

EFEITO ANTIMICROBIANO DE ÓLEOS ESSENCIAIS CONTRA *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

Rita de Nazaré Silva Alves; Vanessa Ferreira Santos; Kênia Victória Pereira Abdala; Isael Pereira Costa; Israel Viegas Moreira; José Eduardo Batista.
Universidade federal do maranhão, São Luís, Maranhão.

O *Staphylococcus aureus* é uma bactéria comensal e um patógeno humano, que se destaca como um microrganismo de difícil tratamento, devido a elevada resistência aos antibióticos. Novas estratégias de controle são necessárias, como o uso de fitoterápicos, pois são potencialmente candidatos a novos antimicrobianos contra bactérias multirresistentes. Objetivo: Avaliar a ação antibacteriana in vitro dos óleos essenciais de alecrim (*Rosmarinus officinalis*), citronela (*Cymbopogon winterianus*), eucalipto (*Eucalyptus globulus*) e melaleuca (*Melaleuca alternifolia*) frente a cepa de *Staphylococcus aureus*. Os óleos essenciais de alecrim (*R. officinalis*), citronela (*C. winterianus*), eucalipto (*E. globulus*) e melaleuca (*M. alternifolia*), foram obtidos em farmácia de São Luís – MA/Brasil. As diluições dos óleos essenciais foram realizadas com Dimetilsulfóxido. A avaliação da atividade antimicrobiana foi realizada sobre cepa de referência de *S. aureus* (ATCC 25923). O método empregado foi o de difusão em ágar, através de poços de 9 mm de diâmetro, que após a semeadura adicionou-se 100µL de cada diluição e para controle negativo usou-se DMSO para cada placa, conforme as normas do Clinical and Laboratory Standards Institute. Após a inoculação as placas foram incubadas em estufa bacteriológica a 35° C por 24 horas. Os halos formados foram mensurados e contabilizados a média. Todos os testes foram realizados em triplicata e de forma asséptica em capela de fluxo laminar. A resistência de *S. aureus* aos antibióticos tem demonstrado ser um grave problema de saúde pública e se destaca como um grande desafio na busca de novos compostos químicos para debelar ou controlar os efeitos patogênicos desta bactéria na clínica. O resultado da atividade antimicrobiana dos óleos essenciais foi determinado pelo método de difusão em ágar através de poços. Verificou-se que os óleos essenciais de *C. winterianus*, *E. globulus*, *R. officinalis* e *M. alternifolia* apresentaram ação antimicrobiana contra o *S. aureus* (ATCC 25923) com respectivos diâmetros de dez, nove, sete e seis milímetros. A partir do resultado obtido neste estudo, pode-se concluir que, em geral, os óleos essenciais de citronela, eucalipto, alecrim e melaleuca adquiridos em farmácia mostraram-se com boa atividade contra *S. aureus* (ATCC 25923). Isto sugere que estes óleos são seguros como terapia alternativa contra esta bactéria.

Palavras-chave: óleos essenciais, antimicrobiano, *Staphylococcus aureus*.