

# SÍNTESE ECOLÓGICA DE COMPOSTOS ORGANO-SELENICOS DE INTERESSE BIOLÓGICO UTILIZANDO SOLVENTES SUSTENTÁVEIS

Costa, Nathalia; Mendes Gulart, Mylena; Braun Azeredo, Juliano  
nathaliacosta.aluno@unipampa.edu.br

## INTRODUÇÃO

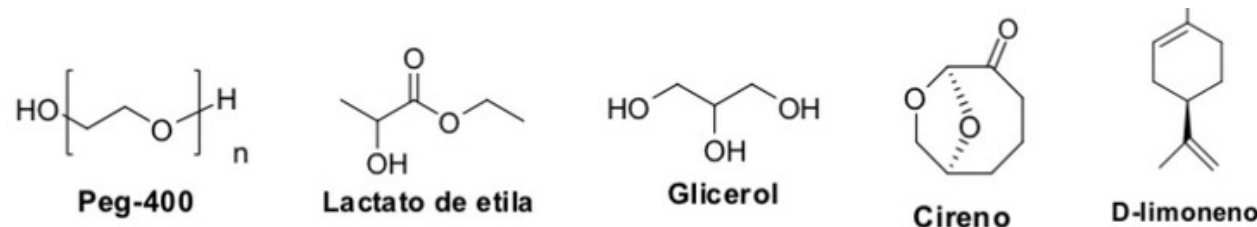
Os solventes convencionais são corrosivos, inflamáveis e poluentes ambientalmente.

Cloroformo (CHCl<sub>3</sub>) Metanol (CH<sub>3</sub>OH) Hexano (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>)

Tween-80, Cireno, Peg-400, Lactato de etila, Glicerol e d-Limoneno

Biodegradável, menos tóxico e reciclável

**Figura 1:** Estrutura dos solventes mencionados



Possui atividade antioxidante e previne doenças como Parkinson e Alzheimer.

**UHP** um agente oxiante, seguro, estável e não tóxico

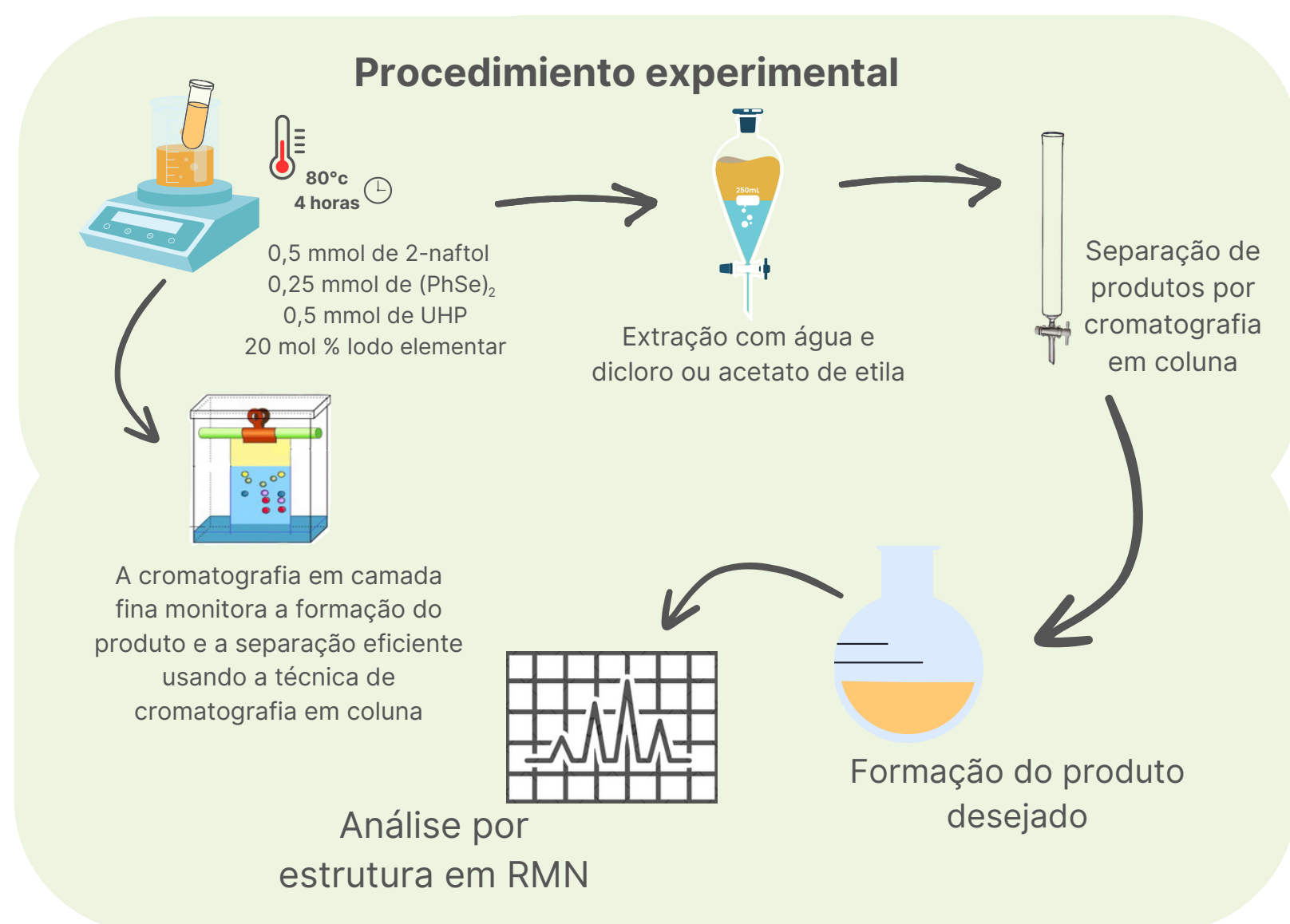
**Núcleo naftólico** presente em compostos farmacêuticos

