

Biofilme é um complexo estilo de vida microbiano, caracterizado pela adesão de células planctônicas a superfícies bióticas ou abióticas. A capacidade de crescer na forma de biofilmes constitui um importante fator de virulência bacteriano, pois aumenta a resistência aos antibióticos quando comparado às bactérias planctônicas e dificulta o reconhecimento pelo sistema imune. Para formar e manter esta organização, os microrganismos coordenam, através de moléculas sinalizadoras, um sistema de comunicação intercelular conhecido como *Quorum sensing*. O objetivo deste estudo é busca de metabólitos não antibióticos com atividade antibiofilme a partir de bactérias associadas a esponjas marinhas com aplicação no controle de biofilmes patogênicos. O extrato bruto obtido a partir bactéria denominada “224” associada a uma esponja marinha foi capaz de inibir em 88.3 ± 9.60 % a formação de biofilme de *S. epidermidis* através do método cristal violeta. A atividade do extrato antiformação de biofilme e antibiofilme já formado de *S. epidermidis* foi testada com diferentes inóculos da bactéria, sendo a que a melhor razão de biofilme não tratado/biofilme tratado foi alcançada com densidade ótica de 0,3, a qual foi selecionada como inóculo dos demais experimentos. Verificou-se que diversos solventes influenciam na formação de biofilme de *S. epidermidis*, indicando a necessidade de cuidado na escolha do solvente em determinados ensaios. O extrato 244 não apresenta atividade antibiótica frente ao *S. epidermidis* conforme ensaios realizados através do método clássico e do ensaio em cilindros. Estes resultados preliminares apontam para um composto com importante atividade antiformação de biofilme de *S. epidermidis*, cuja relevância pode ser destacada para o potencial recobrimento de superfícies de implantes médico-hospitalares a fim de contribuir na prevenção de infecções hospitalares. Apoio: Cnpq.