

Análise da composição do óleo essencial de *Mesosphaerum suaveolens* ao longo de um ciclo diurno

Suzana de Souza Alves (IC)
Gustavo Antônio Teixeira Chaves (PQ)

PIBC: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA, CAMPUS FORMOSA
GUSTAVO.CHAVES@IFG.EDU.BR

Palavras-chave: *Mesosphaerum suaveolens*. Óleos essenciais. Variações ambientais.

Introdução

Mesosphaerum suaveolens (figura 1. a) é uma espécie pertencente à família Lamiaceae e assim como a maioria das plantas dessa família, ela apresenta diversos compostos bioativos principalmente nas suas folhas e flores. Esses compostos são metabólitos secundários que possui um complexo de vários componentes aromáticos e apresentam uma interface química entre as plantas e o ambiente – por isso a síntese desses compostos pode ser afetada devido às variações ambientais.

Metodologia

Para extrair o óleo essencial (OE) de *M. suaveolens*, a coleta das folhas ocorreu em junho de 2023 às 06h até aproximadamente 07h30 e assim que ele se pôs das 18h até às 20h, próximo ao Posto Policial do Itiquira (BR- GO 116, 15°21'00.1" S 47°23'449.9" W e na BR- GO 484, -15,3301360, -47,4006200) em Formosa - GO, Brasil. O método de extração ocorreu por hidrodestilação, utilizando um destilador do tipo Clevenger (Figura 1 b).

Adicionou-se 100g de folhas de *M. suaveolens* em um balão de fundo redondo de 2 L, posteriormente adicionou-se água destilada até cobri-las e adicionou o balão no Clevenger por 1h. O OE foi armazenado para que sua composição química pudesse ser analisada posteriormente usando um Cromatógrafo Gasoso associada a espectrometria de massas (GC-MS). Todos os equipamentos citados pertenciam a instituição UEG – campus Anápolis.

Resultados e Discussão

Apesar de realizar a extração do OE de *M. suaveolens*, os resultados das análises dos constituintes utilizando GC-MS ainda não foram encaminhados pela docente da UEG-Campus Anápolis. No entanto, resultados da análise por GC-MS obtidos por Sharma et al. (2019) evidenciaram que o óleo essencial de *M. suaveolens* é de origem monoterpênóide. Esses resultados estão de acordo com estudos anteriores realizados por Eshilokun et al (2005) e Conti et al (2012), que também relatam a

presença desses componentes no OE das folhas de *M. suaveolens*. Além disso, estudos realizados anteriormente pelo grupo de pesquisa NEPBio-Cerrado do IFG – Campus Formosa, evidenciaram que o extrato aquoso das folhas de *M. suaveolens* apresenta potencial alelopático e a fitotoxicidade desse extrato varia ao longo do horário do dia em que as folhas são coletadas.



Figura 1. (a) *M. suaveolens* encontrada em campo; (b) destilador do tipo Clevenger.

Conclusões

Apesar das contribuições de diversas pesquisas para esclarecer as potencialidades e aplicações da espécie, é preciso mais estudos relacionados a fenologia dessa planta a fim de compreender como o ambiente pode interferir no seu desenvolvimento e de que forma isso pode estar relacionado a composição do óleo essencial da planta. Evidenciando, por exemplo, se algum componente eventualmente tem sua concentração reduzida devido a mudanças de temperaturas e horário do dia.

Referências Bibliográficas

SHARMA, A.; SINGH, H. P.; BATISH, D. R.; KOHLI, R. K. Chemical profiling, cytotoxicity and phytotoxicity of foliar volatiles of *Hyptis suaveolens*. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, v. 171, p. 863–870, abr. 2019.

ESHILOKUN, A.O; KASALI, A.A; GIWA-AJENIYA, A.O. Chemical composition of essential oils of two *Hyptis suaveolens* (L.) Poit. leaves from Nigeria. *Flav. Fragr. J.* 20, 528–530, 2005.