ADIÇÃO DE TIÓIS A IMINAS UTILIZANDO $[Ce(Pro)_2]_2Oxa$ COMO CATALISADOR HETEROGÊNEO

SILVA, Caren Daniele Galeano da[1] (caren_daniele15@hotmail.com)**; OLIVEIRA, Aline Rufino de**[2] (alineoliveira_qi@hotmail.com)**; ROCHA, Mariana Pompilio Darbem**[3] (mari_pompilio5@hotmail.com)**; FERRO, Criscieli Taynara Barce**[4] (criscielitaynara@hotmail.com)**; SILVA, Beatriz Amaral Lopes**[5] (bia.amaral3@hotmail.com)**; DOMINGUES, Nelson Luís de Campos**[6] (nelsondomingues@ufgd.edu.br)

[1]Discente do curso de Licenciatura e Bacharelado em Química – Dourados PIBIC/UFGD;
[2]Discente do programa de pós-gradução em Química – Maringá/PR; UEM;
[3]Discente do programa de pós-gradução em Química – Dourados/MS; UFGD;
[4]Discente do curso de Licenciatura e Bacharelado em Química – Dourados/MS; PIBIC/UFGD;
[5]Discente do curso de Licenciatura e Bacharelado em Química – Dourados/MS; PIBIC/UFGD;
[6]Docente do curso de Licenciatura e Bacharelado em Química da UFGD– Dourados.

A formação da ligação C-S é considerada bastante importante e tem atraído diversos pesquisadores devido a essa classe de compostos apresentarem diversas propriedades biológicas, tais como, a síntese da coenzima M e peptídeos. Dentre diversos procedimentos desenvolvidos para construção da ligação C-S, a adição nucleofílica de tióis a iminas têm sido considerada uma eficiente estratégia para a síntese de compostos organossulfurados. Dentre essa classe de compostos, destaca-se os *N, S* acetais, devido às suas diversas aplicações farmacológicas, tais como, sedativos, inibidores de células cancerígenas, antibióticos β-lactâmicos, fusaperazina A, entre outros. Entre tantas metodologias para a síntese de *N, S* acetais, diversos procedimentos apresentam tempos reacionais bastante elevados, baixos rendimentos, dificuldades de separação do catalisador e reutilização do mesmo. Devido ao potencial biológico dos *N, S* acetais, tornou-se necessário o desenvolvimento de uma metodologia que permite a utilização de diversos tióis aromáticos, diferentes iminas e um catalisador que possa ser reutilizado em demais ciclos. Tendo isso em vista, propôs-se neste trabalho a síntese de *N, S* acetais utilizando um catalisador heterogêneo $[Ce(Pro)_2]_2Oxa$. Desse modo, foram analisados três parâmetros, sendo eles: influência da quantidade estequiométrica de catalisador, influência do solvente e tempo reacional. Os *N, S* acetais foram sintetizados através da adição nucleofílica de tióis a iminas utilizando uma quantidade muito pequena de catalisador 1% mol de $[Ce(Pro)_2]_2Oxa$. Durante a otimização, pode-se observar que em um tempo reacional de 20 minutos, a imina foi completamente consumida. Após identificado o tempo de reação e a quantidade estequiométrica de catalisador, pode-se observar o efeito do solvente na reação, e pode-se observar que a reação possui compatibilidade com solventes de baixa polaridade. Com os parâmetros reacionais já definidos, estendeu-se este trabalho utilizando diversos tióis aromáticos e diversas iminas, e pode-se observar que os melhores resultados surgiram na presença de grupos doadores de elétrons quando estes substituintes estão ligados ao tiól (85-98%) e na presença de grupos retiradores de elétrons quando os mesmos estão ligados a imina (79-98%). As respectivas reações foram monitoradas via cromatografia em camada delgada (CCD), e como método de revelação, utilizou-se luz ultravioleta e cuba de iodo. Os *N, S* acetais foram purificados via cromatografia em coluna (CC) utilizando quantidades adequadas de hexano e acetato de etila (9:1). Os produtos obtidos foram caracterizados via Ressonância Magnética Nuclear (RMN), Infravermelho (IR) e Ponto de Fusão (P.F.)

Palavras-chave: *N, S* acetais. Catálise. Compostos Organossulfurados.