

RESUMO EXPANDIDO - ÁREA DA ZOOTECNIA E MEDICINA VETERINÁRIA

**CONTROLE DA MASTITE EM UMA GRANDE PROPRIEDADE LEITEIRA DO INTERIOR DO CEARÁ**

*Alex Farley Chaves Da Silva (floresfertil@hotmail.com)*

*Eduardo Vieira De Sousa (eduardovieirasousa@hotmail.com)*

*Jéssyca Winter Menezes Cavalcante (jessycabluewinter@gmail.com)*

*Manoel Ernaldo Azevedo Da Silva Filho (manoelernaldo17@gmail.com)*

*Márcio Ney Da Silva Duarte (marcioneymnsd@gmail.com)*

*Francisco Denilson Rodrigues Gomes  
(franciscogomes22@professor.uniateneu.edu.br)*

**INTRODUÇÃO:** O bem-estar animal envolve condições que permitem aos animais expressar seu comportamento natural, livres de dor e estresse, conforme padrões de sanidade e segurança alimentar. A produtividade leiteira depende de manejo, nutrição e biossegurança adequados, assegurando leite de qualidade. A mastite é uma das principais enfermidades que comprometem o bem-estar animal e a produtividade leiteira. A forma clínica apresenta inflamação visível, dor e alterações no leite; a subclínica, silenciosa, é diagnosticada pelo aumento da Contagem de Células Somáticas (CCS). Vacas taurinas, como a Holandesa, são mais suscetíveis que as zebuínas, pela menor resistência imunológica, sobretudo sob estresse térmico. Altas temperaturas, umidade, falhas de higiene na ordenha, manejo reprodutivo inadequado e deficiências em selênio, vitamina E e zinco elevam a incidência de mastite. A

propriedade estudada, no interior do Ceará, possui 947 vacas em lactação das raças Girolando e meio-sangue Holandês, em sistema Compost Barn com ordenha semiautomatizada. Diante do clima quente (25–38 °C), o plano de intervenção técnico priorizou ações integradas de conforto térmico, higiene, nutrição e tecnologias voltadas à prevenção e controle da mastite.

**OBJETIVO:** Identificar os principais desafios de manejo, nutrição, sanidade e bem-estar animal relacionados à mastite na propriedade leiteira, elaborando e aplicando planos de ação técnicos e graduais, de nível intermediário a avançado, que promovam o controle e prevenção da mastite clínica e subclínica, otimizando a produtividade e o bem-estar animal do rebanho.

**MATERIAL E MÉTODOS:** A metodologia foi classificada como aplicada e exploratória, com abordagem qualitativa e quantitativa. O estudo envolveu visita técnica à propriedade rural, observação direta e análise de registros produtivos e laboratoriais. Na Etapa 1, realizou-se a visita técnica por grupo de estudantes de Medicina Veterinária, avaliando condições térmicas, ventilação, higiene da cama do Compost Barn e fluxos de ordenha. Na Etapa 2, identificaram-se desafios nos eixos de manejo, nutrição e sanidade. A Etapa 3 consistiu na formulação de plano de ação personalizado com intervenções técnicas adaptadas ao sistema produtivo.

**RESULTADOS:** A propriedade já possuía práticas preventivas importantes, como protocolo de identificação da mastite clínica e subclínica, uso de laboratório automatizado “SmartLab®” para leitura de meio de cultura e antibiograma, além de nutrição balanceada e sistemas de aspersão e resfriamento. Observou-se que cerca de 0,63% do rebanho encontrava-se em tratamento de mastite em um dia típico (indicador operacional imediato), valor que se mantém dentro do limite de controle recomendado (<1%), para rebanhos tecnificados com manejo adequado, conforme parâmetros estabelecidos pela sociedade científica. Com base nisso, foram propostas intervenções intermediárias e avançadas para aprimorar o controle da mastite e o bem-estar animal. No manejo ambiental, recomendou-se o uso de sensores de umidade e limpeza automatizada dos corredores molhados. Para conforto e redução do estresse, a instalação de escovões rotatórios automáticos favorecendo o comportamento natural e a produtividade. Na nutrição, a monitoração de selênio, zinco e vitamina E e o uso de prebióticos e óleos essenciais com ação antimicrobiana. Em sanidade, destacam-se a ozonioterapia intramamário e a termografia infravermelha para detecção

precoce da mastite subclínica, tecnologias eficazes e de baixo impacto ambiental.

**CONCLUSÃO:** A propriedade estudada destaca-se por já possuir protocolos tecnificados, cumprindo exigências de segurança alimentar e bem-estar animal estabelecidas por órgãos fiscalizadores nacionais. Dessa forma, implementação de intervenções técnicas intermediárias e avançadas representa avanço relevante na promoção do bem-estar animal e da produtividade leiteira, contribuindo diretamente para o controle preventivo e curativo da mastite clínica e subclínica. A continuidade do acompanhamento técnico, associada à inovação tecnológica, consolida um modelo sustentável de produção leiteira, integrando produtividade e ética zootécnica.

#### REFERÊNCIAS:

BERNARDO, J. O. et al. Ozone use in the treatment of subclinical mastitis in dairy cows. *Journal of Dairy Research*, Cambridge University Press, 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução nº 394/2022: Bem-estar animal e segurança alimentar. Brasília, 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). Instrução Normativa nº 77/2018: Regulamento Técnico de Produção de Leite Cru Refrigerado. Brasília, 2018.

CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS & ASSESSMENT. Infrared Thermography in Subclinical Mastitis Detection. *Journal of Dairy Science*, 2023.

EMBRAPA. Compost Barn System: Characterization of parameters referring to milk quality and mastitis in tropical conditions. Brasília: Embrapa Gado de Leite, 2022.

FONSECA, M. et al. Epidemiology of mastitis and environmental factors on udder health in the Compost Barn system. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 2023.

REECE, W. O. *Fisiologia dos Animais Domésticos*. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

SANTMAN-BERENDS, I. M. G. A.; LAM, T. J. G. M.; KEURENTJES, J.; VAN SCHAİK, G. An estimation of the clinical mastitis incidence per 100 cows per year based on routinely collected herd data. *Journal of Dairy Science*, v. 98, n. 10, p. 6965-6977, 2015.

SOUZA, G. N. et al. Factors affecting somatic cell counts and milk quality in dairy herds. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 2021.

UNESP. MENDONÇA, A. P. A. et al. HoofCare® as prevention and treatment of digital dermatitis in dairy cows. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – UNESP, 2025.

Palavras-chave: mástite; bem-estar animal; produtividade; ozonioterapia intramamário; índice operacional imediato.