

# Identificação e Perfil de Resistência à Antimicrobianos de Bactérias Causadoras de Mastite Bovina

Paula Scalabrin Fontoura, Tamiris Silva Lopes, Simone Silveira, Júlia Tronca, Fábio Antunes Rizzo, André Felipe Streck (Orientador).

Laboratório de Diagnóstico em Medicina Veterinária  
E-mail: psfontaura@ucs.br



## Introdução

- ❖ A mastite bovina consiste na inflamação da glândula mamária causada principalmente por bactérias, levando a alterações físico-químicas no leite, além de queda na produção. É a doença de maior prevalência e que causa mais prejuízos econômicos nos rebanhos leiteiros (PETERSSON-WOLFE; LESLIE; SWARTZ, 2018), também representando um risco potencial de transmissão de microrganismos aos seres humanos, através dos derivados lácteos.
- ❖ A mastite pode ser classificada em clínica e subclínica. Já os patógenos causadores dessa patologia são divididos em contagiosos, transmitidos durante a ordenha e ambientais, transmitidos no pós ordenha.

Principais patógenos

Ambientais  
Contagiosos

*Citrobacter* spp., *Enterobacter* spp., *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Pasteurella* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus faecalis*, *Streptococcus uberis* e leveduras.

*Staphylococcus* não aureus, *Corynebacterium bovis*, *Mycoplasma* spp., *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* e *Streptococcus dysgalactiae*.

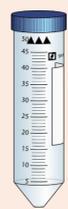
## Objetivos

1. Isolar e identificar microrganismos causadores de mastite bovina em amostras de leite oriundas da região da serra gaúcha.
2. Avaliar a resistência desses microrganismos aos principais antimicrobianos utilizados na medicina veterinária.

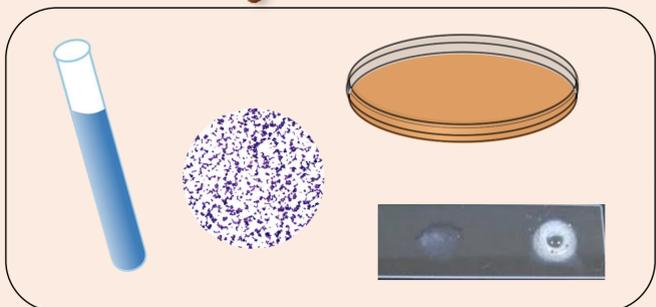
## Materiais e Métodos

Leite com alterações físico-químicas

Protocolo de coleta



Congelamento



Testes morfológicos e bioquímicos

Amoxicilina  
Amoxicilina + ác. Clavulânico  
Ampicilina  
Cefalexina  
Ceftiofur  
Ceftriaxona  
Enrofloxacina  
Gentamicina  
Neomicina  
Oxacilina  
Penicilina G.  
Polimixina B.  
Tetraciclina

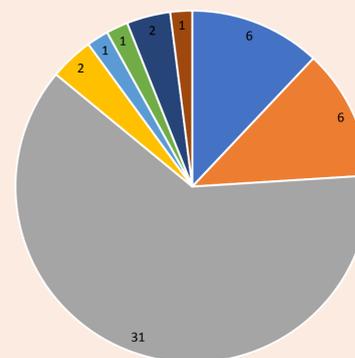
Antibiograma



Isolamento e identificação

## Resultados

### Microrganismos Isolados



- 6 Staphylococcus aureus
- 6 Staphylococcus coagulase positiva
- 31 Staphylococcus coagulase negativa
- 2 Klebsiella sp.
- 1 Micrococcus sp.
- 1 Corynebacterium sp.
- 2 Streptococcus sp.
- 1 Candida albicans

### Antibiograma

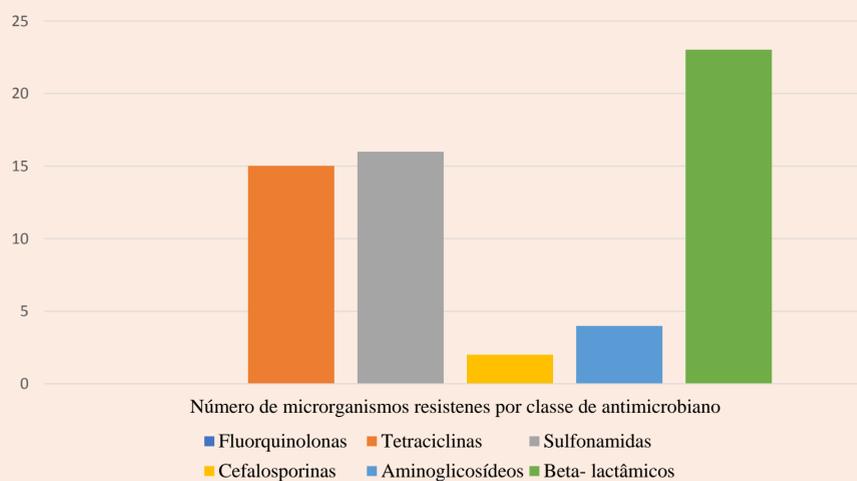


Figura 1: antibiograma pelo método de disco difusão em placa.

15 microrganismos multirresistentes\*

\*Resistentes a 2 ou mais classes de antimicrobianos

### Perfil de Resistência



## Considerações Finais

- A incidência de patógenos resistentes no leite é um problema de saúde pública (SILVA; ALCÂNTARA; MOTA, 2018), e portanto, novas alternativas de controle são requeridas.
- Como perspectiva futura, almeja-se realizar testes de atividade antimicrobiana com diversos óleos essenciais, a fim de se obter alternativas de controle efetivas contra esses microrganismos.

## Referências Bibliográficas

PETERSSON-WOLFE, Christina S.; LESLIE, Kenneth E.; SWARTZ, Turner H.. An Update on the Effect of Clinical Mastitis on the Welfare of Dairy Cows and Potential Therapies. *Veterinary Clinics Of North America: Food Animal Practice*, [s.l.], v. 34, n. 3, p.525-535, nov. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cvfa.2018.07.006>.  
SILVA, José Givanildo; ALCÂNTARA, Adriane M.; MOTA, Rinaldo A.. Mastite bovina causada por *Staphylococcus* spp. resistentes à meticilina: revisão de literatura. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, [s.l.], v. 38, n. 2, p.223-228, fev. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-5150-pvb-4996>.