OS IMPACTOS DA MASTITE CLÍNICA E SUBCLÍNICA NA BOVINOCULTURA LEITEIRA ATUALMENTE.

VICTOR FRANÇA LOPES CABRAL[1]
FELIPE FERNANDES DE SOUSA[2]
RAFAEL BUENO[3]

RESUMO

A mastite bovina constitui um importante desafio sanitário e econômico da bovinocultura leiteira, comprometendo a saúde e o bem-estar animal, a produção, a qualidade do leite e a rentabilidade. Enquanto a mastite clínica gera despesas diretas imediatas com antibióticos e descarte compulsório de leite, a forma subclínica atua silenciosamente, provocando reduções volumétricas diárias e penalizações comerciais por alta contagem de células somáticas. Conclui-se que os prejuízos acumulados pela enfermidade podem corroer de 55% a 98% da margem bruta do produtor rural, demonstrando que o investimento em protocolos higiênico-sanitários e prevenção é essencial para a sustentabilidade econômica do sistema produtivo.

Palavras-chave: Contagem de células somáticas; Contagem de bactérias totais; Produção de leite; Qualidade do leite; Saúde da glândula mamária.

INTRODUÇÃO

A bovinocultura leiteira contemporânea enfrenta o desafio de elevar a eficiência produtiva mantendo a sustentabilidade econômica dos sistemas de produção. O Brasil posiciona-se como o sexto maior produtor mundial, com cerca de 28 milhões de toneladas de leite (Bezerra; Yasuoka, 2025). Contudo, a mastite permanece como a enfermidade de maior impacto econômico nos rebanhos nacionais, afetando a produtividade, a qualidade da matéria-prima e a rentabilidade (Gonçalves *et al.,* 2023). A doença caracteriza-se pela inflamação da glândula mamária por agentes bacterianos como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp. e *Escherichia coli* (Panchal *et al.,* 2024).

A manifestação clínica exige descarte compulsório do leite e tratamento imediato, devido às alterações visíveis no úbere e no produto (Bezerra; Yasuoka, 2025). Já a mastite subclínica é assintomática, elevando a contagem de células somáticas (CCS) e provocando reduções silenciosas e contínuas no volume diário,

[1]Graduando(a), CST em Agronegócio pela Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC-MC. Mogi das Cruzes-SP. E-mail: victor.cabral@aluno.cps.sp.gov.br
[2]Graduando(a), CST em Agronegócio pela Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC-MC. Mogi das Cruzes-SP.
[3]Docente, CST em Agronegócio pela Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC-MC. Mogi das Cruzes-SP.

comprometendo inclusive o futuro produtivo de novilhas e primíparas (Vargas *et al.,* 2025).

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar os impactos econômicos e operacionais da mastite clínica e subclínica na pecuária leiteira, com base na compilação de dados quantitativos de perdas na produção e custos de tratamento no Brasil.

REFERENCIAL TEÓRICO

A análise econômica da mastite exige a caracterização das despesas diretas operacionais e das perdas indiretas no rebanho. A forma clínica, desencadeada por variados agentes patogênicos presentes na microbiota do leite, impõe desembolsos imediatos com medicamentos, veterinários e descarte obrigatório de leite (Lucheis *et al.,* 2025). Essa manifestação impõe desembolsos imediatos com medicamentos, intervenção veterinária e descarte obrigatório de leite, apresentando custo médio de R$ 600,00 por animal no (Bezerra; Yasuoka, 2025).

Em fazendas modais, o descarte de quatro a seis dias de produção gera prejuízos de R$ 173,06 a R$ 259,60, somados a R$ 80,00 a R$ 120,00 em fármacos; por outro lado, a mastite subclínica responde pelas maiores perdas no rebanho, afetando de 48,6% a 94,9% das vacas em lactação no país; cada quarto mamário infectado perde de 0,18 a 0,88 litro de leite/dia, podendo acumular até 725 kg de prejuízo por lactação (Projeto campo futuro, 2025). Demonstrando a severidade da enfermidade, estudos apontam que infecções em novilhas geram custo médio de € 31,30 por animal (atingindo até € 82,85 com alta CCS), revelando que os prejuízos antecedem a fase adulta. No Brasil, a infecção em novilhas reduz em 18% a produção futura, e o avanço da CCS de 100.000 para 750.000 células/ml em primíparas reduz a produção em 1,75 a 3,09 kg de leite/vaca/dia (Vargas *et al.,* 2025).

Na tabela 1 a seguir, destaca as perdas variáveis na produção de leite (kg/vaca/dia) em vacas primíparas de rebanhos brasileiros segundo a CCS, com DEL (dias em lactação) entre 5 a 19 dias.

Tabela 1. Perda na produção de leite em vacas primíparas de acordo com a contagem de células somáticas (CCS).

Contagem de Células Somáticas (Cél./ml)	Perda de Produção de Leite (kg/vaca/dia)
100.000	1,75
200.000	2,21
400.000	2,67
500.000	2,81
750.000	3,09

Fonte: Adaptado de Vargas *et al.,* (2025).

