



VI Jornada de Iniciação Científica

VII SEMINÁRIO CIENTÍFICO DO UNIFACIG

Sociedade, Ciência e Tecnologia

UM OLHAR SOBRE AS PARTICULARIDADES E O MERCADO CONSUMIDOR DOS PRODUTOS DE LEITE DE CABRA E OVELHA

Patrícia Vilhena Dias de Andrade¹, Cláudia Freire de Andrade Moraes Penna²

¹Doutora, Médica Veterinária, Caseum queijos, Belo Horizonte-MG, andrade.pvd@gmail.comaio

²Doutora, Médica Veterinária, EV-UFGM, Belo Horizonte-MG

Resumo: A produção de leite de cabra e ovelha no Brasil, ainda é muito pequena, mas tem aumentado e conquistado novos mercados consumidores. Apesar da constante evolução, a cadeia produtiva ainda enfrenta muitos entraves para venda e aceitação de seus produtos. Os produtos lácteos caprinos e ovinos tem alto valor nutritivo e apresentam algumas particularidades em relação aos produtos bovinos. Se essas diferenças podem ser responsáveis por vantagens nutricionais, como a maior digestibilidade, e a possibilidade de criar produtos de sabor e características diferentes, também podem resultar em preconceito. Isso, associado ao desconhecimento por parte do público consumidor, representa um grande entrave à comercialização dos produtos, mas também abre espaço para inovação e criação de novos produtos.

Palavras-chave: cabra, ovelha, produtos lácteos, consumo de lácteos

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

PARTICULARITIES OF GOAT AND SHEEP DAIRY AND THE CONSUMER MARKET

Abstract: In Brazil, goat and sheep dairy production is still very small, but it has increased and conquered new consumer markets. Despite constant evolution, the production chain still faces many obstacles to the sale and acceptance of its products. Goat and sheep dairy products have a high nutritional value and have some particularities in relation to cow products. If these differences can be responsible for nutritional advantages, such as greater digestibility, and the possibility of creating products with different flavors and characteristics, they can also result in prejudice. This, together with the lack of knowledge of the consumer public, represents a major obstacle to the commercialization of these products, but also opens up space for innovation and creation of new products.

Keywords: goat, sheep, dairy products, dairy intake

INTRODUÇÃO

A produção brasileira de leite de cabra e ovelha ainda é muito pequena (ROHENKOHL et al., 2011; CARVALHO et al., 2019) e, apesar de ter apresentado crescimento nos últimos anos, em grande parte das propriedades, o leite não é o produto principal. A caprinocultura leiteira é uma atividade um pouco mais tradicional e está bem distribuída pelo país. Contudo, existem grandes disparidades nos objetivos da criação nas diferentes regiões do país. Se na região Nordeste, o leite de cabra é consumido localmente e uma fonte de subsistência, no Sudeste a comercialização dos derivados caprinos torna-se importante (CARVALHO et al., 2019). O panorama da ovinocultura não é muito diferente, com parte importante do rebanho sendo usado para subsistência e pequena, mas crescente presença de produtos cárneos e lácteos no comércio.

As duas cadeias apresentam alguns problemas e desafios comuns, como pulverização da produção, falta de legislação específica, dificuldade do escoamento da produção, carência de dados da cadeia produtiva, desconhecimento dos produtos pelos consumidores e desconhecimentos dos produtores do seu público consumidor (ROHENKOHL et al., 2011; CARVALHO et al., 2019). Tudo isso acaba levando a um círculo vicioso, onde o baixo consumo leva a uma pequena produção, tornando o produto mais raro e caro, o que não estimula o consumo.

A produção brasileira de derivados lácteos tem experimentado muitas mudanças nos últimos anos. Observa-se uma diminuição da importância do leite fluido e concomitante aumento da participação dos queijos nas vendas de produtos lácteos (NARDY et al., 2019). Na caprinocultura, o consumo de leite fluido ainda tem grande importância (ROHENKOHL et al., 2011), o que é influenciado por programas governamentais. O leite de cabra é comercializado pasteurizado fresco, congelado, UHT ou em pó e visava-se tradicionalmente o consumo por pessoas com intolerância ao leite de vaca. Hoje, os queijos e outros derivados vêm adquirindo uma maior importância no mercado. Esses derivados têm se tornado produtos gourmet e não apenas produtos com apelo terapêutico. Já o leite ovino, pela sua maior riqueza em sólidos totais é pouco utilizado para o consumo na forma fluida e empregado principalmente na fabricação de derivados (MOHAPATRA et al., 2019). Apesar de tradicionais e bastante valorizados em muitos países, poucos produtos estão disponíveis no mercado brasileiro. Além disso, os produtos brasileiros sofrem com a concorrência de produtos importados.

