

Mastite e seus danos à saúde e ao bem-estar bovino

Rayssa Almeida de Castro¹, Ana Alice Marques Rezende², Júlia Alves Barbosa³, Fernanda Camila Oliveira da Costa⁴, Idelvania dos Anjos Nonato⁵, Paula Angélica Correia⁶

1 Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Barreiro – UNA Barreiro Belo Horizonte/MG – Brasil *Contato: ray.almeidacastro.esc@gmail.com

2 Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Barreiro – UNA Barreiro Belo Horizonte/MG – Brasil

3 Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Barreiro – UNA Barreiro Belo Horizonte/MG – Brasil

4 Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Barreiro – UNA Barreiro Belo Horizonte/MG – Brasil

5 Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Barreiro – UNA Barreiro Belo Horizonte/MG – Brasil

6 Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário UNA Barreiro – UNA Barreiro Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A mastite é uma doença de cunho infeccioso que afeta as glândulas mamárias de diversas espécies de fêmeas, sobretudo, vacas. Conhecida por ser a doença que mais causa prejuízos econômicos e produtivos aos rebanhos leiteiros em todo o mundo¹, a mastite pode ser dividida em duas classificações, mastite subclínica, em que o animal, apesar de estar infectado pelos agentes patológicos, não apresenta nenhum tipo de alteração visível tanto na vaca quanto no leite, que apenas apresenta sinais em sua composição, como a diminuição de gorduras séricas, caseína e lactose², sendo a forma silenciosa da doença, a tornando mais grave pela dificuldade da detecção; e a mastite clínica, nela ocorre inchaço da glândula mamária e há presença de grumos e pus até mesmo no leite, sendo visível a olho nu². Em todo o Brasil, existe uma imensa diversidade de microrganismos pertencentes ao grupo dos cocos gram-positivos catalase-negativos envolvidos na etiologia da mastite bovina, e, dentre esses, as quatro principais espécies encontradas na maioria dos rebanhos do país são *Streptococcus agalactiae*, *S. dysgalactiae*, *S. bovis* e *S. uberis*³.

MATERIAL

Para realização deste resumo, utilizou-se como fonte de pesquisa artigos científicos, revistas científicas e literatura nas bases de dados Embrapa, Gov.br e Google Acadêmico.

Foram utilizados como descritores os termos: “bovinos”, “mastite”, “doença”, “CMT”, “mastite clínica” e “mastite subclínica”.

RESUMO DE TEMA

Além disso, a mastite clínica ainda pode ser separada em duas divisões, a mastite clínica aguda que é caracterizada pelos processos iniciais de uma infecção (edema, dor, calor, rubor) e pode ou não haver alterações no leite, e também a mastite clínica crônica, em que observa-se fibrosamento, ausência dos sinais de processo inflamatório e alterações no leite, grumos, coágulos, etc.⁴ Categorizamos a mastite como contagiosa ou ambiental, baseando-nos na origem do micro-organismo pelo qual esses animais se infectaram. Na categoria contagiosa, os agentes etiológicos são as bactérias *Streptococcus agalactiae*, *Corynebacterium bovis*, *Staphylococcus aureus* e *Mycoplasma spp.* O *S. aureus* e *Mycoplasma spp.* são capazes de colonizar e persistir em diversos locais nos animais, como a pele, trato respiratório e genitourinário⁵, a principal forma de contaminação por esses agentes está no contato do leite de um animal infectado com um animal saudável, como por exemplo, no momento da ordenha de uma vaca saudável, serem utilizadas ferramentas infectadas e mal higienizadas que foram empregadas na ordenha de uma vaca contaminada. Na categoria ambiental, os agentes etiológicos são o *Streptococcus uberis*, *Streptococcus dysgalactiae* e o *Streptococcus equinus*. Existem também as bactérias gram-negativas, como a *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Citrobacter spp.*, *Enterobacter spp.*, *Enterococcus faecalis* e *Enterococcus faecium*⁵.

Os sinais clínicos mais comuns da mastite podem ser visualizados pelo colaborador responsável pelos animais, são divididos em três graus de severidade, sendo eles:

- Grau 1: apenas alterações no leite, como coágulos, grumos, pus, sangue, coloração amarelada.
- Grau 2: alterações no leite e também no úbere, que pode se apresentar inchado, dolorido e avermelhado.
- Grau 3: além de alterações no leite e no úbere, a vaca apresenta sinais de comprometimento sistêmico, como febre, apatia, inapetência, desidratação e redução drástica da produção de leite. Estes últimos são chamados de sinais sistêmicos e ocorrem nos casos mais graves da doença.¹

Se as vacas apresentarem algum dos sinais listados, realiza-se o diagnóstico. Para a mastite clínica faz-se o uso do teste da caneca de fundo preto. Já a mastite subclínica não provoca sintomas nos anima-

is ou alterações nas características visuais do leite e pode ser mensurada por meio do teste California Mastitis Test (CMT).⁶

O CMT é um método de avaliação da quantidade de células somáticas do leite⁶, este exame deve ser utilizado regularmente para identificar os animais com mastite subclínica.

