

Medicina Veterinária

## **SUSCEPTIBILIDADE DE PATÓGENOS DA MASTITE BOVINA AO EXTRATO ALCOÓLICO DE PRÓPOLIS DA REGIÃO DE SÃO VICENTE - MG**

Clara Maria Furtado Pereira - 7º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, PIVIC/CNPQ.

Marcilene Daniel Damasceno - Coorientadora, Pós-graduanda do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA.

Maysa Serpa Gonçalves - Coorientadora, Pós-graduanda do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA.

Alessandro de Sá Guimarães - Pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Embrapa.

Elaine Maria Seles Dorneles - Professora do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA.

Glaucia Frasnelli Mian - Professora do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA. - glauciamian@ufla.br. Orientadora - Orientador(a)

### **Resumo**

A mastite bovina é caracterizada como uma inflamação da glândula mamária, e tem como técnica preventiva a utilização do dipping, que consiste na imersão dos tetos dos animais em soluções antissépticas antes e após a ordenha. Entretanto, o uso desordenado de antimicrobianos é associado à resistência bacteriana e por isso, estudos sobre a utilização de germicidas naturais são cada vez mais necessários. O objetivo desse estudo foi avaliar a suscetibilidade de patógenos isolados de mastite bovina ao extrato alcoólico de própolis produzido por abelhas *Apis mellifera* da região de São Vicente - MG. Essa solução foi extraída em concentração de 10% em etanol 70% (v/v) através de agitação e sonicação. Foi filtrado, rotavaporizado, secado, liofilizado e ressuspenso em etanol 70% na concentração de 10 mg/mL. O estudo foi conduzido por meio da técnica de Concentração Inibitória Mínima mediante microdiluição em caldo conforme manual estabelecido pelo Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) com utilização de 10 concentrações diferentes, entre 0,01 a 5,0 mg/mL da própolis estudada. Os isolados bacterianos testados foram: *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 29213, *Streptococcus agalactiae* ATCC 13813, *Streptococcus uberis* ATCC 700407 e amostras multirresistentes de *E. coli* (n=6) e de *S. aureus* (n=4) provenientes de animais com mastite. Os resultados foram obtidos por meio de observação visual e inoculação em ágar do conteúdo dos poços onde não foi detectado crescimento microbiano, para determinação de ação bactericida ou bacteriostática. O resultado obtido demonstra caráter bactericida a partir de concentrações de 0,31 mg/mL para *S. agalactiae*; 0,31 a 1,25 mg/mL para todos os isolados de *S. aureus*; 1,25 mg/mL para *E. faecalis*; 2,5 mg/mL para *S. uberis* e 2,5 a 5,0 mg/mL para (4/6) amostras de *E. coli* multirresistentes. Todavia, para os isolados de *P. aeruginosa*, uma amostra multirresistente e a amostra referência de *E. coli*, foi observado apenas efeito bacteriostático, verificado a partir de concentrações de 0,31 e 0,62 mg/mL, respectivamente. Assim, podemos sugerir que o extrato alcoólico obtido de abelha *Apis mellifera* obteve efeito bactericida para a maioria dos microrganismos testados, sugerindo sua utilização como alternativa de antisséptico de base natural para dipping, contudo, estudos in vivo são necessários para o melhor entendimento e utilização desse composto.

Palavras-Chave: Concentração Inibitória Mínima (CIM), dipping, antisséptico.

Instituição de Fomento: UFLA PIVIC

Link do pitch: <https://youtu.be/pndU3d39Ro4?si=JsADPpDibHV8oThv>