

Avaliação do óleo essencial de *Ocimum basilicum* L.

Sofia Viana de Araújo¹, Carmen L. Queiroga², Adilson Sartoratto², Alessandra Spiering da Cruz¹, Paulo Cesar Reco¹, Nilson B. Maia¹; Eliane G. Fabri¹

¹Centro de Horticultura - Instituto Agrônomo – IAC/APTA/SAA, Campinas – São Paulo, Brasil.

²Divisão de Química de Produtos Naturais - Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas, CPQBA – UNICAMP, Campinas – São Paulo, Brasil.
efabri@iac.sp.gov.br

Palavras-chave: *Ocimum basilicum*, óleo essencial, voláteis, CG-EM.

O manjeriço (*Ocimum basilicum* L.) pertence à família Lamiaceae, pode ser encontrado na Ásia Tropical, África, América Central e América do Sul. Dentre as espécies do gênero *Ocimum*, a espécie *O. basilicum* L. é a mais cultivada comercialmente devido às suas folhas verdes e aromáticas que são utilizadas secas ou frescas como condimento ou na obtenção de óleo essencial (1-2). O óleo essencial de manjeriço é obtido das folhas e flores, é muito apreciado na culinária, na aromatização de alimentos e bebidas, na indústria de cosméticos, perfumaria e uso medicinal. Este trabalho teve como objetivo avaliar os constituintes químicos do óleo essencial de manjeriço cultivado no campo experimental da Fazenda Santa Elisa do IAC-Campinas. Folhas de *O. basilicum* foram coletadas no campo experimental do IAC e sua produção de óleo essencial foi comparada a partir da destilação por arraste a vapor, de 2 Kg de folhas *in natura* frescas e secas, realizada em um destilador D2 da marca Linax®. A análise dos voláteis, mono e sesquiterpenos, foi realizada por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG-EM). Utilizou-se um cromatógrafo a gás da marca Agilent, modelo HP6890 com detector de espectrometria de massas modelo HP5975 (70eV, m/z= 30 a 500 u.m.a.), equipado com uma coluna capilar HP-5MS (30m x 0,25mm x 0,25µm) e vazão de gás helio a 1,0mL/min. A programação de temperatura foi de 60°C a 240°C (3°C/min). Injetor e detector a 220°C e 250°C, respectivamente (3). Os compostos foram identificados através dos espectros de massas (EM) do banco de dados da biblioteca NIST do equipamento; e por comparação de seus dados de EM e índice de retenção (calculado com base em uma série de n-alcenos, C₈-C₂₂) com os dados da literatura (3). O processo forneceu a partir de folhas *in natura* frescas 4,62 g ± 0,24 g (rendimento 0,23%) de óleo essencial de *O. basilicum*; no entanto, o rendimento foi maior a partir de folhas secas, onde obteve-se 16,91 g ± 0,23 g (rendimento 0,83%). Os perfis cromatográficos dos óleos essenciais de *O. basilicum* obtidos apresentaram como constituintes químicos majoritários: 1,8-cineol (17,3 e 17,1%, *in natura fresca* e seca, respectivamente), linalol (35,2 e 32,1%), cânfora (12,8 e 11,4%) e germacreno D (4,6 e 6,9%). A similaridade no teor dos terpenos majoritários indica que é viável a destilação da planta seca, cujo rendimento foi 0,83%, portanto, muito maior do que o rendimento da planta *in natura* fresca, 0,23%.

1. Marotti M, Picaglia R, Giovanelli, E. Differences in essential oil composition of basil (*Ocimum basilicum* L) Italian cultivars related to morphological characteristics. J Agric Food Chem. 1996; 44(12):3926-9.

2. Loughrin JH, Kasperbauer MJL. Light reflected from colored mulches affects aroma and phenolic content of sweet basil (*Ocimum basilicum* L.) leaves. J Agric Food Chem. 2001; 49(3):1331-5.

3. Adams, R.P. 4 th ed. Carol Stream, IL: Allured Publishg Co., 1995, 2007, 2017.

Agradecimentos: CNPq-PIBIC, IAC, APTA, CPQBA, UNICAMP.