## OBJETIVO

O objetivo do trabalho é unir o selênio ao 2-naftol através de uma reação de substituição eletrofílica aromática, testando diversos solventes verdes.



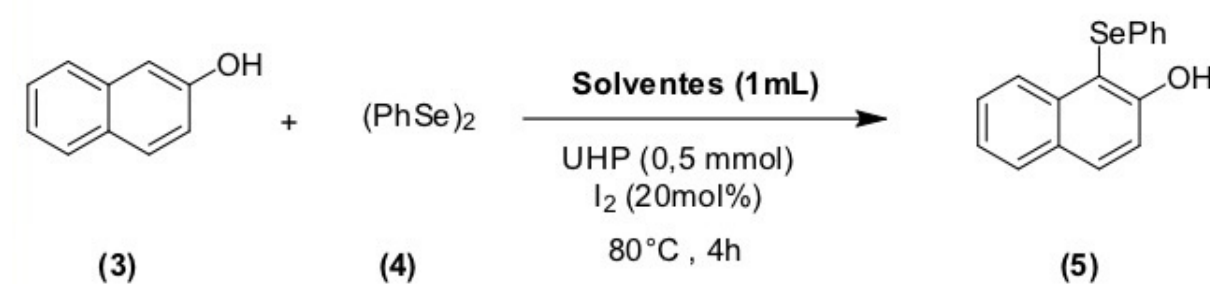
## METODOLOGIA



## RESULTADOS

O melhor teste foi na entrada 6, onde foram utilizadas as condições de reação pré-estabelecidas e o solvente d-Limoneno, obtendo-se um rendimento de 68%.

**Tabela 1:** Variação dos solventes verdes



ENTRADA	SOLVENTE	RENDIMENTO
1	Tween-80	43%
2	Cireno	41%
3	Peg-400	23%
4	Lactato de etila	20%
5	Glicerol	50%
6	d-Limoneno	68%

## CONCLUSÃO

Foi possível realizar a síntese do 1-(fenilselenil)naftalen-2-ol em uma série de solventes verdes. Um novo sistema oxidante verde formado por UHP/I<sub>2</sub> também foi aplicado ao meio reacional.



## AGRADECIMENTOS