O objetivo desse texto é apresentar algumas das particularidades da composição e do sabor do leite e dos derivados do leite de cabra e de ovelha, bem como alguns entraves ao consumo e que constituem espaços onde a inovação e empreendedorismo podem permitir uma maior valorização desses produtos.

CARACTERÍSTICAS E PARTICULARIDADES DOS PRODUTOS DE LEITE DE CABRA E OVELHA

A composição do leite determina seu valor nutritivo, sua aptidão para o processamento e muitas das características físico-químicas e organolépticas dos produtos derivados. Essa composição é muito influenciada pelas características do animal (individualidade, raça, fase da lactação), alimentação e ambiente (ALICHANIDIS et al., 2016), o que torna difícil a comparação entre as espécies. Entretanto, de maneira geral observa-se que os leites de cabra e vaca tem composição quantitativamente semelhante, enquanto o leite de ovelha tem um elevado teor de sólidos (Tabela 1).

Tabela 1– Composição química média e intervalo de variação dos leites de cabra, vaca e ovelha.

Parâmetro (%)	Espécie produtora		
	Vaca	Cabra	Ovelha
Extrato seco	12,7 (10,5-13,7)	13,2 (11,9-16,3)	17,8 (10,8-14,5)
Proteína	3,4 (2,9-5,0)	3,6 (2,5-5,1)	5,7 (5,0-6,5)
Gordura	3,8 (2,5-6,0)	4,3 (2,5-5,1)	7,4 (5,1-9,0)
Lactose	4,8 (3,6-5,5)	4,4 (3,9-6,3)	4,8 (3,7-5,5)
Cinzas	0,7 (0,6-0,9)	0,8 (0,7-0,11)	0,9 (0,7-1,0)

*Fonte: adaptado de ALICHANIDIS et al. (2016)

O leite de cabra e o leite de ovelha têm algumas características semelhantes que os tornam mais digestíveis (estrutura dos glóbulos de gordura e das micelas de caseína) e menos alergênicos (menor teor de alfa-S1 caseína) que o leite de vaca (RIBERIO; RIBEIRO, 2010; ALICHANIDIS et al. 2016; MOHAPATRA et al., 2019). O tamanho e a dispersão dos glóbulos de gordura também favorecem o congelamento sem a separação de fases, permitindo que o leite de cabras e ovelhas seja vendido pasteurizado e congelado e também congelado na propriedade, a fim de se manter a regularidade na oferta de produtos. Contudo, originam derivados com propriedades sensoriais muito diferentes (ALICHANIDIS et al., 2016).

O leite de cabra tem um sabor e aromas particulares, bem característicos, devido às particularidades da fração lipídica e diferentes compostos aromáticos (MORGAN; GABORITI, 2001; ALICHANIDIS et al., 2016). Ele apresenta maiores teores de ácidos graxos de cadeia curta e média. Nos queijos frescos o sabor é leve, mas se torna mais pronunciado durante a maturação, à medida que a quantidade de ácidos graxos livres aumenta (MORGAN; GABORITI, 2001). Os produtos caprinos também estão mais susceptíveis à lipólise, o que pode provocar defeitos de rancidez e originar queijos maturados bem picantes. O tipo de cultura utilizada na fabricação (bactérias lácticas) e maturação (mofos e leveduras) também tem importância no desenvolvimento de sabor (MORGAN; GABORITI, 2001; RIBEIRO; RIBEIRO, 2011). Independente do derivado a ser fabricado, a fim de evitar problemas de off-flavour são necessários cuidados na obtenção e posterior manipulação do leite para o processamento. Tempo e temperatura de armazenamento são pontos críticos, pois algumas vezes o pequeno volume diário produzido não justifica o beneficiamento e o leite deve ser congelado ou mantido

sob refrigeração. MORGAN & GABORITI (2001) observaram um aumento no teor de ácidos graxos livre no leite refrigerado a 6°C por 3 ou 6 dias (de 40 para 100 mg/ml de gordura) e isso afetou o sabor do leite, com maior percepção do gosto de cabra e de ranço pelos provadores.

