



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



E0577

**SÍNTESE ESTEREOSSELETIVA DO 2-BENZIL-4-CLORO-3-HIDROXIBUTANOATO DE ETILA**

Bruno Ricardo Silva de Paula (Bolsista SAE/UNICAMP), Dávila de Souza Zampieri (Co-orientadora) e Prof. Dr. Paulo José Samenho Moran (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Uma abordagem terapêutica de grande importância no tratamento de pacientes portadores do vírus HIV é a inibição da enzima HIV protease (HIVPR). O objetivo deste trabalho é a síntese enantiosseletiva de intermediários usados na síntese de inibidores de HIVPR, tendo como etapa chave da rota sintética a biorredução de compostos carbonílicos pró-quirais para que se obtenham álcoois com grande excesso enantiomérico. A síntese do composto submetido à biorredução foi feita através de uma condensação entre 4-cloro-3-oxo-butanoato de etila e benzaldeído, obtendo-se o 2-benzilideno-4-cloro-3-oxo-butanoato de etila, com 97% de rendimento. Em seguida, este  $\beta$ -cetoéster foi submetido à biorredução com *Saccharomyces cerevisiae*, obtendo somente um dos diastereoisômeros da halodrina 2-benzil-4-cloro-3-hidroxi-butanoato de etila,  $[\alpha]_D = -14$ .

Inibidor de HIV protease - Biotransformação - 4-cloroacetoacetato de etila