



E0685

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE SIDERÓFOROS EM ACTINOMICETOS

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

Estudos sobre a produção de ligantes específicos de Fe (III) (sideróforos) foram realizados sob condição de deficiência deste metal, por bactérias do gênero *Streptomyces*, as quais incorporam este mineral para diversas funções do metabolismo celular. Os estudos giraram em torno das características complexantes destas moléculas, a fim de aplicá-las como agentes bio-remediadores. No trabalho realizou-se uma triagem da produção de sideróforos em linhagens de actinobactérias, por técnicas colorimétricas, onde há a mudança de coloração de um agente complexante de Fe (III), o cromo azurol S (CAS), azul na presença do íon Fe^{3+} e amarelo quando é este íon é sequestrado pelo sideróforo. Detectou-se a produção de sideróforos por alguns microrganismos do gênero *Streptomyces*, como em *Streptomyces coelicolor*, B1, A23, A30, entre outras, pelo teste do CAS em meio de cultivo líquido e sólido. O estudo ainda contemplou a identificação das classes de sideróforos produzidas em algumas das linhagens que apresentaram resultado positivo para o teste do CAS, também utilizando técnicas colorimétricas. Adicionalmente fez-se a análise da concentração de sideróforos produzida para cada espécie e do perfil espectrofotométrico da reação envolvida no teste com CAS.

Actinomicetos - Sideróforos - Cromo azurol sulfonato