

## SÍNTESE DE FURFURIL-TIAZOLIDINONAS PARA ESTUDO DA POTENCIALIDADE ANTIFÚNGICA

**HELLEN GUASSO MASTELOTO<sup>1</sup>; BRUNA BENTO DRAWANZ<sup>1</sup>; WILSON  
CUNICO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas-CCQFA-PPGQ -hellengmast@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas-CCQFA – wjcunico@yahoo.com.br

Este trabalho visa à obtenção e caracterização de 2-aril-3-furfuril-1,3-tiazolidin-4-onas. Esses heterociclos são tema de estudo do grupo de pesquisa dos autores na área de Ciências Exatas e da Terra, tendo em vista a sua potencialidade biológica relatada na literatura como: antioxidante, antimalarials, antifúngicas, entre outras.

Atualmente, faz-se necessária a obtenção de novos fármacos, uma vez que os microorganismos causadores de certas doenças tornam-se resistentes aos disponíveis no mercado. Com este objetivo, sintetizou-se e caracterizou-se através de Cromatografia de Massas (CG-MS) 21 tiazolidinonas advindas da reação da 2-aminometilfurano, com benzaldeídos substituídos e ácido mercaptoacético, para serem estudadas as suas pontencialidades antifúngicas.

As reações ocorreram em duas etapas. Primeiramente, reagiu-se a Furfurilamina (2-aminometilfurano) com os benzaldeídos em tolueno sob refluxo, utilizando Dean-Stark por 2 horas. Após, fez-se a adição do ácido mercaptoacético e manteve-se o sistema sob as mesmas condições por mais 17 horas (acompanhando por Cromatografia a Gás (CG-FID)). O isolamento do produto foi com solução saturada de NaHCO<sub>3</sub> para neutralizar o meio ácido, acetato de etila para extrair a fase orgânica, que foi seca com MgSO<sub>4</sub>, filtrada e levada ao evaporador rotativo.

As moléculas sintetizadas foram analisadas por CG-FID e CG-MS e notou-se que junto ao produto sobrou uma pequena quantidade de benzaldeído cujo sinal no CG-FID aparece na faixa de 7-10 minutos e o produto na faixa de 20-23 minutos. Por isso, purificou-se os compostos por lavagem à quente de hexano/acetato de etila (9:1). No CG-MS observou-se o íon molecular correspondente a massa molecular de todas as moléculas, além do pico base de razão massa carga 81 referente ao fragmento de metilfurano.

Com esse trabalho foi possível obter todas as tiazolidinonas idealizadas com bons rendimentos e elevada pureza. Os quais estão passando pela avaliação biológica antifúngica no Laboratório de Micologia da UFPel, colaborador no projeto.

Palavras-chaves: moléculas bioativas, heterociclos, tiazolidinonas