

## Perfil do óleo essencial de folhas de *Lychnophora ericoides* Mart coletadas em duas localidades de Minas Gerais

Maria Aparecida Ribeiro Vieira<sup>1</sup>, Lenita Lima Haber<sup>2</sup>, José Baldin Pinheiro<sup>3</sup>, João Semir<sup>4</sup>, Maria Imaculada Zucchi<sup>5</sup>, Maria da Paz Lima<sup>6</sup>, Marcia Ortiz Mayo Marques<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de São Paulo - IBB - Unesp - Botucatu - Brasil

<sup>2</sup> Embrapa Hortaliças - Rodovia BR-060, Km 09 - Fazenda Tamanduá - Brasília - Brasil

<sup>3</sup> Universidade de São Paulo - ESALQ - São Paulo - Brasil

<sup>4</sup> Universidade Estadual de Campinas - IBB - Campinas - Brasil

<sup>5</sup> Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA) - Piracicaba - Brasil

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - Manaus - Brasil

<sup>7</sup> Instituto Agronômico - Centro de P&D de Recursos Genéticos Vegetais - Campinas - Brasil.  
mortiz@iac.sp.gov.br

Palavras-chave: arnica, Asteraceae, diversidade química, planta medicinal

*Lychnophora ericoides* (Asteraceae), conhecida popularmente como arnica, ocorre em campos rupestres nos estados de Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal. Suas folhas, ricas em óleos essenciais, são utilizadas na medicina popular como analgésico, anti-inflamatório, no tratamento de contusões e reumatismo. As substâncias majoritárias dos óleos essenciais das folhas de *L. ericoides* amostradas no estado de Goiás e Distrito Federal foram  $\alpha$ -bisabolol,  $\alpha$ -cadinol e o *trans*-nerolidol, óxido de cariofileno,  $\alpha$ -tujeno e *o*-cimeno (1, 2). No óleo essencial de folhas de *L. ericoides*, amostradas no estado de Minas Gerais, as substâncias majoritárias foram terpinen-4-ol, sesquicineol e orto-acetoxi-bisabolol, teste *in vitro* desta última, demonstrou que a mesma inibe a síntese de TNF- $\alpha$  e IL-1 $\beta$ , dois intermediários inflamatórios, estes resultados apoiam o uso popular de *L. ericoides* como anti-inflamatório (3). A interação entre os fatores ambientais com a genética e/ou epigenética podem causar variações na produção dos óleos essenciais e sua constituição química. Deste modo, o presente estudo teve como objetivo avaliar a composição química do óleo essencial de folhas de *L. ericoides* coletadas no município de São Roque (P1) e em Capitólio (P2) no estado de Minas Gerais. Foram amostrados dez indivíduos em ambas as populações. Os óleos essenciais das folhas foram extraídos por hidrodestilação, durante 2 h. A caracterização da composição química foi realizada por cromatografia gasosa (CG/DIC e CG/EM), coluna capilar DB-5, com hélio como gás de arraste (1,0 mL/min), injetor a 220°C, detector a 230°C, split: 1/20, programa de temperatura de 60°C-240°C, 3°C /min. Houve divergência química entre as substâncias identificadas entre as populações, bem como, alteração na porcentagem relativa das substâncias entre os indivíduos dentro das populações. Os sesquiterpenos foram a principal classe de metabólitos identificados nos óleos essenciais, na P1 (São Roque de Minas) sendo as substâncias majoritárias o espatulenol (3 – 11%),  $\gamma$ -eudesmol (4 - 11%), epi- $\alpha$ -cadinol (6-13%),  $\alpha$ -muurolol (7-23%) e  $\alpha$ -eudesmol (8-20%), enquanto a P2 (Capitólio) apresentou monoterpenos e sesquiterpenos, sendo as substâncias majoritárias o  $\alpha$ -pineno (0-15%), limoneno (0-16%), terpinen-4-ol (1 - 19%),  $\beta$ -atlantol (2 - 40%) e orto-acetoxi-bisabolol (3 - 62%). Deste modo, torna-se importante a compreensão da diversidade genética e química dos óleos essenciais de *L. ericoides*, visando fornecer subsídios para programas de conservação, contribuindo com critérios para a seleção de genótipos para melhoramento genético e/ou sua exploração comercial.

1. Curado et al., *Phytochemistry*, 2006. **67**, 2363-2369.

2. Lyra et al., *Journal of Brazilian Chemical Society*, 2008, **19**, 842-84.

3. Pavarini D.P. Dissertação de Mestrado, FCF-USP, 2011, 126p.

Agradecimentos: CNPq, CAPES.