

## Síntese de um novo ligante ionicamente marcado tipo salen com o grupo imidazólio

Luís César de Oliveira de Magalhães (IC)\*<sup>1</sup>, Vanda Maria de Oliveira (PQ)<sup>1</sup>, Brenno A. D. Neto (PQ)<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Síntese Orgânica e Inorgânica - Universidade Católica de Brasília - UCB.

<sup>2</sup>Laboratório de Química Medicinal e Tecnológica (LaQuiMeT), Instituto de Química, Universidade de Brasília (IQ-UnB).

\*e-mail: [luis.magalhaes@catolica.edu.br](mailto:luis.magalhaes@catolica.edu.br)

Palavras Chave: Líquidos iônicos, ligante tipo salen, catalisadores.

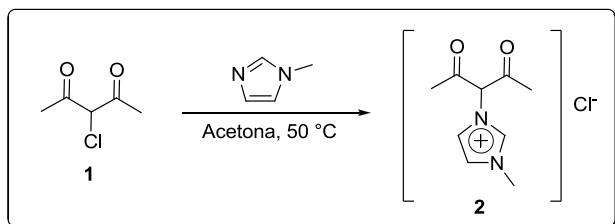
### Introdução

Muitos trabalhos visam tornar alguns catalisadores reutilizáveis por modificações de compostos iônicos.

Alguns trabalhos já realizados apresentaram resultados positivos. Tais resultados positivos devem-se a modificação de alguns catalisadores por compostos iônicos. Dentre as modificações, destaca-se a incorporação de ligantes imidazólios para reações suportadas em líquidos iônicos,<sup>1</sup> pois o mesmo pode substituir muitos solventes orgânicos utilizados com frequência em reações.<sup>2</sup> O fácil isolamento dos produtos, a oportunidade de reutilização dos catalisadores e alguns relatos de aceleração das reações são alguns dos pontos positivos para quem os utiliza.<sup>3</sup> Neste trabalho mostramos a incorporação de um grupo imidazólio na síntese de um novo ligante tipo salen ionicamente marcado.

### Resultados e Discussão

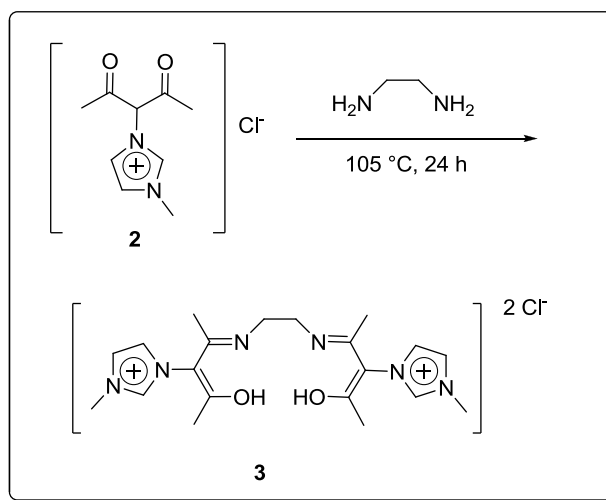
A primeira etapa do trabalho foi a preparação do composto 1,2-dicetona ionicamente marcada pelo tratamento da 3-cloro-2,3-pentadiona comercial com *N*-metilimidazol em acetona a 50 °C, conforme visualizado no Esquema 1.



Esquema 1. Síntese da dicetona ionicamente marcada com um grupo imidazólio **2**.

O composto desejado foi isolado e caracterizado por IV, RMN (<sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C), o que corroboraram com a estrutura proposta.

Em seguida, a dicetona marcada **2** foi reagida com dietilenodiamina a 105 °C por 24 h, obtendo-se o ligante do tipo o composto desejado **3**, conforme visto no Esquema 2.



Esquema 2. Síntese do ligante ionicamente marcado tipo salen com o grupo imidazólio.

O novo ligante tipo salen ionicamente marcado foi analisado por RMN (<sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C) e IV, que confirmaram a coerência da estrutura sugerida **3**.

### Conclusões

Um novo ligante ionicamente marcado tipo salen foi sintetizado em duas etapas e com bons rendimentos isolados.

A próxima etapa será a coordenação de diferentes metais de transição ao ligante iônico sintetizado **3** para posterior aplicação em reações catalíticas.

### Agradecimentos

Ao CNPq, FAPDF, FINATEC e CAPES pelo apoio financeiro.

<sup>1</sup> Sharma, B. K.; Doll, K. M.; Erhan, S. Z. *Green Chem.* **2007**, *9*, 469.

<sup>2</sup> Dupont, J.; de Souza, R. F.; Suarez, P. A. Z.; *Chem. Rev.* **2002**, *102*, 3667.

<sup>3</sup> Pilli, R. A.; Robello, L. G.; Camilo, N. S.; Dupont, J.; Lapis, A. A. M.; Neto, B. A. D. *Tetrahedron Lett.* **2006**, *47*, 1669.