



BIORREMEDIAÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS ATRAVÉS DE *Pleurotus spp.*

Adriana Yumi Babá¹; Fábio Rogério Rosado²

RESUMO: Nos dias atuais, em função do alto uso de substâncias químicas nas indústrias, existe também uma alta geração de efluentes, geralmente constituídos por substâncias tóxicas, como o corante vermelho congo em indústria têxtil e o azul de metileno, principalmente em laboratórios, e que vem sendo despejados principalmente em rios, solo, prejudicando os corpos d'água e os organismos que deles dependem para sua sobrevivência. Com isso, surge a necessidade do desenvolvimento de métodos alternativos e pouco impactantes para o tratamento destas substâncias. Uma das técnicas que vem sendo estudada é a Biorremediação, que consiste no uso de microrganismos como fungos e bactérias para degradar compostos poluentes. Os fungos basidiomicetes (que possuem papel fundamental na ciclagem de nutrientes e manutenção dos ecossistemas, atuando na degradação da matéria orgânica), têm sido indicados pela biotecnologia atual como eficientes na degradação de grande variedade de compostos e corantes, devido às suas enzimas capazes de degradar moléculas complexas como a lignina e a celulose. Neste trabalho serão utilizados fungos do gênero *Pleurotus*, sendo primeiramente avaliado o crescimento micelial em meio sólido (BDA com corante), e posteriormente, o crescimento em cultura líquida (BD com corante). A incubação será realizada em agitador mecânico rotatório com velocidade de 135rpm, com temperatura média de 26°C por um período de 7 dias. Serão avaliados parâmetros de potencial de descoloração dos meios de cultura (inicialmente através de observação visual direta, posteriormente por espectrofotometria) e a produção de biomassa. Espera-se obter resultados iniciais satisfatórios para a capacidade de descoloração de efluentes, que em um segundo momento poderão ser aplicados em maior escala, avaliando-se a capacidade de degradação/absorção ou bioconversão de outros tipos de corantes potencialmente poluentes.

PALAVRAS-CHAVE: Biorremediação, corantes, *pleurotus spp.*

¹ Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC). adrianeyumi@hotmail.com

² Orientador e Docente do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. fabiorosado@cesumar.br