

# AVALIAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO GERANIOL FRENTE À CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE À METICILINA (SARM)

## XV Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Lisandra Juvencio da Silva, Helio Vitoriano Nobre Júnior, Helaine Almeida Queiroz, Fatima Daiana Dias Barroso, Vitoria Pessoa de Farias, Helio Vitoriano Nobre Junior

A resistência antimicrobiana é uma das ameaças à saúde mais graves do século 21. Estudos mostraram que os óleos essenciais têm o efeito de inibir o crescimento de bactérias multirresistentes. Os óleos essenciais são conteúdos complexos de compostos orgânicos voláteis, que são sintetizados em plantas vasculares aromáticas e apresenta uma série de atividades biológicas, como propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. Recentemente, compostos puros de produtos naturais estão ganhando aceitação como medicamentos complementares e alternativos potencialmente promissores para o tratamento de várias doenças. O desenvolvimento de novos medicamentos e novas estratégias são, portanto, importantes para enfrentar esses desafios crescentes dessa forma, tendo em vista a necessidade de buscar novos candidatos que apresentem potencial antimicrobiano, o presente estudo tem como finalidade avaliar a ação antimicrobiana do geraniol frente à cepas de *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (SARM). No estudo foi utilizado o óleo geraniol que é um álcool monoterpênico, um componente comum de muitos óleos essenciais e, portanto, pode ser facilmente extraído de fontes naturais. Portanto, a avaliação da concentração inibitória mínima (CIM) foi realizada de acordo com o protocolo M07-A10 do CLSI (2015). O teste foi realizado com 7 cepas de *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (SARM) isoladas de amostras biológicas. Todas as cepas pertencem à bacterioteca do Laboratório de Bioprospecção de Moléculas Antimicrobianas (LABIMAM) da Universidade Federal do Ceará. Os valores do CIM variaram entre 546,9-468,7 $\mu$ g/ml frente às cepas testadas com geraniol, mostrando assim que ocorre inibição do crescimento desse microrganismo. Pode-se concluir que o geraniol apresenta atividade antibacteriana contra cepas de *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (SARM). Porém são necessários mais estudos para esclarecer os seus mecanismos de ação.

Palavras-chave: GERANIOL. RESISTENCIA ANTIMICROBIANA. *Staphylococcus aureus*. ÓLEOS ESSENCIAIS.