ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Lippia origanoides* Kunth E SEU COMPOSTO MAJORITÁRIO TIMOL CONTRA ISOLADOS CLÍNICOS DE *Klebsiella pneumoniae*

Rita Ingrid Sousa Fernandes (if299008@gmail.com)
Francisca Lidiane Linhares de Aguiar (lidianelinhares@yahoo.com.br)
Raquel Oliveira dos Santos Fontenelle (raquelbios@yahoo.com.br)

Introdução - *Klebsiella pneumoniae* é um bacilo Gram-negativo que pode habitar o intestino e a região da nasofaringe, causando bacteremias, infecções no sistema urinário e pneumonias, sendo um agravante em unidades de saúde. Essa bactéria tem capacidade de adquirir resistência a diversas classes de antibióticos. Por isso, diversos estudos têm sido realizados em busca de novos compostos que sejam capazes de combater infecções causadas por *K. pneumoniae*. **Objetivo -** Avaliar a ação do óleo essencial de *Lippia origanoides* Kunth e seu composto majoritário timol contra isolados clínicos de *K.pneumoniae*. **Métodos -** A análise da atividade antibacteriana foi realizada em placas de 96 poços de fundo "U" pelo método de microdiluição em caldo, segundo CLSI (M100-S26), para quantificação da Concentração Inibitória Mínima (CIM). Em seguida, para a determinação da Concentração Bactericida Mínima (CBM), foi realizada a subcultura adicionando 100 µl dos poços que não apresentaram crescimento visual em placas de meio BHI ágar. As placas foram incubadas a 37 ºC por 24h. Após esse período, foi observada a menor concentração da subcultura em que não houve crescimento de colônias nas placas. Os compostos foram diluídos em Tween 0,5% e DMSO 5% e testados em concentrações de 4,9 - 2.500 µg/mL. O Meropenem foi utilizado como controle nas concentrações de 1 - 512 µg/mL. **Resultados -** O óleo essencial de *L.origanoides* Kunth obteve CIM de 1.250 µg/mL contra KP01, KP02 e KP03, e CIM de 625 µg/mL contra KP04. Enquanto o timol obteve CIM de 625 µg/mL contra KP01, KP02 e KP04, e CIM de 1.250 µg/mL contra KP03. Foi observado resistências das quatro cepas testadas ao meropenem usado como controle, com CIMs de 128, 32, 256 e 256 µg/mL para KP01, KP02, KP03 e KP04, respectivamente. As CBMs foram equivalentes às concentrações das CIMs para ambos os compostos contra as 3 cepas. O Meropenem apresentou CBM de 256 µg/mL contra KP04. **Conclusões -** O óleo da *L.origanoides* apresentou ação bactericida contra os isolados clínicos testados, essa ação pode ser atribuída pela prevalência de timol em sua composição. Portanto,

os resultados obtidos possibilitam novas investigações sobre a ação antibacteriana dos compostos, tornando-os promissores no desenvolvimento de novos fármacos.

Palavras-chave: Bactéria; Infecções; Resistência.