

E390

SÍNTESE ENANTIOSELETIVA DE UMA DAS CADEIAS LATERAIS DO ÁCIDO ZARAGÓZICO

Eduardo Rodrigues Dias (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Paulo José Samenho Moran (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A família de compostos naturais conhecidos por ácidos zaragózicos despertou a atenção da comunidade científica devido a sua comprovada atividade biológica inibidora envolvida na biosíntese do colesterol e no desenvolvimento de células cancerosas respectivamente. O objetivo do estudo é de se encontrar uma rota alternativa para a síntese enantioselectiva de uma das cadeias laterais do ácido zaragózico através do uso de microorganismos para biotransformação do intermediário 3-benzil-1-cloro-3-buten-2-ona (**1**). Primeiramente realizou-se a reação do cloreto de benzila com o acetoacetato de etila em meio fortemente básico, e obteve-se o α -benzilacetoacetato de etila (**2**) com rendimento de 49.2%. Para caracterização do produto fez-se CG-MS (cromatografia gasosa acoplado com espectrometro de massas). Posteriormente reagiu-se o composto **2** com etileno glicol em benzeno, sob refluxo, afim de proteger a carbonila cetônica, obtendo-se o 2-(2-metil-1,3-dioxolan-2-il)-3-fenilpropanoato de etila (**3**) com rendimento de 97%. Caracterizou-se o produto por ressonância magnética e análise por IV (infravermelho). A redução do grupo éster do composto **3** à álcool primário (**4**) está sendo realizada com a utilização de hidreto de lítio alumínio como agente redutor. Após esta etapa, será realizada a desproteção de **4** seguida da formação do enolsilil éter e sua cloração obtendo-se assim o composto **1**.

Ácido Zaragózico - Biotransformações - Microorganismos