

**Metabólito produzido por fungo *Eutypella leprosa*, isolado de esponja marinha, possui potencial de erradicar biofilme formado por *Pseudomonas aeruginosa***

Biofilmes são constituídos por uma comunidade organizada e estruturada de bactérias capazes de se aderir a uma superfície. Essa adesão dificulta a ação medicamentosa devido a presença de uma matriz exopolissacarídica que circunda a bactéria, agindo como uma barreira frente aos antibióticos. Biofilmes formados por bactérias como *Pseudomonas aeruginosa* estão entre os principais agravantes em quadros de infecção. Clinicamente podem estar aderidos a cateteres, próteses/implantes e presentes em quadros de fibrose cística. Nesse contexto, esse trabalho objetiva buscar metabólitos produzidos por fungos, com potencial de erradicar biofilmes formados por *P. aeruginosa*. Inicialmente foram isoladas 42 espécies de fungos associados a esponjas marinhas da Costa Sul do Brasil. Os fungos foram cultivados em diferentes meios de cultivo 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 apresentados, das 42 espécies isoladas, 6 apresentaram atividade erradicadora de biofilme, sendo 1 espécie capaz de erradicar mais de 70% do biofilme. O sequenciamento da espécie mais ativa apontou para o fungo *Eutypella leprosa*. A concentração mínima para erradicação de biofilme (MBEC) de *P. aeruginosa* foi 15mg/mL de filtrado. A atividade de erradicação foi reprodutiva em superfície hidrofóbica e hidrofílica utilizando o método de cristal violeta e confirmada através de microscopia eletrônica de varredura. A separação e caracterização do composto bioativo produzido pelo fungo *Eutypella leprosa* está em andamento. Os resultados comprovam o potencial de erradicar biofilme formado por *P. aeruginosa* e a possibilidade de encontrarmos metabólitos erradicadores em fungos filamentosos de origem marinha.