REVISTA TÉCNICA
DA AGROINDÚSTRIA

Vol. 3, n. 2, Artigo 097
16 de julho de 2026
ISSN 2965-8691

ARTIGO TÉCNICO

LEITE DE OVELHA: NUTRIÇÃO, BENEFÍCIOS E INOVAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

Autores: Maria Eduarda Ferraz Furtado[1]; Ângela Quinelato Oliveira[1]; Thales Da Silva Dias Fernandes[1]; Eliane Maurício Furtado Martins[1]; Jusecléia Ferreira Lopes[1]; Isabela Fonseca[1]; Bruno Ricardo de Castro Leite Júnior[2]

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos (PPGCTA/DCTA);
[2]Universidade Federal de Viçosa, Departamento de tecnologia de Alimentos (DTA, UFV)
Autor para correspondência (email): mariaferrazfurtado@gmail.com[1]

DESTAQUE

O leite de ovelha apresenta alto valor nutricional e potencial tecnológico, sendo promissor para o desenvolvimento de novos produtos lácteos com apelo funcional.

1. INTRODUÇÃO

O consumo de alimentos funcionais tem crescido significativamente nos últimos anos, impulsionado pela busca dos consumidores por produtos que, além de oferecerem valor nutricional, também proporcionem benefícios à saúde (Marcìa-Fuentes *et al.*, 2026). Nesse contexto, a indústria

Vol. 3, n. 2, Artigo 097
16 de julho de 2026
ISSN 2965-8691

de laticínios tem investido na exploração de matérias-primas de diferentes origens com potencial funcional.

Diferentes tipos de leite têm sido estudados em função de suas características nutricionais e tecnológicas e o leite de ovelha destaca-se por sua composição diferenciada e por apresentar propriedades tecnológicas superiores em relação ao leite bovino. Adicionalmente, sua elevada concentração de sólidos totais e a presença de compostos bioativos ampliam seu potencial de aplicação, despertando crescente interesse científico e industrial inovador no desenvolvimento de produtos (Liu *et al.*, 2025).

O leite de ovelha é raramente consumido e representa cerca de 1,4% da produção mundial de leite (Issa; Tahergorabi, 2019). No Brasil, o consumo do leite ovino *in natura* é escasso e a maior parte da produção destina-se à laticínios que fabricam queijos nobres, os quais custam até 4,5 vezes mais que os derivados de leite de vaca. Assim, embora a produção de leite ovino ainda seja incipiente quando comparada às demais cadeias lácteas, observa-se um movimento crescente de pequenos e médios produtores, visto que os produtos gerados a partir do leite ovino possuem maior valor de mercado do que os produtos lácteos de outras espécies. Diante disso, compreender os aspectos nutricionais, os benefícios funcionais e o potencial tecnológico do leite de ovelha torna-se fundamental para ampliar sua utilização na indústria de laticínios, bem como no desenvolvimento de novos produtos.

2. DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO

Benefícios a saúde e digestibilidade

Tradicionalmente, o leite bovino é amplamente utilizado na produção de derivados lácteos. Entretanto, o leite ovino tem despertado crescente interesse devido ao seu elevado valor nutricional, apresentando composição superior à do leite bovino (Tabela 1). De acordo com Saviard *et al.* (2024), essas variações na composição nutricional e físico-química, podem levar a diferentes comportamentos digestivos, como por exemplo, uma digestão mais lenta dos nutrientes devido a uma rede proteica mais densa.

Tabela 1 - Composição centesimal comparativa do leite de vaca e leite de ovelha integral.

Vol. 3, n. 2, Artigo 097
16 de julho de 2026
ISSN 2965-8691

Componente	Leite de vaca (%)	Leite de ovelha (%)
Proteína	3.4 ± 0.1	5.5 ± 1.1
Lipídio	3.3 ± 0.2	5.9 ± 0.3
Lactose	4.7 ± 0.4	4.8 ± 0.4

Fonte: Adaptado de Balthazar *et al.* (2017).