Essas perdas são agravadas pelos critérios de pagamento por qualidade da IN 76/2018 do MAPA (limite de 500 mil cél./ml); leites com baixa CCS recebem

bonificação de até +6%, enquanto lotes com alta CCS sofrem penalizações de até -6% no preço pago ao produtor (Bezerra; Yasuoka, 2025). A busca por menores custos de produção que ignora o monitoramento sanitário gerando perdas financeiras (Vargas *et al.,* 2025).

CONTEXTUALIZAÇÃO ARGUMENTATIVA

A eficiência da bovinocultura leiteira depende diretamente do equilíbrio entre produtividade, qualidade da matéria-prima e saúde financeira do sistema produtivo. Nesse cenário, a mastite constitui o principal gargalo econômico das propriedades nacionais, pois a coexistência das formas clínica e subclínica compromete a rentabilidade e erode de forma contínua a margem financeira do produtor rural.

A grande complexidade da enfermidade reside no impacto silencioso da forma subclínica. Em propriedades leiteiras modais com rebanho de 22 vacas e produção diária de 400 litros, a incidência da doença em 30% a 60% do plantel provoca perdas mensais de receita entre R$ 547,02 e R$ 1.015,89. De maneira individualizada, cada animal acometido reduz a margem bruta da fazenda em até 10%, demonstrando que a ausência de sinais visíveis não minimiza o prejuízo real no caixa do produtor.

Aprofundando a composição dos prejuízos anuais do rebanho, observa-se que as perdas produtivas invisíveis da mastite subclínica representam o maior montante financeiro, variando de R$ 6.564,21 a R$ 12.190,67 por ano. Quando somados ao descarte compulsório de leite nos casos clínicos (R$ 1.038,39 a R$ 1.557,58 anuais) e aos custos com medicamentos (R$ 480,00 a R$ 720,00/ano), o impacto acumulado atinge até R$ 14.468,25 por propriedade. Esse prejuízo consome de 55% a 98% da margem bruta anual e inviabiliza economicamente o empreendimento.

Em contrapartida, a análise custo-benefício ratifica a prevenção como escolha estratégica. Um programa completo de monitoramento e controle sanitário possui custo estimado em R$ 19,61 por vaca/mês (ou R$ 5.176,51 anuais no rebanho modal), o que representa de 36% a 64% do valor total perdido com a enfermidade. Fica demonstrado, portanto, que investir em prevenção exige um aporte financeiro substancialmente menor do que arcar com as perdas produtivas e com a inação no campo.

CONCLUSÃO

Em suma, a mastite clínica e subclínica permanece como importante desafio à eficiência da bovinocultura leiteira, comprometendo a saúde animal, a produtividade, a qualidade do leite e a rentabilidade. Seu controle requer prevenção, diagnóstico precoce, monitoramento da CCS, identificação dos agentes, tratamento racional e manejo adequado. Assim, o enfrentamento da mastite deve ser compreendido como uma estratégia integrada de gestão sanitária, produtiva, econômica e sustentável da atividade leiteira.

Os impactos da mastite clínica e subclínica na bovinocultura leiteira atualmente.	Victor F. L. Cabral; Felipe F. de Sousa; Rafael Bueno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEZERRA, Leliane do Nascimento; YASUOKA, Melina Marie. Mastite bovina: Impactos na produção leiteira. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, Curitiba, v. 8, n. 4, p. 1-21, 2025. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/82806/56673. Acesso em: 20.set.2026.

GONÇALVES, Juliano Leonel et al. Effect of bovine subclinical mastitis on milk production and economic performance of Brazilian dairy farms. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 60, e208514, p. 1-10, 2023. Disponível em: https://revistas.usp.br/bjvras/article/view/208514/198919. Acesso em: 10.out.2026.

LUCHEIS, Simone Baldini et al. Milk microbiota of clinical mastitic cows: an etiological approach. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 55, n. 2, p. 1-11, 2025. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cr/a/yvn7DJqB4YrtB8bM6hmfd8t/. Acesso em: 30.set.2026.

PANCHAL, Janki et al. Understanding mastitis: Microbiome, control strategies, and prevalence – A comprehensive review. **Microbial Pathogenesis**, v. 187, 106533, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0882401023005661. Acesso em: 02.out.2026.

PROJETO CAMPO FUTURO. **Mastite: Como pequenas perdas diárias se transformam em grandes prejuízos**. Brasília: CNA/SENAR/CEPEA, Boletim Pecuária de Leite, 2025. Disponível em: https://cnabrasil.org.br/publicacoes/mastite-como-pequenas-perdas-diarias-se-transformam-em-grandes-prejuizos Acesso em: 30.ago.2026.

VARGAS, Renison T. et al. Abordagem prática para o controle e prevenção da mastite em novilhas. **Revista Leite Integral**, ed. 127, p. 25-34, 2019. Disponível em: https://edicao.revistaleiteintegral.com.br/html5/reader/production/default.aspx?pubname=&edid=df831bde-01a0-45a2-bc86-e6664b76f354 Acesso em: 15.out.2026.