

SÍNTESE DE TIOURÉIAS E OUTROS CATALISADORES PARA REAÇÕES DE MICHAEL

VELTER, Suzana Queiroz¹ (sqvelter@outlook.com); **SOUZA, Marciéli Karoline**² (marciellikaroline@hotmail.com); **GOMES, Roberto da Silva**³ (robertogomes@ufgd.edu.br).

¹ Discente do curso de Química-Licenciatura e Bacharelado Tecnológico- Dourados- PIBIC CNPq/UFGD;

² Discente do curso de Química-Licenciatura e Bacharelado Tecnológico- Dourados- PIBIC CNPq/UFGD;

³ Docente do curso de Química-Licenciatura e Bacharelado Tecnológico- Dourados.

Já encontra-se na literatura reações de Michael altamente enantiosseletivas de aldeídos α , α -dissubstituídos a maleimidas catalisadas por tiouréia de aminas primárias. Alguns aminoácidos possuem aminas com dois hidrogênios livres e grupos relativamente volumosos possibilitando um menor impedimento para que ocorra pontes de hidrogênio necessárias na catalise. Portanto, a síntese estava ocorrendo com o aminoácido reduzido a um aminoalcool. Essa reação de redução ocorre utilizando-se como agente redutor o borohidreto de sódio o qual para alguns autores não reduz ácidos carboxílicos, mas já encontra-se artigos publicados com reduções realizadas com este agente redutor na presença de I_2 , H_2SO_4 ou algum outro ácido de Lewis. Entretanto, mesmo com a confirmação da tiouréia partindo de um aminoácido reduzido a aminoalcool por RMN, o rendimento desta reação de redução era extremamente baixo para uma reação que levava aproximadamente 30hrs. Nessas condições, investiu-se na síntese da tiouréia com a L-fenilalanina em apenas uma etapa de reação, sem a redução, a qual foi obtida com bom rendimento. O mesmo aminoácido e outros dois foram produto de partida para a síntese de outros catalisadores, reações que incluem o fenil isotiocianato como na síntese das tiouréias, entretanto a reação ocorre no oxigênio da hidroxila do ácido carboxílico presente nos aminoácidos com o carbono eletrofílico do fenil isotiocianato. Com isso, aumentou-se a quantidade de possíveis tiouréias e catalisadores que serão testados e analisados conforme melhor contribuição para as reações de Michael e para a síntese de complexos com parceria de membros da inorgânica da faculdade, apresentando, também, uma ótima opção por se tratar de compostos de baixo custo agregado com estruturas simples.

Palavra-chave: Síntese. Catalisadores. Tiouréias.

Agradecimentos: CNPq e SiMMol – *Synthesis and Molecular modifications*