



E295

ESTUDOS PARA OXIDAÇÕES SELETIVAS EM SISTEMAS SESQUITERPÊNICOS

Lucas Drezza Hardy e Profa. Dra. Lúcia Helena Brito Baptistella (Orientadora), Instituto de Química – IQ, UNICAMP

Esqueletos *p*-mentânicos mono e sesquiterpênicos são comuns em produtos naturais, com muitos deles apresentando interessantes atividades biológicas. Este é o caso do α -bisabolol, um sesquiterpeno com excelente atividade anti-séptica. O trabalho em questão visa transformações químicas no bisabolol para obtenção da (+)-hernandulcina, um outro bisabolano isolado de plantas e há muito utilizado por indígenas da América Central por seu poder adoçante. A síntese deste produto é de muito interesse por ser pouco disponível de suas fontes naturais e eficiente como agente adoçante não calórico e não cariogênico. Devido a similaridade entre as estruturas de tais sesquiterpenos, foram propostas rotas sintéticas com oxidações alílicas seletivas da olefina endocíclica do bisabolol como etapas-chave. Inicialmente foi realizada uma proteção do grupo hidroxila terciário do substrato como um *t*-butildimetilsililéter (85% de rendimento). Para a oxidação alílica foram efetuados testes com oxidantes de Cr(VI) como CrO₃/dimetilpirazol e PCC/benzeno, e também com hidroperóxido de *t*-butila e sais de cobre. Em todos os casos vários produtos foram formados, com baixo rendimento do composto desejado (cerca de 25%). Para contornar esses problemas a olefina da cadeia lateral do bisabolol foi inativada submetendo o composto a uma reação de iodoeterificação. Esta foi bastante seletiva, fornecendo um iodo-éter de 5 membros em bom rendimento. Todos produtos obtidos foram caracterizados por dados espectroscópicos.

Bisabolol - Hernandulcina - Oxidação Alílica