



SEQÜÊNCIA EM MICROONDAS PARA A PREPARAÇÃO DE SISTEMAS γ -LACTÂMICOS

Fernanda Pontes Chiebao (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Lúcia Helena Brito Baptistella (Orientadora), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

Existe um grande interesse no uso de precursores quirais na síntese de moléculas biologicamente ativas. Neste contexto, temos trabalhado com o ácido (-)-quinico, um metabólito de planta de ampla ocorrência, como material de partida para a preparação de uma série de compostos úteis como potenciais inibidores de enzimas ou agentes antitumorais (*19ª Reunião Anual SBQ 1996*, QO-145; *22ª IUPAC Inter.Symp.Nat.Prod. 2000*, PSA-35 e PSA-65). Neste trabalho apresentamos uma nova aplicação do ácido quinico em síntese orgânica com o uso intensivo de reações em microondas. O objetivo é a transformação do ácido quinico em γ -lactamas com variados graus de substituição na estrutura. A utilidade do aquecimento em microondas em várias reações orgânicas é bem conhecida e anteriormente mostramos a preparação de amidas a partir de uma lactona (*23ª Reunião Anual SBQ 2000*, QO-42). A partir de uma ciclohexilamida, obtida do ácido quinico em 80% rend. (duas etapas *via* reação de um acetal quinídeo com ciclohexilamina em microondas, 8 min), uma seqüência de duas outras reações em microondas (acetilação – 86% rend., 4 min – e desacetilação – 57% rend., 1min), permitiu a preparação de um intermediário diol diacetilado. Sob condições normais de aquecimento essas reações levaram cerca de 73 horas, com rendimentos inferiores. Por fim, empregando-se uma reação do tipo Mitsunobu, obteve-se o sistema lactâmico desejado.

Reações em microondas - Ácido quinico - γ -Lactamas