O leite ovino tem um sabor mais neutro e uma quantidade de sólidos totais, gordura e proteína maiores do que o leite de cabra e vaca. Isso tem um impacto muito grande na fabricação de derivados (PENNA, 2011; MOHAPATRA et al., 2019); o rendimento da fabricação de queijo ovino, por exemplo, é maior do que do que para o leite caprino. Além disso, os queijos têm uma textura mais amanteigada e geram uma sensação de riqueza na boca. As propriedades do iogurte também são diferentes. Enquanto o produto feito com leite de ovelha é bastante espesso (MOHAPATRA et al., 2019), o iogurte com leite de cabra é mais líquido, com menor firmeza, consistência, coesividade e viscosidade (MIOCINOVIC et al. 2016). O mercado de leites fermentados é dinâmico e tem espaço para inovações, movidas principalmente pelo argumento de saúde, mas também relacionadas à embalagem, apresentação e sabores.

O mercado e o consumo de queijos no Brasil aumentaram bastante nos últimos anos. O consumo per capita passou de 1,71 kg de queijo em 2005 para 3,75 kg em 2016 (NARDY et al., 2019). Esse consumo é ainda baixo se comparado a mercados mais tradicionais, como os europeus, indicando grande potencial de expansão (NARDY et al., 2019; SIQUEIRA, 2019). Não existem muitos dados do consumo de queijos e outros derivados feitos com o leite de pequenos ruminantes e nem dos tipos de queijos que são fabricados no Brasil. Porém, sabe-se que, pelo menos nos grandes centros urbanos, os queijos nacionais sejam eles queijos brasileiros tradicionais (ex. Frescal e Minas Padrão), inovadores (com café, pimenta, plantas nativas, etc.) ou fabricados seguindo técnicas européias (ex. Boursin, Camembert e Pecorino) dividem as gôndolas dos supermercados com queijos europeus importados, como o Serra da Estrela (Português), Pecorino (Italiano), Manchego e Iberico (Espanhol), tipo Gouda (Holanda), Bûche de chèvre, Chèvre Frais e Roquefort (França). Em Porto Alegre, CELIA et al. (2016), além do iogurte, leite UHT e em pó, identificaram no comércio varejista oito tipos de queijo entre nacionais e importados: Gouda, Minas Frescal, Colonial, Quark, Mi-chèvre, Fresco Francês, Piramide e Boursin. Contudo, constatou-se que a oferta era muito irregular e os queijos não foram encontrados durante todo o ano (CELIA et al. (2016). Queijos e outros produtos caprinos e ovinos também podem ser encontrados em mercados, feiras ou até adquiridos online. Por serem cadeias não tradicionais e em expansão, o empreendedorismo é uma característica importante nos produtores de ovelha e cabra, que devem criar soluções para a cadeia, em um ambiente (institucional, legislação, logística) nem sempre favorável ao seu desenvolvimento.

CONSUMO DE PRODUTOS CAPRINOS E OVINOS

As razões para o baixo consumo dos produtos caprinos e ovinos são variadas. Uma das barreiras ao marketing de produtos caprinos é o preconceito com o sabor característico desses produtos, associado ao “gosto de bode”. Isso está relacionado à experiência prévia do consumidor, contudo é provável que muito desse preconceito esteja relacionado à falta de conhecimento. Dado que parece corroborar essa idéia é que quanto mais jovem for o consumidor, maior a probabilidade de consumo de produtos caprinos (LUCENA et al, 2018). Nesse mesmo trabalho, apenas 20% dos entrevistados em Fortaleza - CE, João Pessoa - PB e Rio de Janeiro – RJ declararam não gostar do queijo de cabra (LUCENA et al., 2018). Resultados diferentes foram observados em Viçosa – MG, onde a maioria dos entrevistados conhecia o leite de cabra, mas apesar disso não o consumia e 64% disseram não gostar do sabor e do cheiro (MAGALHAES et al. 2016). Mesmo assim, 72% das pessoas declararam que comprariam mais se tivessem mais informações sobre o produto (MAGALHAES et al. 2016). Isso mostra que provavelmente existem diferenças nos mercados consumidores das diferentes cidades/regiões e que possivelmente também há uma diferença de percepção de acordo com o tipo de derivado: leite x queijo x iogurte x doce. Em uma pesquisa realizada na cidade de São Paulo, LIMA et al. (2015) observaram que as principais razões para a ausência de consumo de produtos caprinos são o desconhecimento do produto e a falta de hábito, e 40% dos entrevistados consumiriam mais se tivessem mais informações (LIMA et al., 2015). Ressalta-se que a demanda por informações mais detalhadas sobre os alimentos consumidos é uma tendência marcante no mercado de alimentos de maneira geral (SIQUEIRA, 2019).

