

Variação sazonal da constituição química dos óleos essenciais de indivíduos masculino e feminino de *Baccharis ligustrina* DC.

Alyne W. de Oliveira¹ (IC), Paulete Romoff^{1,*} (PQ), Marcelo J. Pena Ferreira¹ (PQ), Oriana A. Fávero¹ (PQ), João Henrique G. Lago² (PQ) e Fátima O. Souza Buturi³ (PG). E-mail: romoff@mackenzie.br

¹Centro de Ciências e Humanidades e Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 01302-907, São Paulo; ²Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de São Paulo, 09972-270, Diadema; ³Instituto de Biologia, Universidade de Campinas.

Palavras Chave: *Baccharis ligustrina*, Asteraceae, óleo essencial, variação sazonal.

Introdução

As espécies do gênero *Baccharis*, pertencentes à família Asteraceae, são caracterizadas principalmente por plantas dióicas, podendo ser arbustivas ou árvores de pequeno porte. Os óleos essenciais extraídos de espécies do gênero apresentam tendência no acúmulo de terpenóides, especialmente monoterpenos e sesquiterpenos. Recentemente nosso grupo de pesquisa iniciou um estudo sistemático da constituição química de óleos essenciais de espécies de *Baccharis* coletadas em regiões de Campos de Altitude, em Campos de Jordão, no estado de São Paulo¹⁻³. Neste trabalho apresentamos a análise da composição química e variação sazonal dos óleos essenciais extraídos dos indivíduos masculino e feminino de *B. ligustrina*.

Resultados e Discussão

As folhas dos dois indivíduos de *B. ligustrina* foram coletadas em fevereiro, abril, junho, agosto e outubro de 2009 em Campos de Jordão, SP. O material vegetal fresco foi submetido a destilação em aparelho de Clevenger por 4h. Após extração com DCM, os óleos obtidos foram secados, filtrados e o solvente removido à temperatura ambiente. Os mesmos foram analisados por CG e por CG-EM e a identificação estrutural obtida por comparação dos espectros de massas e índices de Kovats de cada componente. Durante o período estudado, verificou-se que os rendimentos de obtenção dos óleos essenciais foram superiores para o indivíduo feminino, sendo que os teores variaram entre 0,08-0,26% (indivíduo feminino) e entre 0,003-0,19% (indivíduo masculino). É interessante ressaltar que o maior rendimento foi obtido no mês de outubro.

As análises cromatográficas mostraram que os sesquiterpenos oxigenados apresentaram-se como componentes majoritários nos óleos analisados nos meses de fevereiro, agosto e outubro. Esta tendência manteve-se no óleo extraído das folhas coletadas em abril do indivíduo feminino. No entanto, o óleo extraído das folhas coletadas no mesmo período do indivíduo masculino apresentou maior teor hidrocarbonetos sesquiterpênicos (Figura 1). Dentre os derivados C₁₅ oxigenados, os

principais constituintes identificados foram espatulenol (2,2-35,9%), óxido de cariofileno (1,3-38,0%) e α -cadinol (3,3-24,7%), e germacreno D (37,5%) dentre os derivados não oxigenados. Com relação ao teor de monoterpenos, verificou-se um aumento nos óleos extraídos em abril, em relação aos de fevereiro, sendo que tais componentes são majoritários no óleo extraído em junho do indivíduo feminino (56,0%). O teor de monoterpenos (36,7%) no óleo extraído do indivíduo masculino no mesmo período era superior em relação aos outros períodos, semelhante a proporção de sesquiterpenos (77,4%), especialmente de derivados não oxigenados (71,5%) (Figura 1). O β -pineno foi identificado como componente majoritário tanto no óleo extraído do indivíduo feminino (50,8%) como no extraído do indivíduo masculino (31,0%).

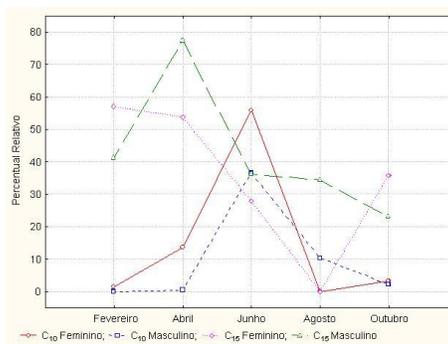


Figura 1. Variação dos teores de C₁₀ e C₁₅ nos indivíduos masculino e feminino de *B. ligustrina*.

Conclusões

Nesse trabalho apresentamos a variação sazonal da composição química de óleos voláteis extraídos de *B. ligustrina*, onde verifica-se a predominância de derivados sesquiterpênicos nos indivíduos.

Agradecimentos

Ao MACKPESQUISA, CNPq e FAPESP.

¹ Lago, J. H. G. et al., Quim. Nova **2008**, 31, 727.

² Lago, J. H. G. et al., Biochem. Syst. Ecol. **2008**, 36, 737.

³ Ferreira, M. J. P. et al. BCNP **2009**, PS-197.

⁴ Sayuri, V. A. et al. SBQ **2009**, PN-095.