



E0582

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE SIDERÓFOROS EM ACTINOMICETOS

Déborah Ellen Salgo Gomes da Silva (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Luciana Gonzaga de Oliveira (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Sideróforos são ligantes específicos de Fe (III), produzidos em condições de deficiência de ferro por fungos e bactérias, com a função de incorporar este mineral no metabolismo celular. Desta maneira, por apresentarem características de quelante, sideróforos podem ser aplicados como agentes farmacológicos e agroquímicos. O trabalho tem por objetivo realizar uma triagem da produção de sideróforos produzidos por linhagens de Actinomicetos, utilizando para isso uma análise colorimétrica, ou seja, pela mudança de coloração de um agente complexante de Fe (III), o cromo azurol S (CAS), que é azul na presença do íon Fe^{3+} e se torna amarelo quando este íon é sequestrado pela complexação ao sideróforo. Já foi possível detectar a produção de sideróforos por alguns microrganismos de linhagens de *Streptomyces*, como em *Streptomyces coelicolor*, B1, A23, A30, entre outras, pelo teste do CAS em meio de cultivo líquido e também em meio sólido. O estudo continua com a separação e identificação das classes de sideróforos nas linhagens que apresentaram resultado positivo para o teste do CAS, pela técnica de espectrometria de massas, bem como a aplicação da complexação do sideróforos com outros metais como Ga, Cr e V, para fins de biorremediação.

Sideróforos - Actinomicetos - Streptomyces