



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Gado de Leite
Ministério da Agricultura e do Abastecimento

ISSN 1517-4816

CIRCULAR TÉCNICA Nº 55

Dezembro, 1999

DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DA MASTITE

Maria Aparecida Vasconcelos Paiva e Brito
José Renaldi Feitosa Brito
Pesquisadores da Embrapa Gado de Leite

Embrapa Gado de Leite
Área de Comunicação Empresarial - ACE
Juiz de Fora - MG

Embrapa Gado de Leite - ACE. Circular Técnica, 55
Exemplares desta publicação podem ser solicitados a:
Embrapa Gado de Leite
Área de Negócios Tecnológicos - ANT
Rua Eugênio do Nascimento, 610 - Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora, MG
Telefone: (32)249-4700
Fax: (32)249-4751
e-mail: cnpgl@cnpgl.embrapa.br
home page: <http://www.cnpgl.embrapa.br>

Tiragem: 1.000 exemplares

COMITÊ LOCAL DE PUBLICAÇÕES

Oriel Fajardo de Campos (Presidente)
Maria Salete Martins (Secretária)
Jackson Silva e Oliveira
José Valente
Leônidas P. Passos
Limirio de Almeida Carvalho
Luiz Carlos Takao Yamaguchi
Maria Aparecida V.P. Brito
Maria de Fátima Ávila Pires
Maurílio José Alvim

ARTE, COMPOSIÇÃO E DIAGRAMAÇÃO

Angela de Fátima Araújo Oliveira

CAPA

Cabaret Voltaire Design e Multimídia

REVISÃO LINGÜÍSTICA

Newton Luís de Almeida

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Maria Salete Martins

BRITO, M.A.V.P.; BRITO, J.R.F. **Diagnóstico microbiológico da mastite.**
Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 1999. 26p. (Embrapa
Gado de Leite. Circular Técnica, 55).

Mastite; Diagnóstico microbiológico; Bovinos de leite.
ISSN 1517-4816

CDD. 636.0896992

APRESENTAÇÃO

A mastite é uma inflamação da glândula mamária, causada primariamente pela infecção por microrganismos patogênicos. É uma doença multifatorial, sendo o resultado da interação dos agentes infecciosos, do animal e do ambiente, que inclui, por exemplo, as instalações, o homem e o manejo da ordenha e dos animais. Neste contexto, é importante conhecer os principais agentes da mastite, como estes se distribuem no meio ambiente e entre os animais, pois um programa de controle deve considerar os microrganismos que causam problema para os rebanhos.

Esta publicação tem a finalidade de apresentar aspectos relacionados ao diagnóstico microbiológico da mastite, tais como os passos para a coleta de amostras de leite para o exame microbiológico; as características dos principais agentes, orientações sobre procedimentos laboratoriais, conveniência e interpretação do antibiograma. Espera-se que estas informações possam ser úteis para os profissionais envolvidos com o controle da mastite no campo, para estudantes e por aqueles envolvidos na prática laboratorial do diagnóstico microbiológico da mastite.

Os Autores

Sumário

Apresentação

1. Introdução	7
2. Exames de casos clínicos	7
3. Cultura do leite para avaliação do rebanho	8
4. Cultura do leite total do rebanho	10
5. Coleta das amostras de leite	11
6. Identificação dos patógenos da mastite	12
7. Cocos gram-positivos, catalase positivos	13
8. Cocos gram-positivos, catalase negativos	14
9. Bactérias gram-negativas	16
10. Bastonetes gram-positivos	17
11. Outros microrganismos	17
12. Amostras contaminadas	18
13. Antibiograma	19
14. Procedimentos para a coleta de leite para exame microbiológico	23
14.1 Material necessário	23
14.2 Quando coletar as amostras	23
14.3 Preparação das tetas	23
14.4 Coleta das amostras	24
14.5 Manutenção das amostras	25
14.6 Informações sobre as amostras	25
15. Literatura consultada	25

1. INTRODUÇÃO

A etiologia da mastite é complexa e multivariada. A identificação dos microrganismos que causam infecção da glândula mamária é importante, tanto para a implementação de métodos de controle e prevenção, quanto para o monitoramento de rebanhos. A identificação dos agentes da mastite é realizada por meio de culturas de amostras de leite obtidas de quartos mamários individuais, ou de amostras compostas de todos os quartos mamários de cada vaca.

O principal objetivo do diagnóstico microbiológico da mastite é oferecer resultados rápidos e seguros ao veterinário, para que ele possa identificar problemas do rebanho e tomar decisões a respeito de casos individuais. Nesse sentido, é de fundamental importância que o técnico responsável pelo diagnóstico laboratorial tenha conhecimento dos agentes da mastite, para que possa fazer a correta interpretação dos microrganismos isolados e utilizar testes de identificação, que levem a informações úteis, para o direcionamento de medidas de controle.

Um conceito básico para o diagnóstico microbiológico é a identificação dos patógenos da mastite como contagiosos (ex.: *Streptococcus agalactiae* ou *Staphylococcus aureus*) ou do ambiente (ex.: coliformes, *Streptococcus uberis*, *Streptococcus bovis*). Assim, enquanto para alguns organismos (ex.: *S. agalactiae*) é fundamental a identificação da espécie, para outros, é suficiente caracterizar o gênero ou o grupo a que eles pertencem (ex.: *Streptococcus* sp, do ambiente e coliformes). De modo semelhante, a diferenciação dos *Staphylococcus* em coagulase negativos e coagulase positivos é necessária para separar *S. aureus* (coagulase positivo) do grande número dos *Staphylococcus* coagulase negativos, que são considerados patógenos secundários da mastite. De posse dessas informações, o veterinário pode recomendar medidas diferenciadas de controle e sugerir alterações a respeito do manejo do rebanho.