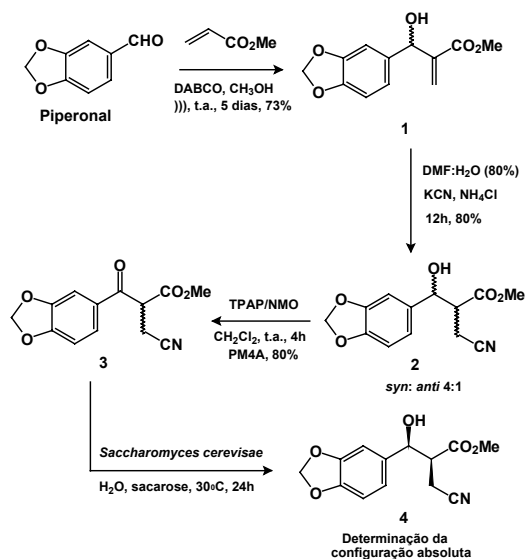


E272

### DIASSTEROSSELETIVIDADE 1,2 NA REDUÇÃO MICROBIOLÓGICA DE ADUTOS DE BAYLIS-HILLMAN MODIFICADOS

Cesar Henrique Pavam (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Fernando Coelho (Orientador), Instituto de Química – IQ, UNICAMP

Como parte de nossos esforços visando a síntese total de uma lignana dotada de elevada atividade anticancerígena, sintetizamos neste trabalho um  $\alpha$ -metileno-ciano- $\beta$ -hidróxi-éster quiral, sendo avaliados diversos protocolos de redução microbiológica, com o intuito de se alcançar uma máxima diastereosseletividade. Para tanto, preparamos o aduto de Baylis-Hillman **1** através do acoplamento entre o piperonal e o acrilato de metila. Após, este aduto foi submetido a adição 1,4 de HCN ao sistema conjugado, conduzindo ao intermediário **2**. Subseqüente oxidação da hidroxila benzílica empregando-se o sistema TPAP/NMO, nos forneceu o  $\alpha$ -metileno-ciano- $\beta$ -cetoéster **3**. Redução promovida por *Saccharomyces cerevisiae* conduziu ao  $\alpha$ -metileno-ciano- $\beta$ -hidróxi-éster **4**, como mostram o esquema e a tabela abaixo.



Condições reacionais	Razão diastereo-isomérica ( <i>syn/anti</i> )	Rendimento químico (%)
Presença de sacarose	2,7:1,0	50
Ausência de sacarose	3,5:1,0	10
Hexano/água	-	0

No momento, estamos avaliando a redução microbiológica na presença dos inibidores de Nakamura (metil-vinil-cetona, álcool alílico, cloroacetato de etila e 2-ciclohexenona), de modo a aumentar a diastereosseletividade e/ou o rendimento alcançados

Reação de Baylis-Hillman - Redução Microbiológica - Síntese Assimétrica