



## Análise do efeito da sazonalidade sobre o rendimento e caracterização química de óleo essencial obtido das partes aéreas de *Baccharis dracunculifolia*, via hidrodestilação

Igor Estolaski<sup>1</sup>, Sarah Y. S. Tagliatella<sup>1</sup>, Lucas S. de Jesus<sup>1</sup>, Luiza F. Vargas<sup>1</sup>, Beatriz H. S. Maia<sup>2</sup>, Sirlei D. Teixeira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Pato Branco, Brazil

<sup>2</sup>Universidade Federal do Paraná – Curitiba, Brazil

sirlei@utfpr.edu.br

Palavras-chave: aparato Clevenger, composição química, voláteis, (*E*)-nerolidol.

*Baccharis dracunculifolia* conhecida popularmente como alecrim do campo, é uma planta natural do cerrado brasileiro que ocorre em outros países da América do Sul (1, 2). A planta facilmente se adapta a ambientes diversos, rebrotando facilmente e sendo considerada como planta daninha (3, 4, 5). No entanto, o uso do óleo essencial (OE) de *B. dracunculifolia*, tem importância comercial, graças a componentes como o (*E*)-nerolidol, que possui grande interesse na indústria de perfumaria (6). O objetivo deste estudo foi a obtenção, análise e identificação dos componentes do OE de *B. dracunculifolia*, obtido por hidrodestilação (7). As partes aéreas da planta foram coletadas ao longo de 2022, na UTFPR – Pato Branco/PR, a fim de abranger todas as estações do ano. Fez-se também, o cálculo de rendimento do OE, relacionando-o com a composição química do mesmo. O OE foi obtido a partir das folhas e galhos secos (em temperatura ambiente e sombra, por sete dias), por hidrodestilação em aparato Clevenger, durante 4 horas, em triplicata. A análise do OE foi realizada por CG-EM, em equipamento Shimadzu GC-2010 Plus, detector quadrupolo modelo TQ8040 e injetor automático, coluna capilar Rtx-5MS (30m x 0,25 mm x 0,25 µm), fluxo 1,02 mL min<sup>-1</sup> e rampa de aquecimento 60-250 °C à 3 °C min<sup>-1</sup>. Os componentes do OE foram identificados com base no índice aritmético (IA), obtido a partir da coinjeção de padrões de *n*-alcanos (C<sub>7</sub>-C<sub>35</sub>) e por comparação dos espectros de massas dos componentes, com os disponíveis na literatura (8). Os rendimentos obtidos ao longo do ano foram: março 0,83%; abril 0,64%; maio 0,69%; junho 0,50%; julho 0,58%; agosto 0,50%; setembro 0,72% e outubro 0,58%. Sendo assim, a melhor época para coleta e obtenção de OE de *B. dracunculifolia* na região de Pato Branco no ano analisado, foi durante o verão. Em relação à composição química, verificou-se extensa variação na quantidade e natureza dos componentes, ao longo das estações do ano. O composto (*E*)-nerolidol, foi identificado como majoritário, nas concentrações de 19,96% em março (melhor rendimento do OE), 26,49% em abril, e 20,72% em maio. Portanto, os resultados obtidos são relevantes, em função do grande interesse industrial pelo OE de *B. dracunculifolia*, uma vez que foi possível determinar a melhor época do ano de 2022, na região, para coleta e obtenção desse OE, considerando o melhor rendimento e a concentração dos metabólitos de interesse, como o (*E*)-nerolidol.

1. Sousa *et al.*, Journal of Essential Oil Research, 2011, 21, 201-314.

2. Espírito-Santo *et al.*, Annals of Botany, 2003, 91, 13-19.

3. Minteguiaga *et al.*, Medicinal and Aromatic Plants of the World, 2021, 85-105.

4. Loayza *et al.*, Phytochemistry, 1995, 38, 381-389.

5. Moreira; Bragança. Manual de Identificação de Plantas Infestantes: Cultivos de Verão. 2010.

6. United States Environmental Protection Agency, 2022.

7. World Health Organization. Quality Control Methods for Medicinal Plant Materials, 1992, 88.

8. Adams, R.P. Identification of Essential Oil Components by Chromatography/Mass Spectroscopy. 4 th ed. Carol Stream, IL: Allured Publishing Co., 2007.



**11º Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais - SBOE**  
Campinas-SP  
8 a 10 de novembro de 2023

**ISBN**  
978-65-88904-09-1

Agradecimentos: UTFPR – Campus Pato Branco - PR; LAPNEQ - UFPR – análises do CG-EM