



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<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

Os fármacos usados na quimioterapia para o tratamento de câncer atuam de maneira citotóxica, comprometendo células saudáveis. Dentro do contexto da terapia alvo, que propõe seletividade para células tumorais, compostos inibidores de proteínas quinases têm se apresentado como uma alternativa mais segura, como no caso dos fármacos imatinibe (Gleevec®), sorafenibe (Nexavar®), palbociclibe (Inbrance®), entre outros. Visto que algumas linhagens celulares tornam-se mais resistentes ao tratamento, é necessário desenvolver fármacos alternativos e mais potentes. Para isso, a estratégia de modificação estrutural de compostos bioativos pode ampliar a diversidade molecular e possibilitar planejar drogas mais seletivas. Neste contexto, propôs-se o desenvolvimento de uma metodologia para síntese de moléculas híbridas contendo os núcleos di-idropirimidinona (DHPM), derivados da reação de Biginelli, e purina, estruturas que, isoladamente, já são estudadas devido às suas propriedades antiproliferativas em células tumorais. Primeiramente os núcleos foram sintetizados separadamente para, na etapa final, em uma única reação de acoplamento com 6-cloro-9(*H*)-purina e isopropanol sob agitação e refluxo a 82,5 °C por 5 h, obter-se os compostos híbridos purina-DHPM de interesse. Os compostos sintetizados foram caracterizados por espectroscopia de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, infravermelho e ponto de fusão. Na sequência, as amostras serão enviadas para análise da atividade antiproliferativa em células tumorais e, na sequência, atividade de inibição de quinases específicas.