

Ação antibacteriana “*in vitro*” do extrato bruto hidroalcolóico e frações *Myrcia neoobscura* contra cepas padrão ATCC e cepas clínicas multirresistentes

Leticia Bachmann¹, Larissa Mascarenhas Krepsky², Michele Debiasi Alberton¹, Tatiani Karini Rensi Botelho¹

¹Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Universidade Regional de Blumenau – FURB, CEP 89030-903, Blumenau, SC, Brazil

²Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, 88302-901, Itajaí, SC, Brasil

Introdução: as bactérias são microrganismos unicelulares que podem ter uma relação comensal, mutual ou parasitária com o hospedeiro. A bactéria expressa seu efeito patogênico quando encontra um hospedeiro suscetível, como pacientes imunocomprometidos. Diante da limitação das opções de tratamento e do crescente problema da resistência aos antimicrobianos, é essencial a busca de novas alternativas terapêuticas. Os produtos naturais representam uma valiosa fonte de compostos bioativos, que podem ser uma alternativa aos tratamentos convencionais, com mais 1.300 plantas com atividade antimicrobiana e mais de 30.000 compostos antimicrobianos isolados. *Myrcia neoobscura* é uma planta endêmica da Mata Atlântica, pertencente ao gênero *Myrcia*, do qual várias espécies demonstraram importantes atividades antimicrobianas.

Objetivo: avaliar a atividade antibacteriana do extrato bruto hidroalcolóico (EBH), e as frações acetato de etila (FAE), aquosa (FA), insolúvel (FI), hexano (HEX) e diclorometano (DCM) de *M. neoobscura*. **Métodos:** a atividade antibacteriana foi determinada através da metodologia de microdiluição em caldo (M100, CLSI, 2012) com 01 isolado padrão de cada espécie, sendo 04 ATCCs (*American Type Culture Collection*): *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*; e 04 cepas clínicas multirresistentes: *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* e *Pseudomonas aeruginosa* resistentes aos carbapenêmicos e *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina. Gentamicina foi utilizada como controle positivo. **Resultados:** Entre os isolados padrões ATCC, *E. coli* apresentou maior sensibilidade à FA, com concentração inibitória mínima (CIM) de 125 µg/mL, seguido de *S. aureus* com FAE, FA e FI (500 µg/mL). Dos isolados clínicos, *A. baumannii* demonstrou maior sensibilidade à FAE e HEX (500 µg/mL) e *P. aeruginosa* à FI e FA (500 µg/mL). Para os outros isolados os resultados foram de 1000 µg/mL ou >1000 µg/mL. Os resultados foram caracterizados como forte (≤100 µg/mL), moderada (100-500 µg/mL), fraca (500-1000 µg/mL) e inativa (>1000 µg/mL) atividade antibacteriana. **Conclusão:** a atividade antibacteriana de um bioativo pode variar por várias razões, como a composição química da amostra, a sazonalidade da coleta da planta, o mecanismo de ação do bioativo, a biodisponibilidade dos compostos e a resistência bacteriana. A utilização de uma espécie nativa é importante pois valoriza e mostra a importância da conservação da biodiversidade local.

Palavras-chave: bactérias, bioprospecção, antibióticos, produtos naturais