



## TESTE DE SENSIBILIDADE EM MICRORGANISMOS ISOLADOS DE LEITE CONVENCIONAL

David Fernando dos Santos<sup>1</sup>  
Vanessa Gomes de Amorim (apresentadora)<sup>2</sup>  
Marcelo Nogueira Morais<sup>3</sup>  
Vanessa Gomes da Silva<sup>4</sup>  
Amanda Keller Siqueira<sup>5</sup>

**Resumo:** O leite é um produto de origem animal largamente consumido no Brasil em sua forma líquida e derivados. Naturalmente, o leite apresenta em sua composição nutrientes que favorecem o desenvolvimento de microrganismos, devido a este fato são necessários diversos cuidados no manuseio do rebanho leiteiro, principalmente durante a ordenha das vacas em lactação. Como método de garantir a qualidade sanitária do leite e saúde do rebanho são usados diversos antimicrobianos, mas estes mesmos passaram a ser uma preocupação da sociedade, pois transformam-se em resíduos no leite, afetando o consumidor com a seleção de microrganismos patogênicos resistentes à antimicrobianos, ação prejudicial a microbiota intestinal e possibilidade de gerar indivíduos hipersensíveis. Com isto, o presente estudo avaliou o teste de sensibilidade à antimicrobianos (TSA), de microrganismos isolados do leite, de uma propriedade que utiliza o modelo convencional de produção, no interior da cidade de Laranjeiras do Sul. Esta propriedade possui o sistema de ordenha mecânica com balde no pé e armazena o leite em tanque refrigerador até sua coleta pelo laticínio. As análises foram realizadas no Laboratório de Microbiologia do *Campus* Laranjeiras do Sul, UFFS. Durante três semanas foram realizadas coletas em duplicata, na primeira ordenha do dia, diretamente do recipiente refrigerador e, ocasionalmente, foram coletadas amostras em duplicata de animal apresentando mastite, ambas coletadas em recipientes do tipo Falcon, de 15ml, e armazenadas em caixas isotérmicas até o momento da análise em laboratório. Todo material utilizado na coleta e atividades laboratoriais foi previamente esterilizado em autoclave. No laboratório, o leite foi cultivado nos Ágares Nutriente, Sangue e Mac Conkey,

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Engenharia de Alimentos, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Laranjeiras do Sul, contato: davidfernandods@gmail.com

<sup>2</sup> Discente do curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Laranjeiras do Sul, contato: vanamorin@gmail.com

<sup>3</sup> Discente do curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Laranjeiras do Sul, contato: marcelonmorais@hotmail.com

<sup>4</sup> Médica Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Laranjeiras do Sul, contato: vanessa.silva@uffs.edu.br

<sup>5</sup> Professora Doutora, orientadora deste trabalho, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Laranjeiras do Sul, contato: amanda.siqueira@uffs.edu.br



proporcionando o isolamento de bactérias. Os isolados foram submetidos ao TSA, em Ágar Müller Hinton, incubadas a 35°C, por 18 a 24 horas, empregando-se os discos dos seguintes antimicrobianos: ácido nalidíxico, tetraciclina, ceftiofur, florfenicol e neomicina todos com (30 mcg), cotrimoxazol (25 mcg) e imipenem (10 mcg). Subsequentemente, foi realizada a detecção de resíduos de substâncias químicas, incluindo antimicrobianos, nas amostras coletadas, utilizando-se o *kit* Delvotest® conforme recomendações do fabricante. Na coleta 1 foram isolados *Enterobacter* sp. e *Klebsiella* sp. Ambos se mostraram resistentes para ácido nalidíxico, cotrimoxazol e tetraciclina. No leite do animal com mastite houve o isolamento de *Acinetobacter* sp. resistente para ácido nalidíxico e ceftiofur. Nas demais coletas não houve isolamento. No teste de detecção de substâncias químicas houve resultado positivo somente para o leite do animal com mastite. Com estes resultados conclui-se que na coleta 1 houve algum erro de manuseio do produtor pois estas bactérias são da microbiota intestinal dos animais, visto que nas demais coletas não houve isolamento bacteriano, nem detecção de resíduos. Os resultados do animal com mastite foram úteis para a indicação de um antimicrobiano efetivo a ser utilizado pelo produtor, evitando prejuízo financeiro com a mastite, no entanto, ressalta-se a importância do descarte desse leite, por tempo determinado na bula do medicamento, afim de se evitar a contaminação de todo o tanque de refrigeração e recusa do laticínio.

**Palavras-chave:** Bactérias. Mastite. Antimicrobianos. Resíduos. Qualidade sanitária.

**Categoria:** Pesquisa

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias

**Formato:** Comunicação Oral