



E272

FORMAÇÃO DE TETRAIDROFURANOS SESQUITERPÊNICOS ALTAMENTE SUBSTITUÍDOS

Lucas Drezza Hardy (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Lúcia Helena Brito Baptistella (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Por anos, a preparação de heterociclos oxigenados altamente substituídos tem atraído considerável atenção dos químicos orgânicos, em especial as sínteses de estruturas complexas de tetraidrofuranos e tetraidropiranos, importantes sistemas em processos biológicos. O α -(-)-bisabolol, um sesquiterpeno natural, apresenta em sua estrutura um grupo hidroxila duplamente γ,δ -insaturado e pode ser considerado um substrato interessante para a preparação desses fragmentos. Assim, foram exploradas rotas para a síntese de heterociclos a partir do bisabolol pela ativação de suas hidroxí olefinas por eletrófilos. Inicialmente, o iodo foi escolhido como eletrófilo e após uma reação bastante rápida (I_2 , $NaHCO_3$, éter etílico:água, $0^\circ C$), uma mistura inseparável de produtos iodados foi isolada. Análise espectroscópica indicou formação majoritária dos diastereoisômeros tetraidrofurânicos (1:1,2), junto a uma pequena quantidade (9:1) de um derivado tetraidropirânico. Objetivando estender o potencial sintético destes esqueletos, a mistura foi submetida a tratamento para eliminação (DBU, THF, Δ). Pelos produtos isolados, propôs-se um intermediário alquilideno que levou à formação de um derivado hemiacetal tetraidrofurânico e a um outro produto, identificado como um tetraidrofurano tricíclico em ponte. Neste caso também foi possível o isolamento do tetraidropirano anteriormente formado.

Tetraidrofuranos - Alquilideno - α -(-)-bisabolol