

ESTUDO ANTIFÚNGICO DE NOVAS IMIDAS PLANEJADAS A PARTIR DO SAFROL

José Alixandre de Sousa Luis^{1*} (PQ), Normando Alexandre da Silva Costa² (PG), Cristiane Cosmo da Silva¹ (IC) e Petrônio Filgueiras de Athayde Filho² (PQ)
joseasl@ufcg.edu.br

¹ Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB

² Departamento de Química, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB

Palavras Chave: Safrol, Imidas, antifúngicos, Química Medicinal

Introdução

As imidas cíclicas constituem uma grande classe de substâncias obtidas por síntese orgânica, elas contêm o grupo -CO-NR-CO-, onde R pode ser um hidrogênio, grupo arila ou alquila, esses compostos se dividem em diversas sub-classes, dentre elas, as maleimidas, succinimidas, glutarimidas, ftalimidas e naftalimidas, bem como seus derivados^{1, 2, 3}.

O safrol é um éter fenólico de ocorrência natural, apresenta-se como um líquido viscoso levemente amarelado e com odor semelhante à cânfora, tendo uma ampla distribuição no reino vegetal e apresenta grande empregabilidade científica e tecnológica, agindo como precursor de vários compostos como fármacos, bioinseticidas, fixadores de aroma (perfumes), fármacos antitrombóticos e auxinas endólicas^{4, 5}.

Este trabalho teve por objetivo a síntese de novas imidas cíclicas derivadas do safrol visando obter novas moléculas e avaliação de suas atividades antifúngicas.

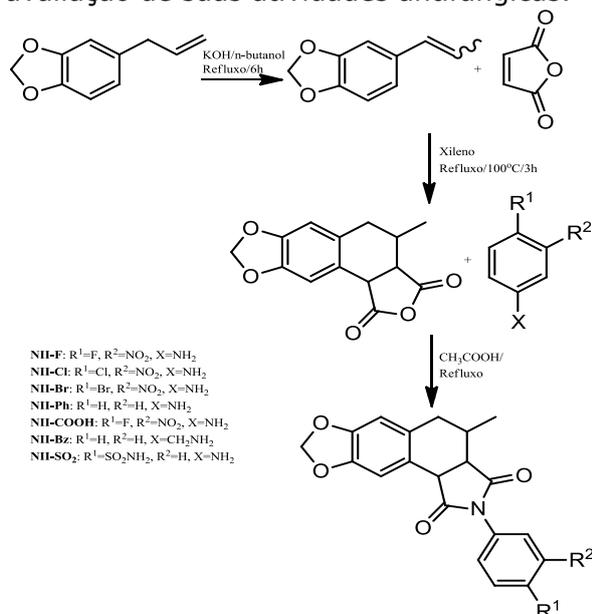


Figura 1. Reações utilizadas para a preparação das imidas derivadas do safrol.

Resultados e Discussão

Os compostos testados para a atividade antifúngica apresentaram os seguintes resultados:

Tabela 1. Atividade antifúngica dos diversos compostos sobre espécies de cândida, pela técnica de microdiluição.

Compostos	C.albicans ATCC 76645		C.albicans s LM 111		C.tropicalis s ATCC 13803	
	ns LM	LM 6	ns LM 111	LM 6	ns LM 111	LM 6
NII-CL	+	+	+	+	+	+
NII-Ph	+	+	+	+	+	+
NII-F	+	+	+	+	+	+
NII-Br	+	+	+	+	+	+
NII-SO ₂	+	+	+	+	+	+
NII-COOH	+	+	+	+	+	+
NII-BZ	+	+	+	+	+	+
Controle levedura	+	+	+	+	+	+
nistatina	-	-	-	+	+	-

+: crescimento do microrganismo

-: não crescimento do microrganismo

Conclusões

A avaliação antifúngica mostrou que nenhum dos compostos investigados apresentou inibição do crescimento microbiano.

Agradecimentos

Ao CNPq pelo suporte financeiro.

¹ Cechinel Filho, V.; Yunes, R. A. *Quím. Nova*, **1998**, 21(1), 99-105.

² Abdel-Aziz, A. A. *Eur. J. Med. Chem.*, **2007**, 42, 614-626.

³ Campos, F.; Correa, R.; Souza, M. M.; Yunes, R. A.; Nunes, R. J. *Arzneim. Forsch./Drug res.* **2002**, 52, 455-461.

⁴ Pescador, R.; Araújo, P. S.; Maas, C. H. *Biotecnologia Ciência e Desenvolvimento*, **2000**, 15, 18-23.

⁵ Sartorato, A.; Machado, A. L. M.; Delarmelina, C. *Brazilian Journal of Microbiology*, **2004**, 35, 275-280.