

344

SÍNTESE DO RESVERATROL. João Artur Sulzbach Peixoto, Sabrina Madruga Nobre, Adriano Lisboa Monteiro (orient.) (UFRGS).

O estilbeno (1, 2-difeniletano) não é um composto de ocorrência natural. No entanto, diversos compostos derivados do estilbeno foram extraídos de várias espécies de plantas, e estes têm recebido grande atenção por apresentarem atividades biológicas e potencial como farmacóforos ou agentes terapêuticos. Dentre estes compostos, o resveratrol (3, 5, 4'-trihidroxiestilbeno) tem sido apontado como agente quimiopreventivo no desenvolvimento de câncer. Neste trabalho temos o objetivo de desenvolver um sistema catalítico simples e eficiente para as reações de acoplamento com diferentes organoboros visando à síntese do resveratrol. O primeiro passo foi a síntese regioselectiva dos *trans*- β -bromoestirenos. Estes compostos foram sintetizados em três etapas a partir de aldeídos aromáticos. Na primeira etapa os aldeídos aromáticos reagem com o ácido malônico, gerando ácidos arilcinâmicos. Estes ácidos insaturados são bromados. O produto da bromação, em meio básico, sofre de reação de descarboxilação/deidrobromação, fornecendo os β -Bromo-estirenos. Estes produtos foram caracterizados por RMN ^1H , ^{13}C , Infravermelho, Espectrometria de Massa. Após esta etapa, foi realizada a reação de acoplamento Suzuki, onde o *trans*-1-bromo-2-(*p*-metóxi)fenil)etileno e o ácido fenil-borônico foram os substratos para a reação modelo, que pretende-se otimizar e depois aplicá-la aos substratos certos que geram o resveratrol. Testou-se este acoplamento com os seguintes precursores catalíticos: acetato de paládio e paladaciclo{Pd[k¹-C, k¹-N-C=(C₆H₅)C(Cl)CH₂NMe₂](μ -Cl)}₂. Testou-se também os ligantes: trifenilfosfina, tri-*o*-toluilsfosfina e triciclohexilfosfina. Até o momento o melhor sistema catalítico obtido para a reação de acoplamento utiliza 1 mol% de Pd(OAc)₂ e 4 mol% de trifenilfosfina. Após finalizar-se o estudo otimização da reação modelo, as melhores condições reacionais serão aplicadas para síntese do *trans*- resveratrol permetilado. (PIBIC).