Derivados aromáticos da Base de *Mannich*.

Carlos R. O. Souto *[1] (PQ), Marta Costa[2] (PQ), Vasconcelos M. da Cruz[3] (IC), Phablo A. de Medeiros[4] (IC). Alex Nascimento Barros[5] (IC) *(crosouto@quimica.ufrn.br)

[1,2,3,4,5] *Departamento de Química, UFRN.*

Palavras Chave: *Reação de Mannich, Base de Schif, Pré-ligantes.*

Introdução

A reação de *Mannich*[1] -método sintético clássico para obtenção de compostos orgânicos- por ser de metodologia bem estabelecida, atrai também por sua simplicidade, natureza multicomponente e versatilidade. Permite, assim, a utilização de grande variedade estrutural dos reagentes (enol ou equivalente sintético, aldeído e amina) na obtenção de derivados orgânicos do tipo 1-oxi (ou hidroxi)-3-amino e constitui excelente método para preparação de compostos com potencialidade pré-ligante de metais visando a formação de complexos metálicos que, por sua vez, possuem vasta aplicação na Síntese Orgânica.

Resultados e Discussão

A síntese dos derivados foi realizada em meio neutro, usando relações equimolares dos três componentes à temperatura ambiente sob suave refluxo em etanol. A acidez do hidroxiaromático parece ser suficiente para seguir um caminho via catalise ácida. Para o equivalente sintético enol, foi utilizado o aromático 2-naftol (1), benzaldeído (2) e o como terceiro componente, aminas alifáticas e aromáticas (3) mostrados na Figura 1.

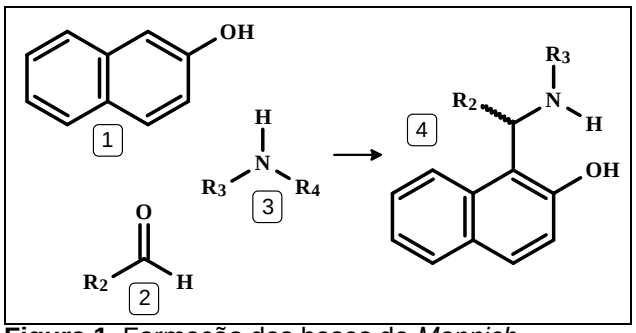

Figura 1. Formação das bases de *Mannich.*

Neste trabalho compostos potencialmente pré-ligantes foram preparados a partir de derivados aromáticos com os diferentes componentes especificados na Tabela 1, e os estudos de preparação de complexos metálicos encontram-se em andamento. As reações foram acompanhadas por cromatografia de camada fina de sílica gel, até o desaparecimento do *β*-naftol. Os produtos foram isolados, purificados por recristalização e caracterizados por RMN de H e C-13. Na tabela 1 mostramos os produtos obtidos.

Produto	Condições	%
(4a) R_2= fenila,R_3=Etila, R_4=H	Neutro Em metanol.	75
(4b)-R_2=fenila; R_3= dodecila, R_4=H	Neutro Em metanol	80
(4c) - R_2=fenila;R_3=H **(3)** - 3-Cloroanilina	Neutro Em metanol	75
(4d)- R_2= fenila, R_3=H **(3) –** 3-Hidroxianilina	Neutro Em metanol	70

Tabela 1. Bases de *Mannich* obtidas e rendimentos.

Conclusões

As bases de *Mannich* foram sintetizadas de modo eficiente. Sua versatilidade possibilita ainda avaliar variações, tais como, catálise, ultra-som no desenvolvimento da reação. Os compostos obtidos estão sendo estudados visando preparar, também, complexos metálicos assimétricos, área de fronteira da Química Orgânica.

Agradecimentos

DQI-UFRN, LTT-DQI, PROPESQ/CNPq, ANP/ PRH-30, PET-QUI-UFRN.

[1] a)Mannich, C.; Krosche, W. *Arch. Pharm.***1912**, *250*, 674.
Para revisões, ver: b) Kobayashi,S.; Ishitani,H. *Chem.Rev.***1999**, *99*, 1069. c) Muller, R.; Goesmann,H.; Waldmann, H. *Angew.Chem.,Int. Ed.* **1999,** *38*, 184. d) Córdova, A. *Acc. Chem. Res.* **2004**, *37*, 102.