



E0583

STREPTOMYCES EM BIOCATALISE

Lucas Henrique Colombo e Profa. Dra. Luciana Gonzaga de Oliveira (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Microrganismos do gênero *Streptomyces* produzem metabólitos que tem grande aplicação farmacológica. A biossíntese desses metabolitos é mediada por processos enzimáticos através de biotransformações de moléculas orgânicas por ação de mono-oxigenases, oxido-redutases e hidrolases. Ensaio de multibiorreações avaliaram essas biotransformações em alguns substratos. Foi sintetizado em laboratório β -cetoésteres para, posteriormente, avaliar a enantiosseletividade na biotransformação desses substratos. Para o estudo cultivou-se em meio ISP2 diversos gêneros de *Streptomyces* por 7 dias e isolou-se a biomassa. Células íntegras foram suspensas em tampão fosfato e os substratos adicionado nesse meio reacional, e alíquotas foram coletadas de 2 em 2 horas, e as mesmas foram analisadas por GC-MS. Para a análise de enantiosseletividade utilizou-se GC com fase estacionária quiral para separar os enantiômeros e diastereoisômeros. Através dessas análises foi possível determinar que bactérias do gênero *Streptomyces* possuem oxido-redutases enantiosseletivas.

Biocatálise - *Streptomyces* - Enantiosseletividade