

# Caracterização dos compostos presentes nas folhas de alcachofra (*Cynara scolymus* L.) utilizando a extração assistida por ultrassom e cromatografia gasosa (GC/qMS)

Itallo Nebenzahl<sup>1</sup>, Rosângela Assis Jacques<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Autor, Engenharia Química, UFRGS

<sup>2</sup> Orientador

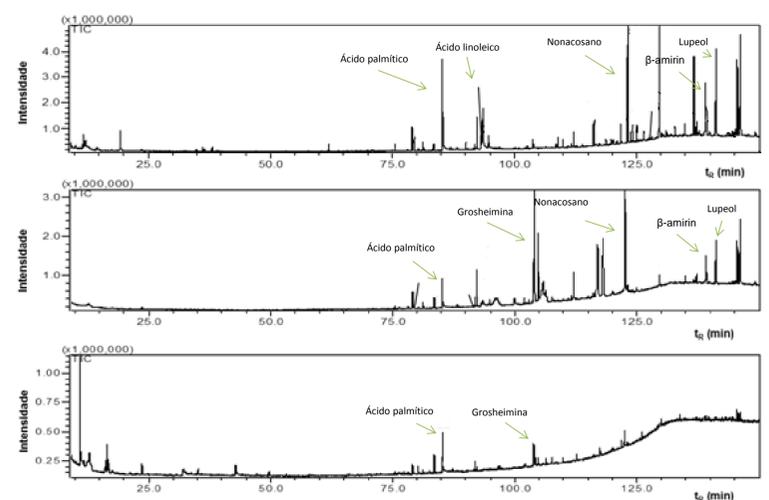


## Introdução

Os extratos das folhas de alcachofra (*Cynara scolymus* L.) são utilizados mundialmente para fins medicinais e alimentícios. As folhas desta planta possuem efeitos benéficos e terapêuticos. A principal indicação para o uso desta folha é para problemas hepáticos. O objetivo desse trabalho foi caracterizar diferentes extratos de folhas de alcachofra obtidos por Extração Assistida por Ultrassom através da análise por cromatografia gasosa monodimensional.

## Resultados

Na figura, pode-se observar que a extração com hexano possibilitou a identificação de um maior número de compostos. Em todos os extratos foram tentativamente identificados ácido palmítico, grosheimina,  $\beta$ -amirina e lupeol.



- A grosheimina é reportada na literatura científica como um dos compostos responsáveis pelos efeitos de diminuição do colesterol, atividade antioxidante e anti-hiperlipidêmica de extratos de folhas de alcachofra.
- Pesquisas de misturas de  $\alpha$  e  $\beta$ -amirina confirmaram suas atividades gastroprotetora, antiprurítica, hepatoprotetora, ansiolítica e antidepressiva.
- Lupeol tem sido reportado na literatura científica como antioxidante, anti-inflamatório, inibidor de crescimento de tumores e protetor contra o aumento do colesterol.

## Experimento

- Banho de UAE
- Refluxo
- T = 50 °C
- 7,5 g folhas\*
- 225 mL solvente
- t = 180 min



Extração sequencial

- Hexano
- Diclorometano
- Acetato de etila



GC/qMS

Energia das ondas sonoras com frequências acima de 20 kHz

Variação de P

CAVITAÇÃO

## Bibliografia

- Schinor, E.; Schinor, M.; Salvador, I.; Ito, S.A.; Dias, D.; *Phytomedicine* **2004**, *11*, 224.
- Merfort, I. *J Chromatogr. A* **2002**, *967*, 115

## Conclusões

- Este trabalho é uma contribuição para o conhecimento da composição química das folhas de alcachofra, amplamente empregadas em preparações fitoterápicas.
- Principais compostos obtidos por UAE foram fitol, grosheimina,  $\beta$ -amirina e lupeol
- A polaridade dos solventes extratores influencia tanto nas áreas percentuais dos compostos estudados quanto nas classes de compostos obtidos.

## Agradecimentos



MODALIDADE DE BOLSA

PIBIC CNPq