

Análise da composição química dos óleos voláteis das folhas e flores de *Mikania sessilifolia* DC. (Asteraceae)

Larissa B. do Prado¹ (IC), Marcelo J. P. Ferreira¹ (PQ)*, Paulete Romoff¹ (PQ), Oriana A. Fávero¹ (PQ), João H. G. Lago² (PQ), Miriam A. Apel³ (PQ), Amélia T. Henriques³ (PQ) marcelopena@mackenzie.br

1-Centro de Ciências e Humanidades e Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 01302-907, São Paulo, SP. 2-Departamento de Ciências Exatas e da Terra, UNIFESP – Campus Diadema, 09972-270 Diadema, SP. 3-Faculdade de Farmácia, UFRGS, Porto Alegre, RS.

Palavras Chave: *Mikania sessilifolia*; Asteraceae; óleos voláteis

Introdução

O gênero *Mikania* (Asteraceae) é muito comum no Brasil, onde cerca de 150 a 300 espécies ocorrem na forma de ervas perenes ou arbustos, geralmente volúveis, raramente eretos, e suas folhas são geralmente opostas e pecioladas e suas corolas brancas ou roxeadas¹. As espécies do gênero são popularmente conhecidas como “guaco”, e são empregadas na medicina popular para o tratamento de tosse, febres, reumatismos, resfriados e afecções respiratórias. O gênero *Mikania* caracteriza-se pela produção de várias classes de metabólitos secundários, entre as quais se destacam a ocorrência de triterpenos, diterpenos, em especial de esqueleto caurano e de sesquiterpenos lactonizados¹. Na literatura é relatado apenas um estudo fitoquímico sobre a espécie *M. sessilifolia*, vulgarmente conhecida como ‘candurango’, onde a partir das raízes e folhas foram descritos o isolamento e determinação estrutural de 16 substâncias², das quais doze são diterpenos (oito cauranos e quatro farnesanos), além do esqualeno e dos sesquiterpenos germacreno D e α -humuleno. Alguns estudos relacionam à composição química dos óleos essenciais de espécies do gênero *Mikania*, sendo os terpenos os principais constituintes encontrados nos óleos voláteis. Esse estudo descreve, como primeiro relato em literatura, a composição química dos óleos voláteis das folhas e flores da espécie *Mikania sessilifolia* DC.

Resultados e Discussão

As folhas e flores da espécie *M. sessilifolia* DC. foram coletadas para extração do óleo volátil, em abril/2009, na cidade de Campos do Jordão, SP. As partes foram individualmente submetidas à extração dos óleos voláteis através da hidrodestilação empregando aparelho de Clevenger, durante 4h. Depois desse procedimento, os óleos voláteis foram coletados pelo topo da aparelhagem e secos com Na₂SO₄ anidro. Os rendimentos dos óleos foram calculados com base na massa fresca do vegetal: folhas (117,4g, 0,90%) e flores (84,6g, 0,53%). As análises dos óleos voláteis foram realizadas por CG e CG/EM, sendo a identificação dos constituintes químicos confirmada através dos índices de Kovats e dos espectros de massas das substâncias.

Nas folhas de *M. sessilifolia* foram identificados 26 componentes químicos (85,7% do óleo volátil) sendo

identificados monoterpenos (9,3%), sesquiterpenos (75,4%) além do (*E*)-hex-3-en-1-ol (1,0%). Nos monoterpenos, 6,4% são constituintes não-oxigenados enquanto entre os sesquiterpenos, 73,6% são substâncias oxigenadas. Os componentes majoritários são o α -cadinol (14,9%), o epóxido de humuleno II (10,3%) e o *epi*-globulol (9,2%). Nas flores de *M. sessilifolia* foram identificados 21 componentes, 86,7% do óleo volátil, dos quais 0,3% são monoterpenos não-oxigenados, não sendo identificada a presença de monoterpenos oxigenados na amostra. O óleo volátil das flores foi constituído por 11,8% de C₁₅-não oxigenados e 74,6% de C₁₅-oxigenados, sendo as substâncias majoritárias o α -cadinol (22,0%), o τ -muurolol (9,5%) e o espatulenol (8,2%). Comparando os resultados obtidos com os óleos voláteis analisados a partir de outras espécies de *Mikania* pode-se verificar que os monoterpenos foram predominantes nas amostras extraídas de *M. banisteriae*³, *M. hookeriana*⁴, *M. jeffreyi*⁴ e *M. micrantha*⁵. Em *M. amara*³, aldeídos de cadeia longa foram identificados como constituintes majoritários enquanto os sesquiterpenos não-oxigenados foram predominantes em *M. glomerata*⁶ e *M. hagei*⁴. No entanto, para *M. sessilifolia* observou-se que os C₁₅-oxigenados são os constituintes majoritários nas folhas e flores da espécie.

Conclusões

A espécie estudada é caracterizada pela elevada produção de C₁₅-oxigenados, o que nos permite inferir que tal produção pode estar relacionada, dentre outros fatores, a maior altitude do local de coleta quando comparado as análises de outras espécies de *Mikania*.

Agradecimentos

Ao MackPesquisa, FAPESP e CNPq pelo apoio financeiro.

¹ Pedroso A.P.D. et al. *Rev. Bras. Farmacog.* **2008**, *18*, 63.

² Bohlmann F. et al. *Phytochem.* **1981**, *20*, 1899.

³ Silva M.L. et al. *Phytochem.* **1984**, *23*, 2374.

⁴ Reis A.A. et al. *Rev. Bras. Farmacog.* **2008**, *18*, 683.

⁵ Nicollier G. et al. *Phytochem.* **1981**, *20*, 2587.

⁶ Rehder V.L. et al. *Rev. Bras. Pl. Med.* **2006**, *8*, 116.