

# A IMPORTÂNCIA DO COLOSTRO PARA O DESENVOLVIMENTO DE CORDEIROS E SUA AVALIAÇÃO PELO REFRAATÔMETRO BRIX

ESTIMER, Eloise  
COUSS, Andressa  
FERREIRA, Valéria  
ZOCHE, Mariana  
GERALDO JUNIOR, Edvaldo

## INTRODUÇÃO

A transferência de imunidade passiva pelo colostro é essencial para a sobrevivência dos ovinos. O colostro é a primeira secreção produzida pela glândula mamária após o período seco e é fonte de imunoglobulinas, nutrientes, hormônios e fatores de crescimento (BUTLER, 1971). A ingestão insuficiente ou de baixa qualidade pode causar falha na transferência de imunidade passiva (FTIP), aumentando a suscetibilidade a doenças (MCGUIRE; ADAMS, 2017). O uso do refratômetro Brix é uma alternativa prática e eficaz para avaliar a qualidade colostrá, estimando o teor de imunoglobulinas a partir dos sólidos solúveis (SANTOS; SOUZA, 2021).

## DESENVOLVIMENTO

O colostro é um fluido biológico produzido pela glândula mamária nas primeiras 24 a 48 horas após o parto, apresentando composição distinta do leite maduro (RADOSTITS et al., 2022). Ele contém altas concentrações de imunoglobulinas (principalmente IgG), que são fundamentais para a defesa imunológica do cordeiro (MCGUIRE; ADAMS, 2017). A absorção intestinal de imunoglobulinas ocorre de forma mais eficiente nas primeiras 6 horas de vida, reduzindo-se progressivamente até 24 horas, quando o intestino do cordeiro sofre o chamado “fechamento intestinal” (PEREIRA; COSTA, 2023). O refratômetro Brix é um instrumento óptico ou digital que mede o índice de refração da luz ao atravessar o colostro, indicando o percentual de sólidos solúveis (% Brix). Estudos demonstram forte correlação entre essa leitura e a concentração de IgG, tornando o método confiável e rápido (SANTOS; SOUZA, 2021). Valores entre 20% e 22% indicam qualidade intermediária, podendo ser utilizados apenas na ausência de alternativas superiores. Colostros com valores superiores a 22–24% Brix são classificados como de boa a excelente qualidade, assegurando eficiente transferência de imunidade passiva aos cordeiros recém-nascidos.

Figura 1. Refratômetro Brix



Fonte: Os autores.

No presente caso a amostra coletada 6 horas pós-parto, o colostro apresentou índice de 25% Brix, indicando excelente qualidade. Já na amostra coletada 24 horas após o parto, o valor obtido foi de 15% Brix, caracterizando baixa qualidade colostrá.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ingestão precoce e adequada de colostro é fundamental para a sobrevivência e o desempenho dos cordeiros, garantindo a transferência de imunidade passiva e o fornecimento de nutrientes essenciais para o crescimento e manutenção da temperatura corporal (RADOSTITS et al., 2022). A qualidade do colostro está diretamente relacionada à saúde e ao vigor dos neonatos, sendo o refratômetro Brix uma ferramenta eficaz, rápida e acessível para sua avaliação (SANTOS; SOUZA, 2021). A implementação de práticas de manejo que assegurem o fornecimento imediato e a verificação da qualidade colostrá contribui para reduzir a mortalidade neonatal, fortalecer o sistema imunológico e melhorar os índices produtivos dos rebanhos ovinos (CHASTANT-MAILLARD; ROPS; BARILLET, 2015).

## REFERÊNCIAS

BUTLER, J. E. Passive immunity and immunoglobulin diversity. In: **Proceedings of the IDF seminar: Indigenous Antimicrobial agents of milk – Recent developments**. Uppsala, Swede.

CHASTANT-MAILLARD, S.; ROPS, C.; BARILLET, F. Colostrum and passive immunity transfer in small ruminants. **Small Ruminant Research**, v. 123, p. 74–80, 2015.

MCGUIRE, T. C.; ADAMS, D. S. Failure of passive transfer of colostrá immunoglobulin G in lambs: causes and consequences. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 3, n. 3, p. 169–176, 2017.

RADOSTITS, O. M. et al. **Veterinary Medicine: a textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs, and goats**. 12. ed. Saunders Elsevier, 2022.

SANTOS, R. A.; SOUZA, D. F. Avaliação da qualidade do colostro ovino utilizando refratômetro Brix. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 28, n. 2, p. 89–95, 2021.