

Medicina Veterinária

Atividade antibacteriana de própolis frente à *Staphylococcus aureus* isolados de vacas com mastite

Letícia Llobregat Simon Ferreira - Graduanda do 6º Período, Medicina Veterinária, UFLA.

Mariana Fonseca Nunes - Graduanda do 10º Período, Medicina Veterinária, UNIVIÇOSA.

Adriano França da Cunha - Professor em Medicina Veterinária, DMV, UFLA. - Orientador(a)

Peter Bitencourt Faria - Professor em Medicina Veterinária, DMV, UFLA.

Resumo

Staphylococcus aureus causa mastite de difícil tratamento em vacas leiteiras e, portanto, novas alternativas para tratamento dos animais devem ser obtidas. A própolis pode ser um importante fitoterápico no tratamento da enfermidade devido suas propriedades antibacterianas. O objetivo do trabalho foi avaliar a atividade antibacteriana de extrato hidroalcolólico de própolis frente a cepas de *S. aureus* isolados do leite de vacas com mastite. A pesquisa foi aprovada pelo NUPEX do Centro Universitário de Viçosa (UNIVIÇOSA) sob protocolo 125-2015-II. Mastite clínica e subclínica foram detectadas em um rebanho de Minas Gerais por meio de California Mastitis Test (CMT) e teste da caneca associado ao exame clínico do animal, respectivamente. Amostras de leite dos animais com mastite foram enviadas para laboratório para isolamento e identificação bioquímica de *S. aureus*. Solução hidroalcolólica de própolis obtida após destilação fracionada foi adicionada a tubos nas concentrações de 0, 0,5, 2, 4 e 8%, juntamente com 20% de cultivo de uma amostra de *S. aureus* isolada do leite de animal com mastite clínica (A1) e três amostras de animais com mastite subclínica (A2, A3 e A4), na escala 1 de McFarland. O crescimento foi determinado por espectrofotometria (600nm) para obtenção da absorbância antes e após incubação das amostras a 37°C durante 24 horas. Os resultados de absorbância foram submetidos a regressão linear de acordo com o crescimento de *S. aureus* nas diferentes concentrações de própolis, utilizando-se software SigmaPlot 12.0 ao nível de 5% de significância. Observou-se que as prevalências de mastite subclínica e clínica no rebanho foram de 60,2 e 2,3%, respectivamente. A própolis nas concentrações de 0,5, 2, 4 e 8% foram responsáveis pela inibição de 8,7, 10,1, 13,9 e 17,1% no crescimento de *S. aureus*, respectivamente. A inibição da própolis sobre a amostra A1, isolada do leite de animais com mastite clínica, foi percentualmente menor que sobre as amostras A2, A3 e A4 isoladas de animais com mastite subclínica. Houve diminuição na absorbância média apresentada pelas quatro amostras de *S. aureus* com o aumento da concentração de extrato de própolis ($Absorbância_{600nm} = 0,87875 - (0,0428 \times \% \text{ Própolis})$; $p < 0,05$; $r = 0,949$). Conclui-se que o extrato alcolólico de própolis inibe o crescimento de *S. aureus* causadores de mastite clínica e subclínica bovina, demonstrando potencial como alternativa fitoterápica no tratamento de mastite.

Palavras-Chave: Fitoterapia, Mamite, Vaca.

Instituição de Fomento: UNIVIÇOSA

Link do pitch: <https://youtu.be/33-OhOsao2o>