



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	SÍNTESE DE HÍBRIDOS DHP-DHP
Autor	CAMILA DUQUE CESAR
Orientador	DENNIS RUSSOWSKY

Síntese de Compostos Híbridos Bis-Dihidropiridinas

Autor: Camila Duque Cesar

Orientador: Dennis Russowsky

Instituição: Instituto de Química - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A relação entre a Química, Biologia e a Medicina tem sido marcadamente produtiva neste último século. Muitas doenças são altamente variáveis e envolvem órgãos e tecidos de sistemas distintos. Doenças multifatoriais, como tuberculose, hipertensão, o mal de Alzheimer e câncer, envolvem o uso de vários fármacos diferentes e específicos para cada fator patogênico. Entretanto, o tratamento tradicional ou o uso coquetéis de drogas, tem se mostrado pouco efetivo devido a interações incompatíveis entre as drogas co-administradas.

O emprego de fármacos que desempenham o papel de duas ou mais drogas na forma de dosagem única, leva ao conceito de drogas multifuncionais, que simplificam a adesão do paciente, diminuem interações droga-droga ou efeitos colaterais e possivelmente incorporar efeitos sinérgicos.

Este trabalho aborda a síntese de moléculas híbridas com sítios bioativos distintos, visando a eficiência como futuras drogas multifuncionais. O processo de síntese baseia-se na combinação de dihidropiridinas propargilada (**DHPP**) e dihidropiridinas azidadas (**DHPA**) com estruturas variadas para posterior hibridização por meio da reação do tipo Click de Huisgen, catalisadas por Cu(I).

A primeira etapa desse trabalho consistiu na síntese de uma família de **DHPP** via reação multicomponente de Hantzsch, a partir de benzaldeídos oxipropargilados diferentes, previamente preparados. A segunda etapa consistiu na síntese das **DHPA** que foram preparadas a partir dos respectivos aldeídos previamente azidados via reação multicomponente de Hantzsch.

Por fim, com as **DHPP** e **DHPA** em mãos, foram realizadas as reações de hibridização, empregando-se a reação de cicloadição 1,3-dipolar de Huisgen, catalisada por Cu(I). Foram preparados 3 compostos híbridos **DHPP-DHPA**, com rendimentos que variaram de 30-60%. Os compostos híbridos foram caracterizados por métodos espectroscópicos usuais como RMN de ^1H e ^{13}C . A próxima etapa do trabalho envolve a investigação das atividades biológicas dos compostos híbridos em comparação com os substratos não hibridizados.