Para o tratamento da inflamação do tecido mamário dos bovinos é recomendado que um médico veterinário identifique o patógeno causador. O uso primário de antimicrobianos em bovinos de leite está associado à ocorrência de mastite e à terapia convencional de vaca seca (TCVS). No entanto, em muitos casos, a terapia antimicrobiana é desnecessária devido à alta probabilidade de recuperação espontânea ou porque a infecção é causada por patógenos refratários ao tratamento.⁷

Seguindo alguns critérios é possível prevenir a mastite, como a observação dos animais e do local onde vive o rebanho, o monitoramento visa a automatizar o registro de ocorrências num dado sistema, bem como alertar o produtor em caso de situações excepcionais.⁸

A automação é uma solução bastante visada. Com o aumento do número de animais em certas fazendas, a limpeza, ordenha, identificação e pesagem dos animais segue um planejamento e pode ser totalmente realizado por robôs.

Portanto, para alcançar um resultado positivo a higiene do ambiente e do animal são essenciais, assim como os testes prévios a ordenha para evitar contaminação.

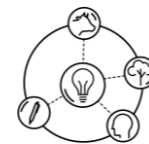
CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que a falta de conhecimento dos ordenhadores acerca da mastite, as deficiências no saneamento ambiental das áreas de criação e o manejo inadequado dos animais durante a ordenha, configuram-se como os principais fatores de risco para a ocorrência da enfermidade. A correção dessas falhas é essencial para reduzir a incidência da doença e otimizar a produtividade leiteira no país. Além disso, a elevada resistência das bactérias aos antimicrobianos representa uma preocupação significativa para a saúde pública, uma vez que animais infectados podem atuar como fontes de patógenos tanto para os profissionais envolvidos no manejo quanto para os consumidores de leite e derivados processados de forma inadequada.

Destacamos ainda, que o diagnóstico dos agentes etiológicos da mastite no Brasil baseia-se predominantemente em métodos de microbiologia clássica, havendo a necessidade de incorporar ferramentas moleculares que proporcionem maior rapidez, sensibilidade e especificidade às análises diagnósticas. A adoção dessas medidas, aliada à capacitação técnica dos produtores e à implementação de programas eficazes de prevenção e controle, é fundamental para assegurar a qualidade do leite e a sustentabilidade da pecuária leiteira nacional.⁹

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mendonça, Leticia Caldas; Brito, Maria Aparecida V Paiva. Conhecendo melhor a mastite clínica. Embrapa. Disponível em: [Infoteca-e: Conhecendo melhor a mastite clínica](#). Acesso em: 14 de out. 2025.
2. Lima, Lidiane Loeffler; Paulo, Sabrina Marques Oliveira de; Jesus, Leticia Milena de; Ferreira, Raíssa Cury; Fonseca, Isabela; Domingues, Robert; Faza, Daniele Ribeiro de Lima Reis; Gaspar, Emanuelle Baldo; Martins, Marta Fonseca. Identificação de novos miRNAs expressos em tetos extracorpóreos bovinos inoculados com *Streptococcus agalactiae*. Infoteca Embrapa. Disponível em: <https://share.google/5kPjBtLscliJ8vTzV>. Acesso em: 14 de out. 2025.
3. Santos, E. M. P. Dos; Brito, M. A. V. P. E; Lange, C. C.; Brito, J. R. F.; Cerqueira, M. M. O. P. *Streptococcus* e gêneros relacionados como agentes etiológicos de mastite bovina. Embrapa. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/595563/streptococcus-e-generos-relacionados-como-agentes->



[etiologicos-de-mastite-bovina](#) Acesso em:14 de out. 2025.

4. Costa, Elizabeth Oliveira da. Importância da mastite na produção leiteira do país. Revista de educação continuada do CRMV-SP, volume 1, p.003. Disponível em: [Vista do Importância da mastite na produção leiteira do país](#)

Acesso em:14 de out. 2025.

5. Benedette, Marcelo Francischinelli; Silva, Danilo Da; Rocha,Fábio Perón Coelho Da; Santos, Denise Almeida Nogueira Dos; Costa, Eduardo Augusto D´Alessandro; Avanza, Marcel Ferreira Bastos. Revista científica eletrônica de medicina veterinária. Disponível em:

https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/s8Qkx3pbXOROS_2013-6-13-15-52-55.pdf Acesso em:15 de out. 2025.

6. Oliveira, Soraia Santos; Brainer, Mônica Maria de Almeida; Machado, Alan Soares; Paiva, Sérgio Cortês. Ocorrência de Mastite clínica e subclínica no rebanho leiteiro do Instituto Federal Goiano campus ceres. Disponível em:

<https://revistas.uece.br/index.php/cienciaanimal/article/view/14715/12453>

Acesso em:14 de out. 2025.

7. Weiblen, Rudi;Cargnelutti, Juliana FelipettoUso de antimicrobianos no manejo da mastite bovina. Microbiologia sistema rural. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/cr/a/tZ4b5VX45GVXxG8RFJq8WKz/?lang=en>

Acesso em:14 de out. 2025.

8. Reis, Mítke Brandão; Lopes, Marcos Aurélio. Métodos automatizados de diagnóstico de mastite em vacas leiteiras:uma revisão. Unipar Revista. Disponível em:

<https://revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/4945/2884>

Acesso em:14 de out. 2025.

9. Acosta,Atzel Candido; Silva, Leonildo Bento Galiza da; Medeiros, Elizabeth Sampaio; Júnior, José Wilton Pinheiro; Mota, Rinaldo Aparecido. Mastites em ruminantes no Brasil. Pesquisa veterinária brasileira. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pvb/a/sTnKKCCMgPWxTmFM3NzDfdq/?format=html&lang=pt>Acesso em:14 de out. 2025.