



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



E0512

### **BIOTRANSFORMAÇÃO DE DERIVADOS DO 1,2,4-BUTANOTRIOL**

Célio Fernando Figueiredo Angolini (Bolsista PIBIC/CNPq), Simone Moraes Mantovani, Luciana Gonçalves de Oliveira e Profa. Dra. Anita Jocelyne Marsaioli (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Álcoois secundários quirais são intermediários sintéticos amplamente empregados em diversos setores como agroquímicos e em indústrias farmacêuticas e alimentícias entre outros. A desracemização destes substratos por estereoinversão ocorre através da oxidação do substrato passando pelo intermediário  $\alpha$ -hidróxi-cetona e posterior redução estereosseletiva fornecendo apenas um dos enantiômeros a partir da mistura racêmica. Este processo representa uma importante ferramenta para a obtenção de álcoois secundários com elevado excesso enantiomérico. Conhecendo-se então a capacidade dos microrganismos *Candida albicans* e *Aspergillus niger* de promover a desracemização por estereoinversão de álcoois secundários, os substratos 1-(benzilóxi)-3,4-di-hidróxi-butano e 4-(benzilóxi)-1,3-di-hidróxi-butano, foram escolhidos com o objetivo de estudarmos a flexibilidade do sistema enzimático em aceitar diferentes substratos e frente a sistemas do tipo 1,2- e 1,3-dióis a fim de obtê-los nas formas enantiomericamente enriquecidas.

Desracemização - biotransformação - 1,2,4-butanotriol