

Caracterização Química do Óleo Essencial de *Plectranthus* sp.

André Mesquita Marques^{1*} (IC), Ana Paula Felix Trindade¹ (PG), Maria Cristina Holanda Pereira Lima¹ (TC), Helna Passinho Soares² (PG), Maria Auxiliadora Coelho Kaplan¹ (PQ).

1 – Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais, UFRJ, CCS, Bloco H, Ilha da Cidade Universitária – Rio de Janeiro, RJ

2 – Departamento de Genética, UFRJ, CCS, Bloco H, Ilha da Cidade Universitária – Rio de Janeiro, RJ

*andrefarmaciarij@yahoo.com.br

Palavras Chave: *Plectranthus*, óleo essencial, falso boldo

Introdução

Plectranthus barbatus Andr. é uma espécie nativa de zonas temperadas, subtropicais e tropicais da Índia, Birmânia e Tailândia. Tal espécie é uma planta herbácea perene de folhas carnudas e fasciculadas sendo cultivada nesses países para uso condimentar. *P. barbatus*, também conhecido como falso boldo, foi trazido do oriente pelos portugueses no período colonial apresentando grande distribuição pelos estados brasileiros. Várias espécies de *Plectranthus*, muitas referidas como boldo, são utilizadas como plantas medicinais devido as suas propriedades anti-dispépticas, analgésicas e estimulantes da digestão.

Resultados e Discussão

Partes aéreas de três espécies de *Plectranthus*, *P. barbatus* Andr., *P. grandis* Cramer e *P. ornatus* Codd, foram coletadas no Campus da UFRJ para obtenção de seus óleos essenciais e análise por microextração em fase sólida (SPME). Folhas frescas e secas em lotes separados (200mg) foram analisadas por SPME por 15 minutos a uma temperatura de 80°C utilizando a fibra divinilbenzeno-carboxeno (DVB-CAR). Simultaneamente, folhas das 3 espécies selecionadas (150g) foram submetidas, ainda frescas, à hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger por 2h; o óleo essencial obtido foi recolhido da água de coação por extrações líquido-líquido com CH₂Cl₂ (1,4 ml). Para o fracionamento e análise dos componentes dos óleos essenciais obtidos foi utilizada cromatografia com fase gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM). Foi utilizado um cromatógrafo com fase gasosa HP6890 acoplado a um espectrômetro de massas HP5973 a coluna utilizada foi ZB-1 MS com o injetor a 260°C, interface a 200°C; programação de temperatura da

coluna 60°-240°C (3°C/min). Foi realizado o cálculo dos índices de retenção (IR) para cada

constituente dos óleos obtidos e posterior comparação com os dados da literatura especializada.

Tabela X. Componentes majoritários do óleo essencial de *Plectranthus* sp.

<i>Plectranthus grandis</i>		<i>Plectranthus barbatus</i>		<i>Plectranthus ornatus</i>	
Substância	%	Substância	%	Substância	%
3-Z-hexen-1-ol	40,1	trans-cariofileno	35,4	β-trans-cariofileno	20,7
β-trans-cariofileno	13,9	germacreno D	10,6	germacreno D	8,9
t-cadinol	12,4	alfa-copaeno	6,2	óxido de cariofileno	5,7
germacreno D	8,7	t-cadinol	1,1	delta-cadineno	5,4

Conclusões

Os perfis cromatográficos obtidos mostraram um padrão cromatográfico semelhante no que tange à presença de monoterpenos, com exceção do *P. grandis* Cramer, cujo componente majoritário foi o (Z) 3-hexen-1-ol (40,01%), ao contrário das outras espécies. Os óleos essenciais analisados apresentaram-se ricos em sesquiterpenos, principalmente o cariofileno. Já o perfil cromatográfico do óleo essencial obtido por hidrodestilação de folhas secas evidenciou além dos sesquiterpenos, produtos de oxidação, enquanto que os monoterpenos foram melhor evidenciados por SPME.

Agradecimentos

CNPq

¹Adams, R. P. Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/Quadrupole Mass Spectroscopy. Allured Publishing Corporation: Illinois. 2001.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

²Bruneton, J. *Pharmacognosie – Phytochimie Plantes Médicinales*. 3^a ed. Éditions Fec & Doc. Paris.