

Análise da composição química dos óleos voláteis de três espécies de *Baccharis* coletadas na cidade de São Paulo

Marcelo J. P. Ferreira (PQ)¹, Paulete Romoff (PQ)¹, Oriana A. Fávero (PQ)¹, João H. G. Lago (PQ)², Miriam A. Apel (PQ)³, Amélia T. Henriques (PQ)³

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: *Baccharis elaeagnoides*; *B. regnelli*; *B. trimera*; óleos voláteis

Introdução

O gênero *Baccharis* L. pertence a família Asteraceae, um dos grupos taxonômicos mais numerosos e considerados mais evoluídos entre as Angiospermas. Esse gênero é representado no Brasil por 120 espécies, sendo o Sul e Sudeste as regiões descritas como centros de diversidade. As espécies são conhecidas popularmente como “carquejas” e “vassouras”, as quais têm sido empregadas para tratamento de diabetes, distúrbios digestivos etc. O gênero produz óleos voláteis de importância comercial na Europa, onde são usados em fragrâncias e licores^{1,2}. Esse estudo descreve a composição química dos óleos voláteis de *Baccharis elaeagnoides* Steud. ex Baker, *B. regnelli* Benth. e *B. trimera* (Less) DC. coletadas na cidade de São Paulo.

Resultados e Discussão

As partes aéreas das três espécies foram coletadas em maio/2009 no viveiro de plantas do campus São Paulo da Universidade Presbiteriana Mackenzie. As populações matrizes de mudas dos espécimes coletados são oriundas de Campos de Jordão e foram plantadas no respectivo viveiro em 2008. Cada espécie foi individualmente submetida 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 secas com Na₂SO₄ anidro. Os rendimentos dos óleos foram calculados com base na massa fresca do vegetal: *B. elaeagnoides* (81,6g, 0,18%), *B. regnelli* (78,9g, 0,17%) e *B. trimera* (80,9g, 0,22%). 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. Em *B. elaeagnoides* foram identificados 16 componentes químicos (79,1% do óleo volátil) sendo apenas identificados sesquiterpenos na amostra, dos quais 28,4% são C₁₅-não-oxigenados e 50,7% são C₁₅-oxigenados. Os componentes majoritários foram o espatulenol (14,6%), o β-cariofileno (12,2%) e um C₁₅-oxigenado (17,9%) não identificado. Em *B. regnelli* foram identificados 35 componentes, 67,2% do óleo volátil, dos quais 0,9% são monoterpênicos, 25,8% de C₁₅-não oxigenados e 40,5% de C₁₅-oxigenados. No óleo volátil de *B. regnelli* as substâncias majoritárias são o espatulenol (11,3%), o viridiflorol (6,1%) e o β-cariofileno (5,6%).

33ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Em *B. trimera* 38 constituintes químicos foram identificados no óleo volátil (82,8%), sendo 0,2%, 42,4% e 40,2% a proporção de monoterpênicos, C₁₅-não oxigenados e C₁₅-oxigenados, respectivamente. Os componentes majoritários no óleo volátil da espécie são o α-cadinol (8,2%), o β-cariofileno (8,1%) e o δ-cadineno (6,8%). Comparando os resultados obtidos entre as espécies de São Paulo (SP) e Campos do Jordão (CJ) verifica-se que os dois indivíduos de *B. elaeagnoides*³ apresentam os derivados C₁₅-oxigenados como os componentes majoritários. Em *B. trimera* de CJ⁴ observou-se elevada proporção de C₁₅-não oxigenados enquanto o indivíduo de SP apresenta proporções similares de C₁₅-não oxigenados e C₁₅-oxigenados. No entanto, para a espécie *B. regnelli* (SP) observou-se que os C₁₅-oxigenados são os constituintes majoritários enquanto para o indivíduo de CJ observou-se elevada proporção de monoterpênicos e de C₁₅-não oxigenados.

Nas duas amostras de *B. trimera* não foi identificada a presença do acetato de carquejila, composto majoritário da espécie coletada em diferentes locais da região Sul do país⁵, e considerado um marcador do óleo volátil desta espécie.

Conclusões

As espécies estudadas são caracterizadas pela elevada produção de sesquiterpenos. Os resultados oriundos desse estudo nos permitem inferir que as variações observadas podem estar relacionadas, dentre outros fatores, a diferença de altitude entre os locais de coleta.

Agradecimentos

Ao MackPesquisa, FAPESP e CNPq pelo apoio financeiro.

¹ Verdi, L.G. et al. *Quim Nova* **2005**, *28*, 85.

² Ferracini V.L. et al. *J. Essent. Oil Res.* **1995**, *7*, 355.

³ Sayuri V.A. et al. *J. Braz. Chem. Soc.* **2009**, submetido.

⁴ Lago J.H.G. et al. *Quim. Nova* **2008**, *31*, 727.

⁵ Simões-Pires C.A. et al. *Plant Syst. Evol.* **2005**, *253*, 23.