

Síntese de catalisador quiral baseado em tiouréia e -L-Tioprolina para ser aplicado em reações de Michael assimétrica

Flavia R. Alvares (IC),¹ Frederico R. C. Noronha-Jr²(PG);, Sabrina Baptista Ferreira (PQ),² Tiago Lima da Silva¹ (PQ)

tiagolds@iq.ufrj.br; flavia.rodrigues@hotmail.com

1) LACASO, Laboratório de Catálise e Síntese Orgânica, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CEP 21941-909

2) LASOPB, Laboratório de Síntese Orgânica e Prospecção Biológica, Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, CEP 21941-909

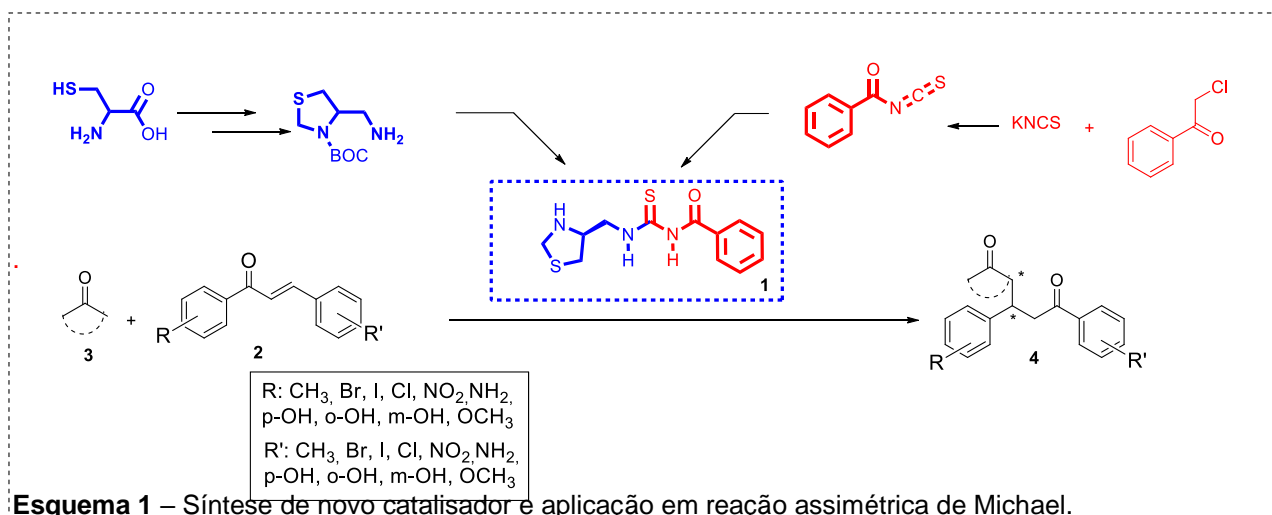
Palavras chave: Tiazolidina, Tiouréia, Chalconas, Michael assimétrica

Introdução

Catalisadores bifuncionais baseados em tiouréia mostraram-se eficientes na promoção de reações assimétricas. Neste trabalho propomos o desenvolvimento de uma metodologia assimétrica para fornecer uma biblioteca de adutos de Michael.

Resultados e Discussão

A organocatálise continua sendo uma metodologia eficiente para sintetizar moléculas quirais em alta razão enantiomérica e diastereoisomérica. A L-tioprolina é uma L-prolina análoga em estrutura e aplicações em catálise assimétrica. O catalisador à base de tiouréia e L-tioprolina **1** ativa o eletrófilo **2** através da ligação de hidrogênio e o nucleófilo **3** via enamina. No entanto, neste trabalho, diferentes chalconas **2**, frente a diferentes cetonas **3**, serão utilizadas como aceitadoras de Michael para obtenção de adutos enriquecidos diastereo e enantiomericamente **4**. Esses novos compostos enantiomericamente enriquecidos **4** têm potencial aplicação na química medicinal, principalmente contra a tuberculose. Em seguida, este trabalho visa desenvolver uma nova metodologia assimétrica para o fornecimento de adutos quirais de Michael através do uso de novos catalisadores à base de tiazolidina e benzoiltiouréia.



Conclusões

A metodologia para obtenção do catalisador quiral está sendo otimizada, buscando novas condições experimentais de catálise assimétrica.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio financeiro do CNPq, CAPES, FAPERJ e UFRJ.

1. (a) Nayak, S.; Chakrobarty, S. et al. Res. Chem. Int. **2016**, 42, 2731.