

AÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE LIPPIA SIDOIDES FRENTE A BACTÉRIAS GRAM NEGATIVAS MULTIDROGAS RESISTENTES

Ludimila Gomes Pinheiro, Stephanie de Almeida, Vicente de Paulo Teixeira Pinto, José Edson Rocha Junior, Marina Rodrigues Silva, Francisco Cesar Barroso Barbosa

Klebsiella pneumoniae, *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii* são bactérias gram negativas com mecanismos de resistência a múltiplas drogas responsáveis por severas infecções. Essa problemática exige pesquisas direcionadas ao controle desses microrganismos. *Lippia sidoides* (Verbenaceae) é uma planta originária da região semiárida do nordeste brasileiro e de suas partes é possível obter substâncias antimicrobianas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ação antibacteriana do óleo essencial de *L. sidoides* frente a isolados nosocomiais de *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* e *A. baumannii* multirresistentes através da concentração inibitória mínima (CIM) e concentração bactericida mínima (CBM). O óleo essencial foi extraído das folhas de *L. sidoides* pelo método de destilação por arraste com vapor d'água. As bactérias analisadas pertencem ao banco biológico do Laboratório de Microbiologia da Faculdade de Medicina (UFC/Sobral). Os isolados foram reativados e o ensaio de microdiluição foi padronizado de acordo com o Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). As suspensões bacterianas foram ajustadas pela escala de 0,5 de MacFarland até aproximadamente 108 UFC/mL, o ensaio foi realizado em placas de 96 poços por diluição seriada com uma concentração inicial de 8 mg/mL. As placas foram incubadas a 37°C por 24 horas em aerobiose para se verificar a CIM. Os poços sem crescimento celular visível foram submetidos ao ensaio de CBM, semeando-se 10 µL em placas de Petri com ágar Mueller Hinton. O óleo não apresentou efeito inibitório contra *P. aeruginosa*, porém foi bactericida para *K. pneumoniae* e *A. baumannii* com 4 e 2 mg/mL, respectivamente. A produção de biofilme por *P. aeruginosa* é considerado um fator que dificulta a ação de moléculas frente a essa bactéria. Portanto, os resultados frente aos outros microrganismos testados são promissores e devem ser considerados no cenário de constantes pesquisas que visam otimizar a eficiência limitada dos antibióticos usuais.

Palavras-chave: Concentração inibitória mínima, Infecções hospitalares, Produtos naturais, Resistência antimicrobiana..