

LIGANTES PIRAZOL-IMINA EM REAÇÕES DE ACOPLAMENTO CRUZADO CATALISADAS POR PALÁDIO: REVISÃO DA LITERATURA E PLANEJAMENTO SINTÉTICO DE NOVOS DERIVADOS

Vitor Augusto Berni Peres^{1*}, Cristiane Storck Schwalm¹.

1. UFGD;

* Autor para contato: vitorperes2001@hotmail.com

Reações de acoplamento cruzado catalisadas por paládio representam uma das mais importantes e versáteis ferramentas para formação seletiva novas ligações C-C, tendo ampla aplicação em química orgânica sintética. Embora estas reações tradicionalmente empreguem fosfinas como ligantes, o desenvolvimento de novos sistemas catalíticos envolvendo compostos nitrogenados vem ganhando bastante destaque nos últimos anos, uma vez que estes ligantes apresentam uma série de vantagens como menor toxicidade e custo, maior estabilidade ao ar e síntese facilitada, que permite, via de regra, explorar uma maior diversidade estrutural e possibilidades de modulação da reatividade do sistema. Neste contexto, nosso grupo de pesquisa tem se dedicado à síntese e caracterização de novos ligantes do tipo pirazol-imina e a obtenção dos respectivos complexos de paládio(II) visando a sua aplicação em reações de acoplamento cruzado. Considerando as restrições impostas pela pandemia de COVID-19, os trabalhos experimentais inicialmente planejados não puderam ser realizados. No entanto, realizou-se uma revisão da literatura sobre temas relevantes ao projeto. Inicialmente, focou-se na importância e relevância de acoplamentos cruzados em geral e na utilização de ligantes nitrogenados nestas reações, passando-se então a verificar os precedentes para o emprego de derivados pirazol-imina; para estes últimos, verificou-se a existência de bons resultados descritos em reações de Suzuki e Heck. Além disso, realizou-se o levantamento das condições reacionais a serem utilizadas para a síntese dos ligantes e complexos inicialmente planejados, bem como dos testes catalíticos a serem efetuados, de modo que o planejamento experimental detalhado para o retorno das atividades experimentais em momento oportuno encontra-se concluído.

Palavras-chave: Acoplamento cruzado, ligantes pirazólicos, paládio.

Agradecimentos: À UFGD pela bolsa de iniciação científica (V.A.B.P) e financiamento do laboratório e à CAPES pelo acesso ao portal de periódicos.