



## Conectando vidas Construindo conhecimento



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Desenvolvimento de Compostos Heterocíclicos para Inibição de Proteínas Quinases Associadas à Proliferação de Células Tumorais
<b>Autor</b>	GUSTAVO COSTENARO VELHO
<b>Orientador</b>	JOÃO PAULO BIZARRO LOPES

## **Desenvolvimento de Compostos Heterocíclicos para Inibição de Proteínas Quinases associadas à Proliferação de Células Tumorais**

Gustavo Costenaro Velho<sup>1</sup>, João Paulo Paulo Bizarro<sup>1\*</sup>  
\*Orientador

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS

O câncer é a segunda enfermidade com maior causa de morte no mundo e a maioria dos fármacos utilizados no tratamento possui modo de ação citotóxico, com risco de comprometer também células saudáveis. A terapia alvo via utilização de inibidores de quinases é uma das principais estratégias para o desenvolvimento de fármacos anticâncer. Neste contexto, propõe-se neste projeto o desenvolvimento de uma metodologia para síntese de derivados contendo os núcleos difenilureia (presente no fármaco sorafenibe) e purina (que possui conhecida afinidade com quinases) na forma de híbridos purina-triazol-difenilureia. O anel triazólico poderá ser acessado através de uma reação *click*, atuando como *linker* entre os dois núcleos. Iniciou-se um estudo, na forma de busca de referências bibliográficas, de otimização de condições reacionais para a cloração da hipoxantina utilizando cloreto de tionila, com objetivo de se obter a 9-cloropurina, intermediário chave para a obtenção dos híbridos de interesse. Nesse sentido, foram encontradas algumas metodologias utilizando-se cloreto de tionila e triclorometilcarbonato que deverão ser testadas experimentalmente quando autorizado o trabalho presencial na universidade. As atividades laboratoriais, parte principal e essencial do projeto, encontram-se suspensas devido às portarias que, como é de conhecimento da comunidade universitária, foram renovadas e ainda vigentes, onde não houve e não há autorização para o trabalho presencial de alunos de Iniciação Científica. No entanto, no período o aluno envolveu-se na forma de apresentação de seminários de pesquisa para o grupo, incluindo as pesquisas bibliográficas realizadas.