

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	SÍNTESE DE COMPOSTOS HÍBRIDOS PERILIL-DIHIDROPIRIMIDINONAS POR MEIO DA REAÇÃO DE CICLOADIÇÃO DE HUISGEN CATALISADA POR COBRE
<b>Autor</b>	MARIANA SILVA CECILIO
<b>Orientador</b>	DENNIS RUSSOWSKY

# SÍNTESE DE COMPOSTOS HÍBRIDOS PERILIL-DIHIDROPIRIMIDINONAS POR MEIO DA REAÇÃO DE CICLOADIÇÃO DE HUISGEN CATALISADA POR COBRE

**Autora:** Mariana Silva Cecílio (UFRGS)

**Orientador:** Prof. Dennis Russowsky (IQ-UFRGS)

## INTRODUÇÃO

Compostos contendo dois ou mais farmacóforos com atividades farmacológicas específicas são chamados de compostos multifuncionais e podem ser obtidos por meio de hibridização molecular. A principal vantagem desse tipo de composto, quando ministrado no tratamento de doenças multifatoriais, é a ausência de interação entre drogas e a diminuição de efeitos colaterais quando comparado aos tratamentos tradicionais com múltiplos fármacos.<sup>1</sup> Dihidropirimidinonas são compostos formados pela reação multicomponente de Biginelli e possuem diversas atividades biológicas reportadas, inclusive ao serem utilizadas em compostos multifuncionais.<sup>2</sup> O (*S*)-álcool perílico é um composto natural pertencente à família dos terpenos, que possui acentuada atividade antiproliferativa contra diferentes linhagens de células tumorais.<sup>3</sup> Sendo assim, torna-se interessante explorar a síntese de compostos híbridos utilizando diferentes dihidropirimidinonas e o álcool perílico.

## METODOLOGIA

O método empregado na hibridização das dihidropirimidinonas com o álcool perílico deu-se a partir da síntese de dihidropirimidinonas propargiladas utilizando-se um aldeído aromático, ureia e acetoacetato de propargila; da azidação do álcool perílico e da posterior reação de cicloadição 1,3-dipolar de Huisgen catalisada por Cu(I), gerando um anel triazólico entre a porção propargil da dihidropirimidinona e a porção azido do anel perílico.

## RESULTADOS

O acetoacetato de propargila foi obtido através da reação entre o álcool propargílico e a 2,2,6-trimetil-4H-1,3-dioxin-4-ona, com rendimento de 85%. As dihidropirimidinonas foram sintetizadas via reação de Biginelli catalisada por CeCl<sub>3</sub>.7H<sub>2</sub>O, tendo rendimentos entre 65% e 78%. A (*S*)-perilil-azida sintetizada a partir do álcool perílico foi obtida com rendimento de 84%. A síntese dos híbridos perilil-dihidropirimidinona ainda está em andamento.

## REFERÊNCIAS

- 1) Bansal, Y.; Silakari, O. *Eur J. Med. Chem.* **2014**, 76, 31.
- 2) Treptow, T. G. M. *Eur. J. Med. Chem.* **2015**, 95, 552.
- 3) Fischer, J. S. G. *J. Bras. Pneumol.* **2005**, 31, 511.