

222

**SÍNTESE DE ARILETILENOS VIA REAÇÃO DE ACOPLAMENTO CATALISADA POR PALÁDIO.** *Carolina Menezes Nunes, Adriano Lisboa Monteiro (orient.)* (Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, UFRGS).

Os ariletilenos são empregados para a síntese de compostos importantes como novos materiais poliméricos, herbicidas, antiinflamatórios, protetores solares e agentes antiasma. Por outro lado, estruturas do tipo diariletilenos e triariletilenos são encontrados em substâncias naturais com atividade farmacológica. No nosso laboratório, foi desenvolvido um protocolo simples e eficiente para a síntese de ariletilenos, baseado em reação de acoplamento catalisada por complexos de paládio. Então, a partir da reação entre ácidos aril borônicos e 1, 2-dibromoetano, os ariletilenos foram obtidos em excelentes rendimentos. Nesse trabalho está sendo estudada a síntese de 1, 1-diaril, triaril e tetraariletilenos usando este protocolo. A parte inicial consistiu na síntese dos ácidos arilborônicos a partir da reação entre trimetilborato e o respectivo reagente de Grignard gerado in situ. Para a reação de acoplamento foi escolhido como substrato halogenado o (1, 2-dibromoetil)-benzeno, facilmente obtido através da bromação do estireno. O (1, 2-dibromoetil)-benzeno foi submetido a reação de deidrohalogenação na presença de KOH e 2, 5 mL de THF a 100 °C durante 1 hora em um tubo selado. Após a mistura foi resfriada a temperatura ambiente e foram adicionados o ácido 4-toluilborônico, Pd(OAc)<sub>2</sub> (4 mol %), trifenilfosfina (fosfina/ paládio = 2) e 2, 5 mL de MeOH ficando sob agitação e aquecimento (100 °C) durante 1 hora. O produto foi isolado com rendimento de 84% e caracterizado por RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, IV. Esse procedimento está sendo aplicado para o acoplamento do (1, 2-dibromoetil)arenos com outros ácidos aril borônicos para a obtenção de diaril, triaril e tetraariletilenos. (PIBIC/CNPq-UFRGS).