



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Síntese de imidazo[1,2a]piridinas contendo derivados de aminoácidos
<b>Autor</b>	PEDRO ACOSTA
<b>Orientador</b>	DIOGO SEIBERT LÜDTKE

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Título: Síntese de imidazo[1,2a] piridinas contendo derivados de amino ácidos

Aluno: Pedro Acosta

Orientador: Diogo Seibert Lüdtke

Acompanhando estudos recentes é possível ver o potencial da união de grupamentos fluorescentes com derivados de aminoácidos. Quando colocados para interagir com enantiômeros esses compostos podem agir como indicadores, fazendo a diferenciação dos enantiômeros através de sua fluorescência. Com o intuito de gerar moléculas para esses fins de maneira simples e com poucas etapas reacionais, optamos pela utilização de aminopiridina reagindo com cetoesteres de origem natural para a síntese do fluoróforo desejado. O projeto tem como objetivo a síntese de imidazo[1,2a]piridinas através da ciclização concertada entre a aminopiridina e diferentes cetoesteres derivados de compostos naturais. A estrutura gerada, além do potencial como marcador biológico e de estereoquímica, apresenta semelhança com fármacos já existentes. Inicialmente foram testados métodos já presentes na literatura, encontrando o método que apresentou melhor resultado com as moléculas de nosso interesse, iniciou-se o processo de otimização dessa reação. Após diversos testes com variação nas proporções, tempo, temperatura, base e agente halogenante chegamos ao método final. Com a síntese aprimorada em mãos, foram iniciados os testes com diferentes materiais de partida para a ampliação do escopo reacional. O trabalho demonstra resultado promissor, tendo em vista o rendimento satisfatório das reações e o amplo escopo reacional, provando a versatilidade do método. As estruturas obtidas foram confirmadas com o uso de RMN de  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$ . Análise de massas de alta resolução para moléculas inéditas também foi realizada.