

259

**ESTUDO DA PREPARAÇÃO ESTEREOSELETIVA DE VALEROLACTONAS.** *Marizane Bogdan, Everton Melo dos Santos, Eduardo Rolim de Oliveira (orient.) (UFRGS).*

As lactonas são uma importante classe de compostos com uma grande variedade de atividades biológicas, dentre as quais podemos destacar: a inibição da síntese de colesterol, ação antifúngica, inibição de protease e ações antiviral, ansiolítica, antinociceptiva e anti-inflamatória. Além disso, as lactonas servem como blocos de construção em síntese total e combinatória. Por essas razões, a preparação de lactonas permanece ainda como uma área de grande interesse. A variabilidade das atividades biológicas das  $\delta$ -valerolactonas nos levou a preparar uma série de cetolactonas, intermediárias para a obtenção de compostos de interesse. Várias rotas são conhecidas para a preparação de diferentes  $\delta$ -valerolactonas. Um dos métodos mais simples é a utilização de  $\beta$ -cetoésteres em meio básico gerando dienolatos que por uma reação de aldol com aldeídos, seguida por uma ciclização leva ao sistema 4-oxo- $\delta$ -valerolactona. Assim, a reação de  $\beta$ -cetoésteres com aldeídos alifáticos e aromáticos na presença de LDA nos permitiu a obtenção das correspondentes lactonas em uma reação “one pot” com bons rendimentos. Visando o estudo da estereosseletividade das reações de aldol, preparamos  $\beta$ -cetoésteres quirais a partir da transesterificação de acetoacetato de etila com álcoois quirais (como o mentol e outros ciclohexanóis). Serão mostrados os resultados das diastereosseletividades das reações de aldol com aldeídos alifáticos como o isobutiraldeído e isovaleraldeído e aromáticos como o benzaldeído e o cinamaldeído, sendo que o produto desta reação gera o intermediário-chave para a cavaína, composto natural, princípio-ativo de fitoterápicos. Em estudo realizado previamente em nosso grupo de trabalho foram obtidas as  $\delta$ -valerolactonas, de forma racêmica, que já apresentaram boa atividade antinociceptiva. (BIC).