

Medicina Veterinária

SUSCEPTIBILIDADE DE PATÓGENOS CAUSADORES DA MASTITE BOVINA (Staphylococcus aureus e Escherichia Coli) À PRÓPOLIS

Vitória Emrich Canestri Santos - 7º módulo de Medicina Veterinária, iniciação científica voluntária.

Lara Santos Balbino - 7º módulo de Medicina Veterinária, iniciação científica voluntária.

Maysa Serpa Gonçalves - Doutoranda do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA.

Marcilene Daniel Damasceno - Mestranda do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA.

Alessandro de Sá Guimarães - Pesquisador, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, Minas Gerais.

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

Resumo

Dipping é definido como a imersão dos tetos dos animais antes e após a ordenha em soluções antissépticas, sendo utilizado para prevenção de mastite bovina. Estudos, entretanto, demonstram apontam que o uso dessas soluções colaboram para a pressão de seleção de microrganismos resistentes. Deste modo, o presente estudo teve como objetivo avaliar a susceptibilidade de patógenos isolados de mastite bovina ao extrato alcoólico de própolis da abelha nacional Jataí (*Tetragonisca agustula*). A própolis verde in natura foi obtida de produtor comercial na cidade de Lavras, Minas Gerais. O extrato alcoólico foi extraído em concentração de 10% em etanol 70% (v/v) por meio de agitação contínua e sonicação, foi filtrado, rotavaporizado, seco, liofilizado e ressuspensão em etanol 70% na concentração de 10 mg/mL. Para avaliação da atividade antimicrobiana e obtenção da Concentração Inibitória Mínima (CIM), utilizou-se a técnica de microdiluição em caldo a partir da adaptação do protocolo proposto pelo Clinical and Laboratory Standards Institute. Foram obtidas as CIM para as cepas de referência de *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, *Staphylococcus aureus* ATCC 29213, *Streptococcus agalactiae* ATCC 13813, *Streptococcus uberis* ATCC 700407, além de cepas multirresistentes de *S. aureus* (n=4) e *E. coli* (n=6) isoladas de mastite bovina. O extrato alcoólico de própolis foi testado em dez diferentes concentrações, entre 0,01 a 5,0 mg/mL. Os resultados foram avaliados através de observação visual e inoculação em ágar do conteúdo dos poços em que não foi observado crescimento. A própolis apresentou efeito bactericida a partir de concentrações de 0,15 mg/mL para *S. uberis* e *S. agalactiae* e em concentração de 5,0 mg/mL para todos os isolados de *P. aeruginosa*, *E. coli*, *E. faecalis*, e *S. aureus*. Além disso, maiores concentrações da própolis foram necessárias para inibição de bactérias gram negativas quando comparada a gram positivas. A partir desses resultados podemos concluir que a própolis testada na concentração de 5 mg/mL apresentou atividade antimicrobiana contra todos os microrganismos testados, tanto cepas de referência quanto isolados multirresistentes de mastite bovina. Estes resultados sugerem que o extrato alcóolico de própolis poderia ser utilizado como alternativa de antisséptico de base natural para o dipping. Entretanto, estudos in vivo são necessários para avaliar a viabilidade desta alternativa.

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

Instituição de Fomento: Capes, Fapemig, Cnpq

Link do pitch: <https://youtu.be/KqVja8QISTc>