

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E ANTIBIOFILME DE EXTRATOS HEXÂNICOS DE CROTON BLANCHETIANUS BAILL SOBRE STAPHYLOCOCCUS AUREUS

IX Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Rafael Pereira, Anna Luísa Pereira, Mayron Alves de Vasconcelos, Francisco Vassiliepe Sousa Arruda, Edilberto Rocha Silveira, Edson Holanda Teixeira

Os vegetais são conhecidos por produzir grande variedade de compostos ativos que atualmente têm se tornando importantes na busca de novos fármacos. De fato, extratos vegetais tem demonstrado efeito antimicrobiano, atuando sobre formas planctônicas e inibindo a formação de biofilmes. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito antimicrobiano e antibiofilme de extratos hexânicos de diferentes partes de *Croton blanchetianus* Baill sobre *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Para tanto, extratos hexânicos foram obtidos da raiz, casca e lenho do caule de *C. blanchetianus* Baill. A Concentração inibitória mínima e Concentração bactericida mínima foram determinadas pelo método de microdiluição em caldo. Já a formação do biofilme foi avaliada através da quantificação de biomassa pelo método de coloração com cristal de violeta e enumeração de células viáveis. O extrato hexânico da raiz e da casca do caule apresentaram valores de CIM de 62,5 µg/mL, enquanto para o extrato hexânico do lenho do caule não apresentou CIM. Apenas o extrato hexânico da raiz apresentou valor de CBM de 125 µg/mL. No que diz respeito à formação de biofilme, o extrato hexânico do lenho do caule apresentou uma redução significativa da biomassa em todas as concentrações testadas (250-3,9 µg/mL), enquanto o extrato hexânico da raiz e da casca do caule causaram redução da biomassa nas concentrações de 250 a 7,8 µg/mL. Em relação ao número de células viáveis, em geral, os extratos em todas as concentrações testadas reduziram de maneira significativa o número de células viáveis nos biofilmes quando comparado ao controle negativo. A atividade antimicrobiana dessa espécie tem sido associada a grande quantidade de metabólitos secundários com propriedades antimicrobianas encontrada no gênero. Com base nos resultados obtidos, os extratos hexânicos de *C. blanchetianus* Baill podem ser considerados promissores no desenvolvimento de novos fármacos na prevenção de infecções associadas a *S. aureus*.

Palavras-chave: *Staphylococcus aureus*. Atividade antimicrobiana. Extratos.