



BIORREMEDIAÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS ATRAVÉS DE *Pleurotus spp.*

Adriane Yumi Babá¹; Fábio Rogério Rosado²

RESUMO: Os Basidiomicetes possuem papel fundamental na ciclagem de nutrientes e manutenção dos ecossistemas. Atuando na degradação da matéria orgânica, os fungos do gênero *Pleurotus spp.* degradam substâncias tóxicas e bioconvertem materiais lignocelulósicos, além de possuírem um grande valor gastronômico por serem ricos em proteínas e vitaminas, e terem baixo teor de gorduras. Portanto este projeto tem como objetivo avaliar o potencial de degradação de efluentes têxteis por fungos do gênero *Pleurotus*. Um dos maiores problemas do mundo industrializado atual é a contaminação do solo, dos lençóis freáticos, dos sedimentos, dos mares, das águas continentais e do ar com produtos tóxicos e recalcitrantes. A necessidade de remediar áreas contaminadas tem levado ao desenvolvimento de novas tecnologias que enfatizam a detoxificação dos contaminantes de uma forma não convencional, ou seja, sem a utilização de métodos somente químicos ou físicos. A biorremediação, o uso de microrganismos, fungos ou produtos microbianos para degradar compostos poluentes é uma destas novas tecnologias. Serão utilizados vários tipos de efluentes têxteis da região de Maringá e será avaliado o crescimento do fungo através da inoculação deste no meio de cultura BDA (Batata Dextrose Ágar) modificado com a presença de diferentes efluentes para avaliar sua biodegradação. Sabemos que os efluentes têxteis podem ser tóxicos e de difícil biodegradação, pois existem problemas envolvendo as estações de tratamento de efluentes têxteis, especialmente a dificuldade de se remover a cor que é uma molécula orgânica. Diversos estudos têm indicado a capacidade de fungos Basidiomicetes de degradar compostos orgânicos, mas apesar dos vários estudos já realizados sobre o uso de fungos Basidiomicetes na biorremediação, não se sabe ao certo quando o inóculo está favorável para que a degradação de poluentes seja mais efetiva, então é necessária uma avaliação do crescimento micelial no substrato. Portanto, espera-se obter resultados satisfatórios para auxiliarem em processos de despoluição ambiental, para evitar a toxicidade de substâncias e para que substâncias tóxicas se transformem em substâncias inertes, não causando prejuízo ao ecossistema, considerando a capacidade de descoloração dos efluentes e crescimento da Biomassa.

PALAVRAS-CHAVE: Biorremediação; Efluente Têxtil; *Pleurotus spp.*

¹ Discente do Curso de Ciências Biológicas. Departamento de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá - Paraná. adrianeyumi@hotmail.com

² Docente do Curso de Ciências Biológicas. Departamento de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. fabiorosado@cesumar.br