

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE FUNGO DE ORIGEM MARINHA EM REAÇÕES DE BIOTRANSFORMAÇÃO DE METABÓLITO SECUNDÁRIO

CAVALCANTE, Nathalie Barbosa¹ (nathaliebarbosacavalcante@hotmail.com); **JELLER, Alex Haroldo**² (alexjell@uems.br)

¹Discente do curso de Química Industrial da UEMS – Dourados;

²Docente do curso de Química Industrial da UEMS – Dourados.

Biotransformação consiste na obtenção de um novo composto a partir de um substrato, sendo que a transformação ocorre em um sistema biológico. O sistema biológico escolhido foi o fungo marinho *Acremonium implicatum* (T-73), que se desenvolveu inicialmente em um meio de cultura sólido contendo água do mar, malte e ágar a uma temperatura de 26°C em estufa. O método de análise se constitui na inoculação do fungo T-73 em 19 Erlenmeyers em um meio de cultura líquido contendo água do mar e malte durante 7 dias sob agitação orbital a 125 rpm, a 26°C. Após o período de crescimento do fungo em meio líquido, em cada Erlenmeyer foi adicionado 0,052g de linalool, posteriormente mantidos sob agitação orbital por mais 7 dias. O processo de biotransformação do linalool foi finalizado após 2 semanas. Subsequentemente foi realizado o processo de extração com filtração a vácuo, reunindo todas as amostras dos 19 Erlenmeyers. Assim, foi realizado a extração líquido-líquido com um funil de separação, sendo este procedimento feito 3 extrações de 10 mL cada com acetato de etila. Através da Cromatografia de Camada Delgada foi possível observar a diferença de R_f da amostra inicial contendo somente o metabólito secundário puro e a amostra final biotransformada, e foi constatada a formação do produto. Após, foi realizada a purificação utilizando cromatografia em coluna por via seca, a eluição da coluna foi feita em gradiente sendo iniciada com Hex:AcOEt 9:1, após foi preparado mais Hex:AcOEt 8:2 e finalizada com 50 mL com sistema de solvente Hex:AcOEt 7:3, sendo obtidos 115 frações ao todo, e somente foi reunida as frações com R_fs iguais contendo o produto biotransformado. A amostra final foi pesada e se constatou que não foi obtida quantidade suficiente para ser encaminhada para a análise de Cromatografia Gasosa acoplada à espectrometria de massa (CG-MS) e análise de ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono (RMN de ¹H e ¹³C, e outras técnicas que forem necessárias).

Palavras-chave: Biotransformação, Óleo essencial, Terpenos.

Agradecimentos: CNPq, FUNDECT, UEMS, CAPES.