Do ponto de vista físico, o leite ovino apresenta um perfil lipídico diferenciado, devido ao seu elevado teor de gordura e ao tamanho reduzido dos glóbulos de gordura e das micelas de caseína em comparação ao leite de vaca (Balthazar *et al.,* 2017). Nesse sentido, análises metabolômicas não direcionadas reforçam tais diferenças, evidenciando maior abundância de lipídios complexos, aminoácidos livres e metabólitos bioativos no leite ovino em comparação ao bovino e, até mesmo, ao caprino (Liu *et al*., 2025). Essas características influenciam diretamente tanto nos benefícios à saúde, quanto no comportamento tecnológico.

Estudos demonstram que os lipídios do leite ovino podem contribuir para funções metabólicas, com destaque para o ácido linoleico conjugado e o ácido oleico, associados a efeitos antioxidantes e à modulação do perfil lipídico sanguíneo, evidenciando potencial funcional para aplicação na alimentação humana (Balthazar *et al.*, 2017). Além disso, análises realizadas identificaram a presença de compostos relacionados ao metabolismo energético e à atividade antioxidante, reforçando seu interesse nutricional (Liu *et al.,* 2025).

Outro aspecto relevante refere-se ao comportamento digestivo dos derivados ovinos. Segundo Saviard *et al.* (2024), a estrutura proteica desses produtos promove digestão gradual da fonte alimentar, influenciando a liberação progressiva de nutrientes e compostos bioativos ao longo da digestão gastrointestinal, o que favorece o aproveitamento nutricional e a saciedade.

Aplicações tecnológicas e desenvolvimento de novos produtos

Além dos benefícios relacionados à composição e ao comportamento digestivo, as características físico-químicas do leite ovino também favorecem sua aplicação na indústria de laticínios (Figura 1). A composição proteica contribui para textura mais firme e consistente, característica desejável na elaboração de derivados lácteos (Saviard *et al.,* 2024). Além disso, o crescente interesse por alimentos funcionais impulsiona o desenvolvimento de novos produtos elaborados com leite de ovelha, agregando valor à produção agroindustrial e ampliando as possibilidades de mercado (Marcìa-Fuentes *et al.,* 2026).

Vol. 3, n. 2, Artigo 097
16 de julho de 2026
ISSN 2965-8691

Figura 1 - Aplicações industriais do leite de ovelha.

Fonte: Autoria própria.

Do ponto de vista tecnológico, a elevada concentração de sólidos totais, proteínas e gordura do leite ovino em relação aos leites bovino e caprino (Liu *et al.,* 2025) favorece maior rendimento na fabricação de derivados, especialmente queijos, reduzindo o volume de matéria-prima necessário por unidade de produto. Além disso, a elevada concentração de proteínas favorece a formação de uma rede proteica mais densa, contribuindo para a obtenção de produtos com textura mais firme e consistente (Saviard *et al*., 2024), atributo desejável na elaboração de produtos lácteos. Em produtos fermentados, a digestão *in vitro* evidenciou maior grau de lipólise nos derivados ovinos e maior bioacessibilidade de cálcio em comparação aos bovinos, ampliando o interesse tecnológico e nutricional desses produtos.

No que se refere à atividade biológica, análises metabolômicas não direcionadas demonstraram que o leite ovino apresenta um perfil metabolômico diferenciado, caracterizado pela maior abundância de diversos metabólitos bioativos, incluindo lipídios e alguns aminoácidos, além de compostos envolvidos em diferentes vias metabólicas, principalmente relacionadas ao

Vol. 3, n. 2, Artigo 097
16 de julho de 2026
ISSN 2965-8691

metabolismo lipídico e energético (Liu *et al*., 2025). Além disso, esse perfil metabolômico também pode influenciar o desenvolvimento de características sensoriais próprias, diferenciando os produtos elaborados com leite ovino daqueles produzidos a partir dos leites bovino e caprino.

