



E0504

SÍNTESE ESTEREOSELETIVA DE NOVAS 5-ARILPROLINAS E SEU USO COMO ORGANOCATALISADORES EM REAÇÕES DE MANNICH MULTICOMPONENTE

Luís Eduardo Roberto (Bolsista IC CNPq), Marla Narciso Godoi, Marcelo Rodrigues dos Santos e Prof. Dr. Carlos Roque Duarte Correia (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

O uso de moléculas orgânicas pequenas em catálise assimétrica tem se mostrado uma metodologia promissora e vêm recebendo grande atenção do meio acadêmico, principalmente em estudos que envolvem o uso da L-prolina como organocatalisador. Análogos da prolina vêm sendo utilizados em diversos tipos de transformações assimétricas, entretanto há poucos métodos para a síntese de arilprolinas, em particular 5-arilprolinas. Sendo assim, neste trabalho demonstramos a utilização da reação de arilação de Heck com sais de diazônio como etapa-chave na síntese de novas 5-arilprolinas. A partir do ácido piroglutâmico, utilizando metodologia desenvolvida em nosso grupo de pesquisa, a olefina foi preparada em bom rendimento global. A reação de arilação de Heck dessa olefina foi realizada com excelente diastereosseletividade e bons rendimentos, fornecendo os adutos arilados trans como isômero principal. Em seguida, após hidrogenação catalítica e remoção do grupamento Boc obtivemos a respectivo aminoéster em ótimo rendimento. Por fim, a hidrólise do éster trans em meio ácido resultou no correspondente aminoácido arilado. Além disso, resultados preliminares relacionados à aplicação destes compostos como organocatalisadores em reação de Mannich multicomponente foram obtidos com resultados modestos, porém promissores que necessitam maior investigação.

5-Arilprolinas - Arilação de Heck - Reações de Mannich