

## NOVA METODOLOGIA PARA A SÍNTESE DE BENZIMIDAZÓIS

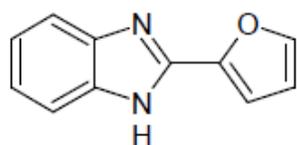
Samuel Rodrigues Mendes<sup>1</sup>, Thiago Puccinelli<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Orientador, Professor do Departamento de Química – UDESC-CCT – samuel.mendes@udesc.br

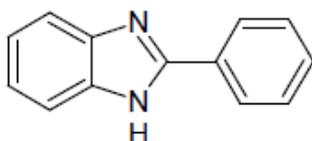
<sup>2</sup> Acadêmico(a) do Curso de Licenciatura em Química UDESC-CCT, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq.

Palavras-chave: Benzimidazol, Diaminos, Aldeído..

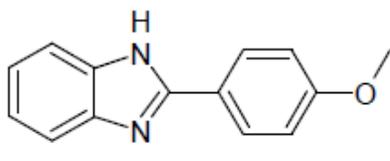
Benzimidazóis são compostos orgânicos conhecidos, com grandes implicações no mundo da química na área de produção de fármacos, como exemplo anti-micróbicos, anti-Inflamatório, analgésico, anti-oxidante, anti-câncer. Este trabalho tem como objetivo propor uma nova síntese para este tipo de composto a partir do 1,2-diaminobenzeno com variação de aldeídos. A fim de verificar as melhores condições para síntese de benzimidazois foi realizada uma série de estudos, variando o sal de cério (III), solvente e temperatura. As condições que apresentaram o melhor resultado foram: 30 mol% de Ce(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O, DMF como solvente a 80 °C. Essa nova metodologia tem se mostrado eficaz para a variação de aldeídos (neutros, ativante fortes, desativam-te forte, heterocíclicos, alifáticos) a qual foi sujeita, os produtos abaixo tiveram sua estrutura confirmada por análises de Ressonância Magnética Nuclear(RMN), de Hidrogênio e Carbono e/ou Espectrometria em massa.



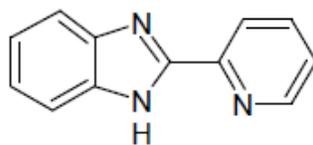
3c 3,5h ; 78%



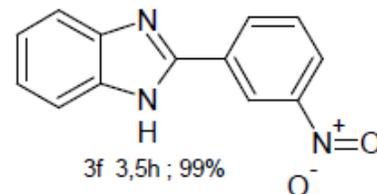
3a 1,8h ; 78%



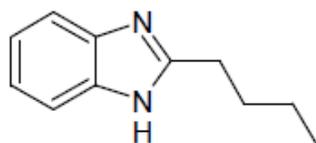
3e 3,5h ; 75%



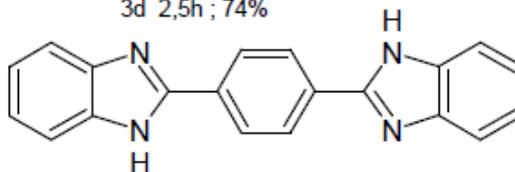
3d 2,5h ; 74%



3f 3,5h ; 99%



3g 5,5h ; 43%



3b 6h ; 54%

**Referências: (a) Keri, R. S., Hiremathad, A., Budagumpi, S., & Nagaraja, B. M. (2014). Comprehensive Review in Current Developments of Benzimidazole-Based Medicinal Chemistry. Chemical biology & drug design.**