



**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>	Síntese de imidazopiridinas contendo derivados de fontes naturais
<b>Autor</b>	PEDRO ACOSTA
<b>Orientador</b>	DIOGO SEIBERT LÜDTKE

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Título: Síntese de imidazopiridinas contendo derivados de fontes naturais

Aluno: Pedro Acosta

Orientador: Diogo Seibert Lüdtke

Compostos fluorescentes são de grande utilidade tanto no meio da química como na biologia, podendo atuar como indicadores de quiralidade, através de sua fluorescência, para diversos enantiômeros. Moléculas derivadas de fontes naturais, principalmente os aminoácidos, demonstram um grande potencial quando unidas a grupamentos fluorescentes. Levando isso em consideração, buscamos uma maneira simples de gerar um núcleo fluorescente ligado a derivados de fontes naturais. Observando os métodos utilizados previamente, a ciclização concertada de cetoésteres com aminopiridina se mostrou uma alternativa interessante. O método gera um grupamento imidazopiridina, que já é conhecido por sua fluorescência, em uma reação de uma única etapa demonstrando bons rendimentos. Primeiramente, foram feitos testes utilizando métodos previamente descritos na literatura, assim foi possível encontrar o método que mostrou melhor resultado para as moléculas derivadas de fontes naturais. Após, foi feita a otimização da reação testando diferentes reagentes e condições, variando o agente halogenante, base, temperatura e o tempo reacional. Com o método aprimorado, foram realizados testes com diferentes materiais de partida ampliando o escopo reacional. O método se demonstrou eficaz gerando diversas moléculas com rendimentos satisfatórios, comprovando a sua versatilidade. Os resultados foram comprovados por RMN de carbono e hidrogênio e foi feita análise de massas de alta resolução para as moléculas inéditas.