



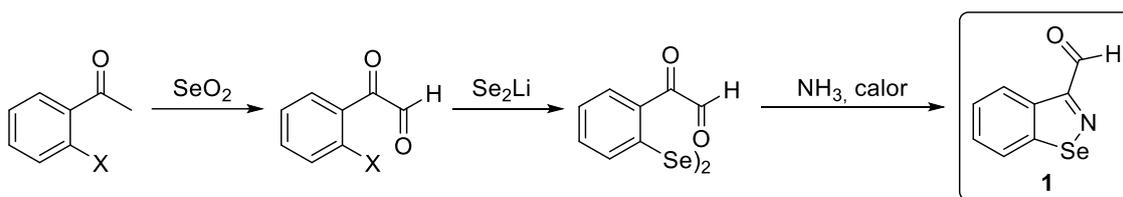
**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

**26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO**

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Síntese de compostos heterocíclicos de selênio opticamente ativos empregando biocatálise e avaliação como potenciais agentes biológicos
Autor	RENAN AUGUSTO HAAS
Orientador	JULIANA CHRISTINA THOMAS

Compostos orgânicos de Selênio têm sido amplamente estudados devido ao seu potencial biológico, principalmente na regulação redox do organismo. É sabido que enzimas com ação antioxidante, principalmente as Glutathione Peroxidases (GPx) possuem o aminoácido selenocisteína em seu sítio catalítico, sendo que o mecanismo de ação dessas enzimas está fundamentado nas propriedades redox do elemento Se. Assim, compostos orgânicos de Se podem atuar como agentes redutores de Espécies Reativas de Oxigênio (EROs) que, em excesso no organismo, estão associadas a diversas patologias, como as doenças de Alzheimer e Parkinson. Além da já conhecida atividade antioxidante, substâncias seleniladas também já foram descritas com atividade antitumoral, antimicrobiana, anti-inflamatória, dentre outras. No entanto, uma limitação para a aplicação destas substâncias pode ser sua baixa polaridade, não sendo solúveis no meio biológico. Desta maneira, a utilização de estruturas mais funcionalizadas pode fornecer propriedades físico-químicas adequadas para a aplicação destes compostos como agentes biológicos. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo a síntese de uma substância heterocíclica de Se, de acordo com o esquema apresentado abaixo:



Devido à pandemia de Covid-19, os primeiros 6 meses de trabalho focaram nos estudos teóricos acerca das reações de interesse e, uma vez que foram possíveis as atividades presenciais, a rota de síntese foi iniciada. Até o momento, foi possível concluir a primeira etapa, sendo que o produto de interesse está em fase de purificação.