Essa falta de informação é uma barreira ao consumo também dos produtos de leite ovino. PENNA (2011) avaliou a aceitação de queijos maturados elaborados com leite de ovelha, observando um bom índice de aceitabilidade e potencial de comercialização. Porém, em um trabalho realizado na

comunidade acadêmica da UNESP em Botucatu – SP, observou-se que 90% dos entrevistados não conheciam os benefícios do leite de ovelha e 84% nunca tinham visto propaganda ou notícias sobre esse tipo de produto (BRAGA et al., 2013). A falta de visibilidade dos produtos nos pontos de venda pode ser um entrave ao consumo de produtos de leite de cabra e ovelha. BRAGA et al. (2013) verificaram que 71% dos entrevistados nunca tinham visto queijos de ovelha à venda. Além da visibilidade, também existe a necessidade de uma oferta regular de produtos. Em Viçosa – MG, 34% dos consumidores alegaram que a falta de oferta é um empecilho ao consumo de leite de cabra (MAGALHÃES et al., 2016). Isso mostra também a necessidade de comunicar sobre os produtos caprinos e ovinos e de inovar na comunicação para tender aos anseios dos novos consumidores.

O marketing dos produtos oriundos da caprino e ovinoculturas pode ter diferentes abordagens (ROHENKOHL et al., 2011), como o enfoque na “saúde” (RIBERIO; RIBEIRO, 2010;), oferecendo produtos com propriedades nutracêuticas ou para pessoas com problemas particulares (alergia, problemas digestivos, etc) desde que isso tenha um embasamento científico. Inclusive, a procura por produtos saudáveis e nutritivos é uma forte tendência de mercado (SIQUEIRA, 2019). Observa-se, por exemplo, a busca por produtos que tragam “bem estar digestivo”, como os lácteos com Kefir e outros probióticos, produtos com “alta proteína” (whey protein e iogurte grego) e baixo teor de açúcar. Os produtos feitos com leite de cabra e ovelha podem atender a essa demanda do consumidor.

O mercado de produtos gourmet também é um nicho interessante e os produtos caprinos e ovinos podem trazer uma “experiência de novos sabores”. As gerações Y (nascidos entre 1975 e 1995) e Z (nascidos entre 1996 e 2015) estão abertas à inovação e procuram por produtos premium e gourmet e aqueles com novos sabores e texturas (SIQUEIRA, 2019). Produtos artesanais ou locais, tradicionais e personalizados também são muito valorizados (SIQUEIRA, 2019). Isso é claramente visto no mercado de queijos artesanais, que tem experimentado um grande avanço nos últimos anos, tanto em volume de produção, quanto em visibilidade e inovação. A variabilidade dos queijos ofertados é cada vez maior.

Além disso, é necessário identificar as características únicas desses produtos e criar novas demandas de consumo. Isso pode ser, por exemplo, a valorização da proximidade do produtor, a criação de animais respeitando o bem-estar e fabricação de produtos em pequenas propriedades e beneficiados no local ou que sejam oriundos da agricultura familiar. O consumidor atual quer conhecer tanto a origem dos alimentos que consome, como quem os produziu, tipo de ingrediente e a maneira como ele foi produzido (SIQUEIRA, 2018).

O maior custo dos produtos é um limitante à compra, uma vez que a renda é um importante fator na escolha e consumo de derivados lácteos (NARDY et al., 2019; SIQUEIRA, 2018). No estudo de LIMA et al. (2015), 45% dos entrevistados disseram que consumiriam mais produtos lácteos caprinos se o preço fosse mais acessível. Resultado semelhante foi obtido por LUCENA et al (2018), quando 40% dos entrevistados consideravam os produtos caprinos caros. Uma das possíveis estratégias é atuar em nichos de mercado onde o consumidor está disposto a pagar mais para ter um produto diferenciado. A título de exemplo, o leite zero lactose chega a custar 42% mais do que o seu correspondente com teores normais (NARDY et al, 2019). Produtos light, como o leite desnatado também podem ser opções interessantes (CELIA et al. 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se inovar na criação de produtos, oferecimento de serviços diferenciados, novos processos ou em maneiras diferentes de executar um processo já existente. A caprino e ovinoculturas leiteiras são cadeias produtivas recentes e existe espaço e, principalmente, necessidade de inovação em todos esses itens. Os derivados lácteos feitos com o leite de cabra e ovelha são pouco conhecidos dos consumidores e devem ser “apresentados” a eles para estimular o consumo. Porém, para que os produtores tomem decisões embasadas é preciso dispor de dados, de informações de mercado com as demandas e características dos consumidores e as tendências do mercado de alimentos de maneira geral e particularmente dos derivados lácteos. Além disso, o marketing deve estar atrelado ao fornecimento de produtos de qualidade e de maneira regular.

