



E0563

ESTUDO MODELO VISANDO A FORMAÇÃO DO ANEL 2,8-DIOXABICICLO-[3,2,1]-OCTANO CONTIDO NA ESTRUTURA DOS SALINICETAIS

João Soragni Neto (Bolsista FAPESP), Carla Cristina Perez e Prof. Dr. Luiz Carlos Dias (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O objetivo deste trabalho é a síntese do anel 2,8-dioxabicyclo-[3,2,1]-octano, presente na estrutura de alguns produtos naturais, especialmente nos salinicetais A e B, que foram isolados recentemente e apresentam importante atividade anticancerígena. A síntese foi planejada partindo-se de um éster comercial (4-metil-4-pentenoato de etila) e tem início com sua redução ao álcool seguida da oxidação gerando o aldeído correspondente. A reação do aldeído com um auxiliar quiral e um enolato de boro, em condições reacionais altamente controladas, leva ao aduto aldólico com boa diastereosseletividade. A proteção da hidroxila do aduto aldólico, subsequente tratamento nas condições de Weinreb leva à amida cuja alquilação com alquil-lítio deveria formar uma β -hidróxi-cetona. A reação com o organolítio não foi eficiente na primeira tentativa e algumas razões sintéticas nos levaram a estudar uma rota alternativa, mais curta e eficiente. Nesta rota, utiliza-se uma catálise por L-prolina para obter-se um aduto aldólico diastereosseletivo. O β -hidróxi-aldeído resultante dessa reação aldólica organocatalisada deve ser tratado com um reagente de alquilbromozinco formando um intermediário comum à rota sintética apresentada anteriormente, em um menor número de etapas. A oxidação seguida da anelação deste produto deve levar ao 2,8-dioxabicyclo-[3,2,1]-octano.

Reação aldólica - Indução assimétrica - Salinicetal