



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Síntese e avaliação de novos ligantes bidentados imina-enxôfre iminas na reação de acoplamento Suzuki
Autor	KEITIELI RAMOS MARQUES
Orientador	ADRIANO LISBOA MONTEIRO

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Síntese e avaliação de novos ligantes bidentados imina-enxôfre iminas na reação de acoplamento Suzuki

O acoplamento de Suzuki envolve a formação, catalisada geralmente por paládio, de uma nova ligação entre carbonos sp^2 através da reação entre um haleto ou pseudo-haleto de arila ou vinila e um ácido borônico ou seus derivados. Os iodetos são os haletos mais reativos, seguidos pelos brometos, com os cloretos sendo os menos reativos da série devido à maior força da ligação carbono-cloro. Geralmente, para a ativação de brometos e cloretos de arila, faz-se necessário um criterioso *screening* das condições reacionais a fim de se obter altas conversões e seletividades. Uma das maneiras de se alcançar tais objetivos é a utilização de ligantes, que podem atuar tanto estabilizando a espécie ativa de paládio quanto tornando este metal mais propenso a adições oxidativas.

Uma classe muito utilizada de ligantes são os chamados bidentados, em que uma molécula daqueles possui dois pontos de coordenação para o metal. Exemplos disso são os chamados ligantes P,N, em que o átomo metálico está ancorado a um fósforo e a um nitrogênio - este geralmente de iminas: relatos na literatura dão conta de que esta classe de ligantes é capaz de ativar brometos de arila em temperaturas relativamente baixas (50 °C), o que possibilita a utilização de grupos funcionais que não possuem estabilidade térmica, além de tornar a metodologia atraente para um eventual *scale-up*. Entretanto, uma classe de ligantes resta, surpreendentemente, ainda inexplorada no tocante a reações de acoplamento cruzado: moléculas com enxofre e iminas como sítios de coordenação - S,N, portanto. Assim, o objetivo do presente trabalho é o desenvolvimento de uma nova classe de ligantes do tipo S,N e aplicá-los em reações de Suzuki envolvendo cloretos e haletos de arila. Serão mostrados resultados preliminares em que brometos de arila podem ser utilizados a uma temperatura de 50 °C. Além disso, será mostrada a preparação destes ligantes, que envolve um acoplamento de Ullmann, uma reação simples e de fácil execução.

Autor: Keitielei Ramos Marques

Orientador: Adriano Lisboa Monteiro