



ITI/CNPq-MAI/DAI

Extração da cânfora da canforeira empregando um método verde.

Quimio-catálise

Lucas Ramos Maciel<sup>1</sup>(IC), Vinícius Bertencello Molon<sup>2</sup>(PG), Camila Bonatto Vicenco<sup>2</sup>(PG), Thiago Barcellos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Iniciação científica (ITI/CNPq-MAI/DAI); <sup>2</sup>Programa de Pós graduação em Biotecnologia.

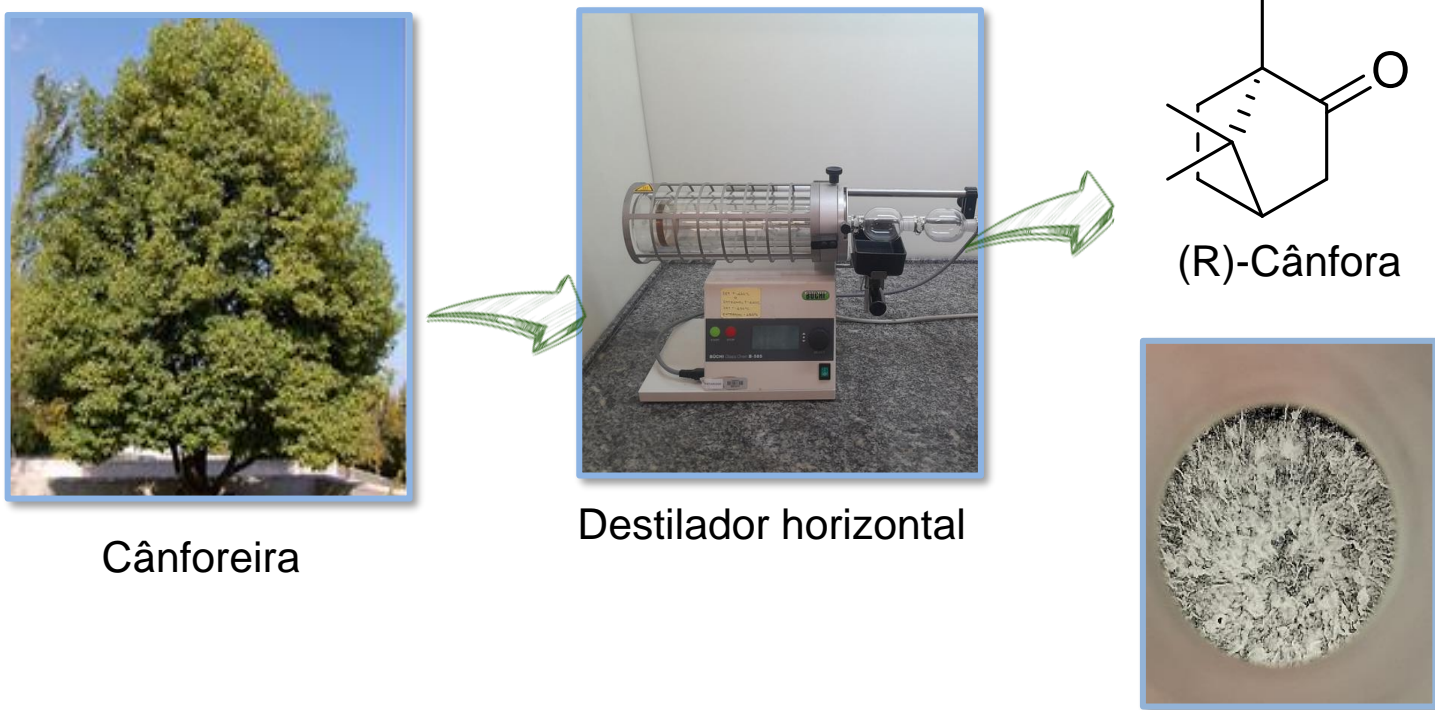


## INTRODUÇÃO

A cânfora é uma substância natural que é empregada pela medicina tradicional pelas suas propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas e descongestionante. Atualmente, a cânfora usada em produtos é obtida por síntese química, mas também é extraída da canforeira. No entanto, o processo de extração apresenta limitações quanto a pureza da cânfora.

## OBJETIVO

O presente estudo visou a otimização da extração da cânfora a partir de folhas de canforeira assistida por moagem de alta energia.

