

**Teste e seleção de fibra para extração dos compostos do *Plectranthus barbatus* Andrews para análise por GC-MS.**

Keila Kussunoki<sup>1</sup>, Guilherme P Pinheiro<sup>2</sup>, Leandro W. Hantao<sup>3</sup>, Alexandra C. H. F. Sawaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas - São Paulo,

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia - São Paulo, Brasil  
Brasil

<sup>3</sup>Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Química - São Paulo, Brasil

\*kkussunoki@hotmail.com

Palavras-chave: óleo essencial, voláteis, SPME, *Plectranthus barbatus*, *Coleus forskohlii*.

O *Plectranthus barbatus* Andrews é 01 das 320 espécies do gênero *Plectranthus*. Pode ser encontrado pelas sinonímias *Plectranthus forskohlii*, *Coleus forskohlii*, ou *Coleus barbatus* (1) e popularmente como falso boldo, boldo nacional, boldo do Brasil, sete dores e tapete de oxalá no Brasil (2). É nativa da Índia e se desenvolve em clima temperado subtropical, podendo ser encontrado em países como a Índia, Tailândia, Nepal, Sri Lanka, China e nos continentes africano e americano. O objetivo deste estudo foi determinar o método de extração para analisar os compostos voláteis para a avaliação da variação sazonal da composição química não alvo (*untargeted*) de amostras coletadas ao longo de 24 meses, com os exemplares expostos às condições e variações climáticas. Os exemplares foram obtidos de 04 localidades da região sudeste do Brasil (Holambra/SP - UEC 174123, Salinas/MG - UEC 174125, Londrina/PR - UEC 174122 e Ilha Solteira/SP - UEC 174124). Um pool das folhas dos 04 exemplares foi utilizado para este estudo. A análise dos compostos voláteis foi realizada por Cromatografia a gás acoplada ao Espectrômetro de Massas (GC-MS) utilizando 03 mg da droga vegetal. Para extração foi utilizada a técnica de HS-SPME e testaram-se 03 tipos de fibras: Divinilbenzeno/ carboxen/polidimetilsiloxano (DVB/CAR/PDMS); Polidimetilsiloxano/ divinilbenzeno (PDMS/DVB); Carboxen/polidimetilsiloxano (CAR/PDMS). As análises foram realizadas no equipamento de GC Thermo Fisher Scientific, modelo trace 1300 Gas Chromatograph, coluna capilar de sílica fundida HP-5 (Agilent J&W, USA - 30 m x 0.25 mm x 0.25 µm espessura do filme), acoplado ao MS Thermo Fisher Scientific, modelo ISQ QD. As condições de operação do GC-MS foram: temperatura do forno de 60°C até 246°C a 3°C/min; temperatura do injetor a 220°C, linha de transferência a 240°C; gás de arraste utilizado foi Hélio a 1,00 mL/min, proporção de divisão de 1:20 e o modo de aquisição do espectrômetro de massa foi varredura completa (40-500 m/z) (4). Os cromatogramas adquiridos foram convertidos pelo software Excalibur Trace Finder versão 5.0.

Os cromatogramas do GC-MS apresentaram resultados muito semelhantes para as três fibras testadas, sendo escolhida para este estudo a fibra DVB/CAR/PDMS 50/30 µm por possuir uma composição de detecta uma ampla faixa de polaridade.

1. Murray, M.T. Textbook of Natural Medicine, 2020, 537-540.
2. Carvalho et al. Boletim Sistema de Farmacovigilância em Plantas Medicinais, 2012, 21, 1-4.
3. Ali Khan, B. Journal of Medicinal Plants Research, 2012, 6, 4832-4835.
4. Adams, R.P. Identification of Essential oil Components by Gas Chromatography / Mass Spectrometry. 4 th ed. Carol Stream, IL: Allured Publishing Co., 2007.