

ACÇÃO ANTIMICROBIANA DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE DIFERENTES PARTES DE *SYZYGIUM AROMATICUM* SOBRE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* PROVENIENTE DE MASTITE EM BOVINOS

TAVARES, A. M. F.^{1*}; LEONARDO, F. O.¹; FERREIRA, R. G. C.¹; SANTOS, C. K. M.¹; BOTELHO, C. G.¹; SOUZA, C. N.¹; SANTOS, E. M. S.¹; SOUZA, C. N.¹; SOUTO, A. F. N.¹; ALMEIDA, A. C.¹

¹UFMG - ICA, Montes Claros, MG

*E.mail: aguedafr2@gmail.com

A mastite bovina, comumente causada por *Staphylococcus aureus*, é um importante problema sanitário e econômico em rebanhos leiteiros. O tratamento é dificultado pela resistência antimicrobiana, especialmente em cepas resistentes à meticilina (MRSA) (Abril *et al.*, 2020). Os óleos essenciais surgem como alternativa, pois apresentam ação antimicrobiana de amplo espectro e menor risco de induzir resistência, atuando por desestabilização de membranas celulares (Arbab *et al.*, 2022). O óleo essencial de cravo (*Syzygium aromaticum*), rico em eugenol, destaca-se pelo alto potencial bioativo (Batiha *et al.*, 2020). Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar, *in vitro*, a atividade antimicrobiana desse óleo frente a isolados de *S. aureus* provenientes de leite mastítico. A atividade antimicrobiana foi avaliada em sete cepas de *S. aureus*, duas de referência (MRSA ATCC 43300 e MSSA ATCC 29213) e cinco isoladas de mastite bovina. Testaram-se óleos essenciais de botão floral e folhas de *S. aromaticum*, com oxacilina como controle. A Concentração Inibitória Mínima (CIM) foi determinada pelo método de microdiluição em caldo com indicador de resazurina (REMA), utilizando diluições seriadas em placas de 96 poços. Os óleos essenciais de *S. aromaticum*, obtidos de botões florais e folhas, apresentaram atividade antimicrobiana eficaz contra todas as cepas testadas, incluindo as resistentes à meticilina (MRSA). De modo geral, o óleo das folhas mostrou-se mais potente, com concentrações inibitórias mínimas até duas vezes menores que as do botão floral, o que sugere variações fitoquímicas entre as partes da planta capazes de influenciar sua eficácia antimicrobiana. Verificou-se heterogeneidade entre os isolados clínicos, com diferentes perfis de sensibilidade à oxacilina e aos óleos, evidenciando a complexidade da resistência bacteriana. Esses resultados reforçam o potencial dos compostos naturais como alternativas terapêuticas no controle de infecções causadas por *S. aureus*, inclusive as de difícil tratamento devido à resistência antimicrobiana.

Palavras-chave: Eugenol; Resistência bacteriana; Produtos naturais; Terapias alternativas.