

Biofilme são comunidades ou populações bacterianas que se aderem tanto em superfícies bióticas (como tecidos de plantas, de animais, de humanos) quanto abióticas (plástico, metal). Na forma de biofilme as células bacterianas ficam mais resistentes, tornando os tratamentos com antibióticos ineficazes, e de difícil reconhecimento pelo sistema imune. A formação de biofilme ocorre através de um processo denominado *Quorum sensing*, o qual utiliza moléculas sinalizadoras e é acionado quando a densidade populacional bacteriana é alta. Ambientes marinhos tem sido alvo de exploração de compostos anti *Quorum sensing* e de compostos antibióticos. O objetivo deste estudo é buscar metabólitos com atividade antibiofilme a partir de bactérias associadas a esponjas marinhas com aplicação no controle de biofilmes patogênicos. Inicialmente ensaios com distintos meios de cultivo foram realizados com o intuito de selecionar o de menor interferência no método de detecção de biofilmes conhecido como de cristal violeta. Os meios contendo quitina e sacarose apresentaram-se como potenciais por não interferir no ensaio. Esses meios foram então utilizados para a produção de metabólitos bioativos por bactérias isoladas de esponjas marinhas. Após processo fermentativo com 29 bactérias, os sobrenadantes foram ensaiados. Para essas bactérias ensaiadas não foi detectada atividade antibiofilme ou antibiótica. Esses resultados apontam para a importância da escolha das fontes de nutrientes nos meios de cultivo. Apoio: Cnpq