

299

SÍNTESE DE INTERMEDIÁRIOS QUIRAIS PARA OBTENÇÃO DE AMINOÁLCOOIS EM CADEIAS FLEXÍVEIS LIGADAS A UM SISTEMA TRICÍCLICO RÍGIDO.*Muriell Gamba, José Eduardo Damas Martins, Valentim Emilio Uberti Costa (orient.)* (Química Orgânica, Instituto de Química, UFRGS).

Um dos mais importantes e fundamentais procedimentos sintéticos para estabelecer uma nova ligação carbono-carbono estereosseletivamente é a adição de reagentes organometálicos a aldeídos, formando álcoois secundários quirais. Um método frequentemente usado para realizar este tipo de adição enantiosseletiva é efetuar essas reações na presença de um ligante quiral tais como os aminoálcoois. Aplicações destes aminoálcoois opticamente puros como drogas terapêuticas, auxiliares quirais, ligantes de metais de transição, intermediários quirais reativos e intermediários reativos em síntese orgânica justificam a importância de suas sínteses. A dessimetração de um meso composto ou diois (ou diacetatos) pró-quirais na presença de lipases tem tornado-se um método bastante prático na preparação de compostos quirais devido à alta seletividade das enzimas. Neste trabalho é reportado a dessimetração do exo-3, 5-dihidroxi-metilenotriciclo[5.2.1.02, 6]decano. Para iniciar a síntese foi realizada a reação de Diels-Alder entre o norborneno e o dicitlopentadieno, fornecendo desta forma a olefina tetracíclica. A olefina foi oxidada, usando-se como reagente oxidante periodato de sódio, para dar origem ao diácido exo-triciclo[5.2.1.02, 6]decano-3, 5-dióico. O diácido obtido foi reduzido por reação com aluminohidreto de lítio dando origem ao meso-endo, exo-3, 5-dihidroxi-metilenotriciclo[5.2.1.02, 6]decano. Este diol foi submetido a catálise enzimática, usando-se a lipase da *Pseudomonas cepacea* imobilizada em partículas de cerâmica e quimicamente modificada com grupos metacrílicos (PS - C "Amano" II) em reação de transesterificação com acetato de vinila, dando o (+)-3-hidroxi-metil-5-acetometil-triciclo[5.2.1.02, 6]decano. A seguir, o aceto-álcool foi oxidado pelo tratamento com clorocromato de piridínio (PCC) fornecendo o correspondente (-)-aceto-aldeído. Por oxidação, obteve-se o composto (+)-3-acetometileno-5-oximetileno-triciclo[5.2.1.02, 6]decano. Os intermediários quirais foram obtidos com bons rendimentos químicos e enantioméricos. (FAPERGS/IC)