REFERÊNCIAS

ALICHANIDIS, E.; MOATSOU, G.; POLYCHRONIADOU, A. Composition and properties of non-cow milk and products. In: TSAKALIDOU, E. & PAPADIMITRIOU, K. **Non-bovine milk and milk products. Academic Press**, 2016, p.81-116. doi.org/10.1016/B978-0-12-803361-6.00005-3

BRAGA, C. N.R.; LEAL, N.S.; MONTEIRO, V.F.; FERNANDES, L.D. Pesquisa sobre o hábito de consumo de leite e queijo de ovelha. **Synergismus scyentifica** v.8, n.2, 2013.

CARVALHO, G.C.; LORDÃO, A.; NARDY, V.; HOTT, M.C. Caprinocultura de leite no Brasil: perfil, estrutura e clusters. In **XVI Workshop sobre Produção de Caprinos na Região da Mata Atlântica**, 16, 2019, Coronel Pacheco, MG.

CELIA, A.; PINTO, A.T.; SCHMIDT, V. Estudo da disponibilidade de produtos lácteos caprinos. **Higiene Alimentar**, v.30, n. 256/257, p.105-110, 2016.

LUCENA, C.C. de; BENEVIDES, S.D.; GUIMARÃES, V.P.; MARTINS, E.C. **Análise da aceitação mercadológica de queijo de leite caprino em função do perfil socioeconômico dos consumidores**. Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2018. 17p. (Embrapa Caprinos e Ovinos, Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 3).

MAGALHÃES, J.C.; MARTINS, A.D.O.; MARTINS, J.M.; SILVA, C.A.S. **Perfil do consumidor do leite de cabra na cidade de Viçosa** - MG. *Higiene Alimentar*, v.30, nº 262/263, p.70-75, 2016.

MIOCINOVIC, J.; MILORADOVIC, Z.; JOSIPOVICI, M.; NEDELIJKOVIC, A.; RADOVANOVICI, M.; PUDJA, P. Rheological and textural properties of goat and cow milk set type yoghurts. **International Dairy Journal**, v.58, p. 43-45, 2016. DOI: 10.1016/j.idairyj.2015.11.006

MOHAPATRAA, A.; SHINDEB, A.K.; SINGHC, R. Sheep milk: A pertinent functional food. **Small Ruminant Research** V.181, p.6-11, 2019.doi.org/10.1016/j.smallrumres.2019.10.002

MORGAN, F.; GABORIT, P. The typical flavour of goat milk products: technological aspects. **International Journal of Dairy Technology**, v.54, n.1, p.38-40, 2001.

NARDY, V. P. D. R.; CARVALHO G. R.; ROCHA D. T. Mercado de Leite Fluido e Queijos no Brasil: Uma Análise de 2005 a 2016. In: **XXIII Workshop de Iniciação Científica da Embrapa Gado de Leite**, 23, 2019, Juiz de Fora, MG. Anais ... Juiz de Fora/MG: Embrapa Gado de Leite, 2019. 5 p.

PENNA, C.F.A.M. **Produção e parâmetros de qualidade de leite e queijos de ovelhas Lacaune, Santa Inês e suas mestiças submetidas a dietas elaboradas com soja ou linhaça**. Tese (Doutorado em Zootecnia), Escola de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, 154p., 2011.

RIBEIRO, A.C.; RIBEIRO, S.D.A. Specialty products made from goat milk. **Small Ruminant Research** v.89, p.225–233, 2010.

ROHENKOHL, J.E.; CORRÊA, G.F.; AZAMBUJA, D.F.; FERREIRA, F.R. O agronegócio de leites ovinos e caprinos. **Indic. Econ. FEE**, Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 97-114, 2011.

SIQUEIRA, K.B. **O mercado consumido de leite e derivados**. Juiz de Fora: Embrapa, 2019. 16p. (Embrapa, Circular técnica 120).