

Medicina Veterinária

## **SUSCEPTIBILIDADE DE AMOSTRAS DE Escherichia coli ISOLADAS DE FEZES BOVINA A ANTISSEPTICOS UTILIZADOS COMO PRÉ E PÓS-DIPPING EM FAZENDAS LEITEIRAS**

Leonardo Silva Fernandes do Vale - 9º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, PIVIC/UFLA

Alessandro de Sá Guimarães - Coorientador, Docente PPGCV/UFLA, Pesquisador EMBRAPA Gado de Leite

Alice Gonçalves dos Reis - 10º módulo de Medicina Veterinária, UFLA

Bruna Henrique Pinto da Silva - Mestranda em ciências veterinárias, DMV, FZMV, UFLA.

Maysa Serpa - Doutoranda em Ciências Veterinárias, DMV, FZMV, UFLA

Elaine Maria Seles Dorneles - Orientadora, docente, DMV, FZMV, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

A mastite nos bovinos leiteiros é uma das principais causas de perdas na produção de leite e descarte de animais, sendo responsável por incalculáveis perdas econômicas. Uma das principais espécies de bactérias causadoras de mastite ambiental é a *Escherichia coli*, presente naturalmente nas fezes do animal. Uma das estratégias mais importante para o controle de tal infecção é o uso de pré e pós – dipping, com principal foco no pré-dipping para o controle de mastites ambientais. Porém, os antissépticos comumente utilizados, têm apresentado variada eficácia em combater algumas cepas desse microorganismo. Mediante a isso, o presente estudo teve como intuito avaliar a susceptibilidade de amostras de *Escherichia coli*, (n=31) isolados de fezes bovinas a diversas concentrações de seis antissépticos utilizados como pré - dipping . Ácido láctico (0,33-0,165%), amônia quartenária (0,004–0,062%), clorexidine (0,002%), hipoclorito de sodio ( 0,62–2,5%), peróxido de hidrogênio ( 0,002–0,008%) e iodo (0,008–0,062%) foram os antissépticos e concentrações testados. Para tal, foi realizada a técnica de microdiluição em caldo para se obter a concentração inibitória mínima (CIM), adaptando o protocolo do CLSI recomendado para antibióticos. Na concentração de 0,33% (3/31) de ácido láctico apenas 10% amostras foram sencíveis, em contraste, na concentração de 0,165%, todas as amostras foram sencíveis ( 31/31). Para a amônia quartenária para as concentrações de 0,016, 0,031 e 0,062%, a porcentagens de sencibilidade foram 52% ( 16/31), 94% ( 29/31) e 100% (31/31) respectivamente. Todas as amostras, foram sencíveis na concentração de 0,002% de clorexidine. A maioria das amostras ( 87% 27/31) foram sencíveis a concentração de 1,25% e todas as amostras (100% 31/31) foram sencíveis a concentração de 2,5%. O peróxido de hidrogenio na concentração de 0,004%, 84% ( 26/31) das amostras foram sencíveis, encerrando com 100% (31/31) das amostras sendo sencíveis a concentração de 0,008%. Grande parte das amostras (71% - 22/31) das amostras foram sencíveis a concentração de 0,016% de iodo, 94% ( 29/31) das amostras foram sencíveis a concentração de 0,031% e todas as amostras (31/31) foram sencíveis a concentração de 0,062%. Os resultados mostram diferentes sencibilidades das amostras, sendo necessário atenção quanto a concentração do antisséptico utilizado na rotina da fazenda. Além disso, estudos in vivo, são necessários para confirmar a eficácia das concentrações testadas in vitro.

Palavras-Chave: Mastite, Bovinos, Microbiologia.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CAPES, CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/rIzLCmXUly4>