhecida em barris de carvalho foi o tratamento que melhor contribuiu com os resultados sensoriais. Após a exposição repetida, tanto o queijo não condimentado quanto o condimentado com cachaça ouro envelhecida em barril de carvalho apresentaram boa impressão global e intenção de compra, contudo, a condimentação favoreceu melhores resultados. Assim, a condimentação com cachaça e a exposição repetida podem atuar juntas, como estratégia tecnológica e sensorial, na promoção da melhor aceitação de produtos lácteos caprinos.

6. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (processo nº 402430 / 2018-2 e 405728 / 2018-2, CNPq, Brasil).

7. REFERÊNCIAS

SILVA, V. B. DA et al. Goat coalho cheese with alcoholic beverages: a first report about technological aspects and their implications on physicochemical properties and starter culture. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 10, p. 82136–82147, 27 out. 2020.