

Fungo associado à esponja marinha produz metabólito capaz de erradicar biofilme formado por *Pseudomonas aeruginosa*

Biofilmes microbianos são constituídos por uma comunidade estruturada de bactérias capazes de se aderir a uma superfície como forma de proteção ao seu desenvolvimento. Clinicamente são considerados agravantes em quadros de infecção, pois devido a sua constituição altamente estruturada dificultam a ação medicamentosa. Biofilmes formados por bactérias como *Pseudomonas aeruginosa* estão entre os principais responsáveis por acometer pacientes em hospitais. A matriz exopolissacarídica presente no biofilme muitas vezes impossibilita a ação de antibióticos. Nesse contexto, esse trabalho objetiva buscar compostos de origem fúngica, com potencial de erradicar biofilmes formados por *P. aeruginosa*. Como fonte de produção de metabólitos, foram isoladas 42 espécies de fungos associados a esponjas marinhas da Costa Sul do Brasil. Os fungos foram cultivados em caldos *Sabouraud*, *Czapeck* e *YES* por 21 dias. Após o cultivo, os meios foram filtrados e a atividade erradicadora de biofilme testada frente *P. aeruginosa* ATCC 27853 utilizando o método de cristal violeta em microplaca. Entre os resultados observados, das 42 espécies, 6 apresentaram atividade erradicadora de biofilme, sendo 1 espécie capaz de erradicar mais de 70% de biofilme. A separação e caracterização do composto bioativo produzido pelo fungo em destaque está em andamento, bem como a determinação da MIC da atividade erradicadora de biofilme e o sequenciamento da espécie do fungo. Os resultados comprovam a possibilidade de utilizar compostos bioativos a partir de fungos como uma solução em potencial para erradicar biofilmes de *P. aeruginosa* e afirmam a importância dos estudos de prospecção de microrganismos.