

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq

Pró-Reitoria de Graduação - SAE/ Unicamp



E0661

### **ESTUDO SISTEMÁTICO PARA A SÍNTESE DE SAIS DE DIAZÍNIO E SUA APLICAÇÃO NA ARILAÇÃO DE ACRILATOS EM MEIO AQUOSO**

Julia Helena Bormio Nunes (Bolsista PIBIC/CNPq), Caio Costa Oliveira e Prof. Dr. Carlos Roque Duarte Correia (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP

A reação de Heck-Matsuda é muito útil para a formação de ligações C-C em síntese orgânica. Sais de diazônio são utilizados como substratos nesta reação, que apresenta tempos reacionais curtos e temperaturas de reação mais baixos quando comparados com a utilização de haletos de arilas. O objetivo do projeto foi sintetizar de forma sistemática os tetrafluoroboratos de arenodiazônio e aplicá-los na síntese multigramada de ésteres cinâmicos utilizando água como solvente para as duas reações, ou seja, condições ambientalmente amigáveis. Os sais de arenodiazônio foram caracterizados por análises espectroscópicas (RMN  $^1\text{H}$  e IV) e calorimétricas (DSC e TGA). Foram sintetizados mais de 20 sais de diazônio em escala multigramada, utilizando de 8 a 250 mmol de anilina em bons rendimentos. A reação de Heck-Matsuda com acrilatos em meio aquoso foi catalisada por  $\text{Pd}(\text{OAc})_2$  (1,5 mol%). Foram sintetizados 14 ésteres cinâmicos com rendimentos que variaram entre 40 e 91% e cuja purificação foi realizada por recristalização utilizando uma mistura de água e etanol à quente.

Arenodiazônio - Paládio - Heck-Matsuda