

Medicina Veterinária

PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE DE CEPAS BACTERIANAS DE REFÊRENCIA E CEPAS MULTIRRESISTENTES DE MASTITE BOVINA AO EXTRATO ALCOÓLICO DE PRÓPOLIS DE BARBACENA - MG

Alice Gonçalves dos Reis - 10º módulo Medicina Veterinária, UFLA, iniciação científica.

Ana Clara de Serpa Carvalho - 5º módulo Medicina Veterinária, UFLA, iniciação científica.

Marcilene Daniel Damasceno - Coorientadora, mestranda em Ciências Veterinárias, DMV, UFLA.

Maysa Serpa Gonçalves - Coorientadora, doutoranda em Ciências Veterinárias, DMV, UFLA.

Alessandro de Sá Guimarães - Coorientador, pesquisador Embrapa Gado de Leite.

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

Resumo

A mastite é uma das doenças que mais acomete rebanhos leiteiros causando prejuízos ligados principalmente a diminuição da produção e qualidade do leite. Os princípios ativos antimicrobianos são frequentemente utilizados em fazendas leiteiras para prevenir e controlar a ocorrência da doença, principalmente por meio da imersão dos tetos em soluções antissépticas (dipping). No entanto, a utilização constante e indiscriminada de antimicrobianos tem contribuído para o surgimento de microrganismos resistentes, destacando a necessidade urgente do uso racional desses compostos e de se propor novos princípios ativos com potencial antimicrobiano. Nesse sentido, o própolis é um extrato natural produzido pelas abelhas a partir da flora local que possui diversos princípios ativos. O presente estudo teve como objetivo avaliar a susceptibilidade de bactérias causadoras de mastite bovina ao extrato alcoólico de própolis de abelhas da espécie *Apis Mellifera*, para isso, primeiramente foi realizada extração alcoólica da própolis verde na concentração de 10% (1:10) em etanol 70% (v/v) por meio de agitação contínua, sonicação, filtração, rotavaporização, secagem, liofilização e ressuspensão em etanol 70% na concentração de 10 mg/mL. Em seguida, foi realizada a técnica de microdiluição em caldo, para determinação da concentração inibitória mínima (CIM), seguindo protocolo adaptado do Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Foram avaliadas as seguintes amostras de referência: *P. aeruginosa* ATCC 27853, *E. coli* ATCC 25922, *S. aureus* ATCC 29213, *E. faecalis* ATCC 29212, *S. agalactiae* ATCC 13813 e *S. uberis* ATCC 700407, e amostras multiresistentes *E. coli* (n=6) e *S. aureus* (n=4) isoladas de vacas com mastite. Os resultados foram avaliados visualmente e pela inoculação em ágar dos poços em que não foi observado crescimento, o extrato alcoólico de própolis inibiu as amostras a partir das seguintes concentrações: 0,62 mg/mL para *S. agalactiae*; 1,25 mg/mL para *E. faecalis*, *S. uberis* e *S. aureus* de referência; 0,62 a 2,5 mg/mL para todos os isolados multiresistentes de *S. aureus*; 2,5 mg/mL para *E. coli* de referência; 5 mg/mL para *P. aeruginosa* e para todos os isolados multiresistentes de *E. coli*. Podemos dizer, portanto, que o extrato alcoólico de própolis da região de Barbacena, demonstrou potencial para ser utilizado como dipping, no entanto, mais estudos são necessários para explorar a utilização desse composto como antisséptico para os quadros de mastite.

Palavras-Chave: Mastite, resistência antimicrobiana, própolis.

Link do pitch: <https://youtu.be/8XDkzXY61Lc>