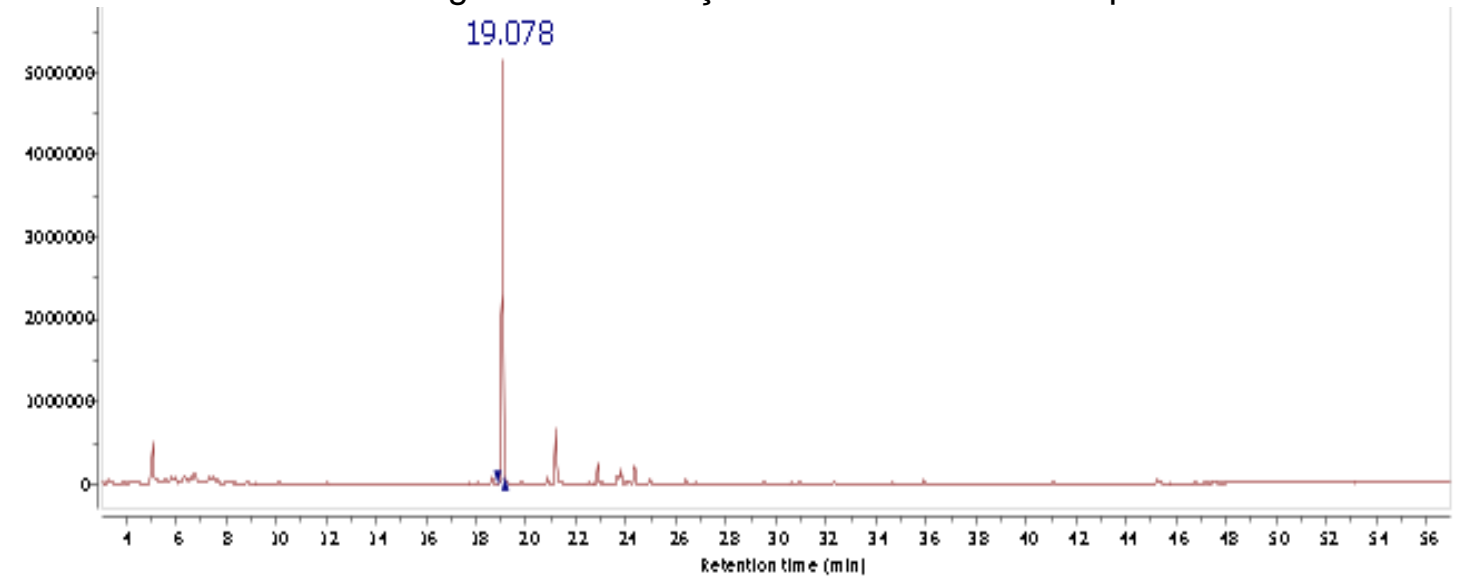


## RESULTADOS

Thermo Mixer			
Folhas	T (°C)	Hexano (mL)	Rendimento (%)*
A	30	5	0,64
B	30	5	3,84
C	30	5	1,84

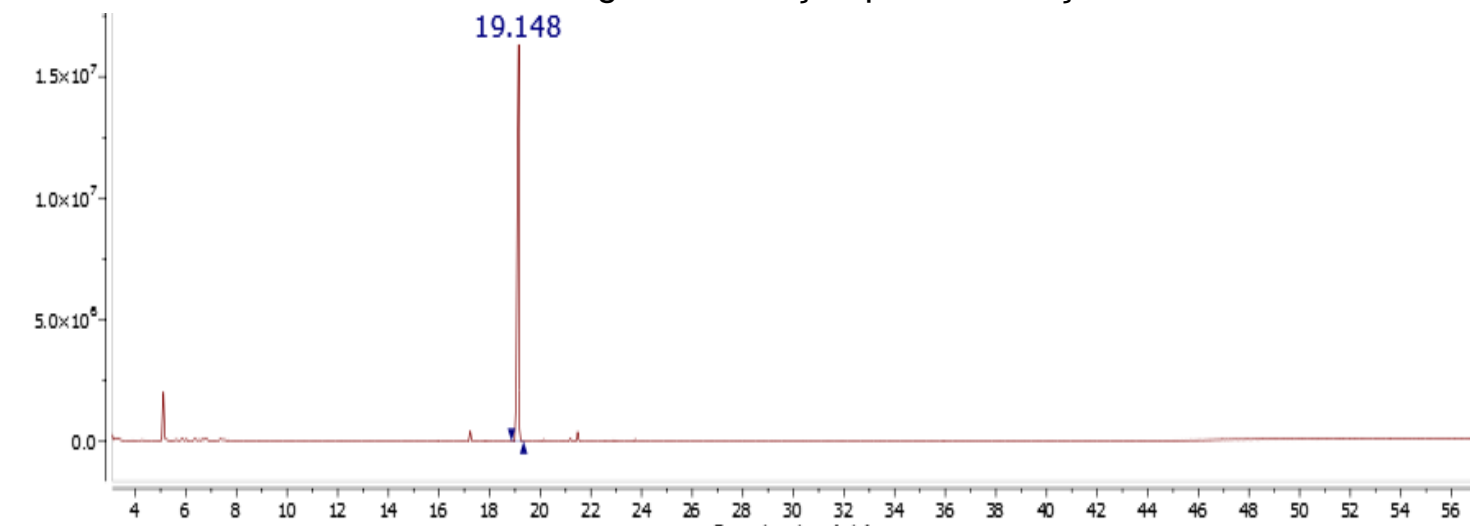
\* Não puro

Cromatograma da extração com solvente obtido por CG



Destilador horizontal			
Folhas	T (°C)	P (mbar)	Rendimento (%)
A	110	100	0,48
B	110	100	2,96
C	110	100	1,34

Cromatograma extração por sublimação



## MATERIAIS E MÉTODOS



Legenda  
 A- Folhas trituradas  
 B- Folhas moídas com moinho de bolas  
 C- Folhas moídas com moinho de facas

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, este trabalho desenvolveu um método alternativo e eficiente para a extração da (R)-cânfora das folhas da canforeira, sem o uso de solventes orgânicos, seguindo assim as premissas da química verde e do desenvolvimento sustentável.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

POUDEL, Darbin Kumar et al. *Molecules*, v. 26, n. 17, p. 5132, 24 ago. 2021..  
 ZHANG, Huangxian et al. *Molecules*, v. 27, n. 17, p. 5385, 24 ago. 2022. MDPI AG.