Balthazar *et al.* (2017) evidenciaram que o leite de ovelha apresenta características sensoriais marcadas por sabor e aroma suaves, levemente adocicados, além de textura cremosa, atribuída, entre outros fatores, à presença de menores glóbulos de gordura distribuídos no leite, o que também pode favorecer sua digestibilidade. Os autores também destacaram perfil sensorial característico, frequentemente descrito como típico da espécie ovina, decorrente principalmente da composição de seus ácidos graxos, especialmente dos ácidos graxos livres, responsáveis pela formação de compostos aromáticos específicos. Essas características são refletidas nos derivados lácteos, como queijos e manteigas, conferindo-lhes identidade sensorial própria.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leite de ovelha é rico nutricionalmente e possui características tecnológicas que favorecem sua utilização no desenvolvimento de novos produtos lácteos. Sua composição diferenciada, rica em proteínas, lipídios e compostos bioativos, demonstra potencial para aplicação em derivados lácteos com maior valor agregado. Além disso, propriedades relacionadas à digestibilidade e ao comportamento tecnológico, como a melhor coagulação, maior rendimento e a textura mais firme dos derivados, reforçam seu interesse pela indústria alimentícia. Essas características encontram aplicação sobretudo na fabricação de queijos finos e de leites fermentados, como o iogurte, nos quais o elevado teor de sólidos contribui para o rendimento, a firmeza do gel e a consistência do produto, reduzindo a necessidade de aditivos e de etapas de padronização.

Apesar desse potencial, a maior comercialização dos derivados ovinos ainda enfrenta entraves importantes, pois a produção é reduzida e concentra-se em pequenos e médios produtores, o que limita a disponibilidade de matéria-prima em escala industrial, enquanto o custo elevado do produto final restringe o acesso de parte dos consumidores. Ainda assim, o crescimento da demanda por alimentos com apelo funcional e inovadores evidencia perspectivas promissoras para a expansão e a diversificação desse segmento.

REFERÊNCIAS

BALTHAZAR, C.F.; PIMENTEL, T.C.; FERRÃO, L.L.; ALMADA, C.N.; SANTILLO, A.; ALBENZIO, M.; MOLLAKHALILI, N.; MORTAZAVIAN, A.M; NASCIMENTO, J.S.; SILVA, M.C.; FREITAS, M.Q.; SANT'ANA, A.S.; GRANATO, D.; CRUZ, A.G. Sheep Milk: Physicochemical Characteristics and Relevance for

Functional Food Development. **Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety**, v. 16, n. 2, p. 247-262, 2017. DOI: https://doi.org/10.1111/1541-4337.12250.

ISSA, A.T.; TAHERGORABI, R. Milk Bacteria and Gastrointestinal Tract: Microbial Composition of Milk, *In*: WATSON, R.R.; PREEDY, V.R. (Eds). **Dietary Interventions in Gastrointestinal Diseases**, Academic Press, 2019, p. 265-275. ISBN 9780128144688. DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814468-8.00022-3.

LIU, J.; ZHU, Z.; HUANGB, Y.; QIN, J.; WANGA, L.; WEI, M.; LIU, X.; XUC, L.; YUAN, H.; AN, X.; ZHANG, L.; YUXUAN, C. Comparative analysis of sheep, goat, and cow milk based on non-targeted metabolomics. **International Dairy Journal**, v. 168, p. 106292, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.idairyj.2025.106292.

MARCÌA-FUENTES, J.; ALEMAN, R. S.; ARECHE, F. O.; FLORES, D. C.; ROMAN, A. V.; MARTÍN-VERTEDOR, D.; MONTERO-FERNÁNDEZ, I. Functional foods: A review of foods ingredient and their health benefits. **Food and Humanity**, v. 6, p. 100953, 2026. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foohum.2025.100953.

SAVIARD, T.; MENARD, O.; NEBBIA, S.; OSSEMOND, J.; HENRY, G.; CHACON, R.; FEUNTEUN, S. L.; DUPONT, D.; LE, L. *In vitro* gastrointestinal digestion of cow's and sheep's dairy products: Impact of species and structure. **Food Research International**, v. 190, p. 114604, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foodres.2024.114604.