Avaliação do potencial antinociceptivo e análise fitoquímica do extrato e do óleo volátil das folhas de *Drimys brasiliensis*

Larissa A. Costa Carvalho (IC), Flávia S. Oliveira (IC), Daniela de O. Toyama (PQ), Oriana A. Fávero (PQ), Paulete Romoff (PQ) e João Henrique G. Lago (PQ). E-mail: joaolago@mackenzie.br

Centro de Ciências e Humanidades, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 01302-970, São Paulo - SP.

Palavras Chave: *voláteis, poligodial, atividade antinociceptiva, Drimys brasiliensis.*

Introdução

Em continuação aos nossos estudos com *Drimys brasiliensis* (Winteraceae)[1], neste trabalho, o extrato em EtOH e o óleo volátil das folhas foram analisados quimicamente sendo este último submetido à avaliação da atividade antinociceptiva.

Resultados e Discussão

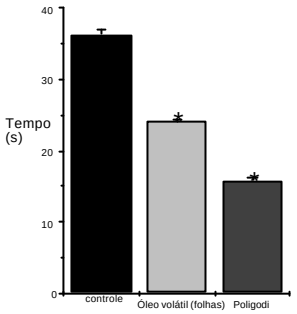
As folhas de *D. brasiliensis* foram coletadas em dezembro de 2006 em Campos do Jordão/SP. A extração de 115 g das folhas por hidrodestilação, utilizando-se aparelho tipo Clevenger, forneceu 63 mg (0,55%) do óleo volátil o qual foi analisado por CG e CG/EM seguido do cálculo do índice de Kovatz. Tal análise permitiu a identificação de 16 substâncias (64% em massa) sendo o drimenol o componente majoritário (9,96%).

Tabela 1. Constituintes do óleo volátil das folhas de *D. brasiliensis*

R_t/seg	IK	componentes	proporção relativa
263	939	α-pineno	1,64
302	980	ß-pineno	1,05
491	1177	terpin-4-ol	1,62
652	1356	eugenol	1,21
755	1409	α-cedreno	6,87
763	1480	germacreno D	4,74
775	1494	biciclogermacreno	5,31
792	1538	δ-cadineno	1,58
839	1576	espatulenol	3,34
845	1583	globulol	3,33
852	1590	viridiflorol	2,58
885	1641	τ-muurolol	7,75
899	1653	α-cadinol	4,83
901	1673	β-bisabolol	2,13
979	1759	drimenol	9,96
1090	1894	rimueno	5,96
		TOTAL	**63,79**

As folhas secas e moídas (31 g) foram extraídas até esgotamento com hexano e posteriormente com EtOH, fornecendo 0,5 e 1,3 g dos respectivos extratos. Parte do extrato em EtOH (0,6 g) foi submetida a fracionamento em Sephadex LH-20 (MeOH como eluente) fornecendo 16 frações. Das frações 8 (25 mg) e 10 (13 mg) foram isolados, respectivamente, os sesquiterpenos poligodial e 1-β-(*p*-cumaroiloxi)poligodial, cujas estruturas foram caracterizadas através de RMN de ^{1}H e de ^{13}C. As frações restantes mostraram-se compostas por material graxo e clorofila, conforme análise por RMN de ^{1}H e CCDC.

O potencial antinociceptivo do óleo bruto das folhas de *D. brasiliensis* e do poligodial foi avaliado segundo metodologia descrita na literatura[2].



Apesar de a literatura descrever ser o poligodial o responsável pela ação antinociceptiva de *D. brasiliensis*[2], é interessante observar que após a aplicação do óleo das folhas de *D. brasiliensis*, houve uma significativa redução no período em que os animais lamberam ou morderam as patas, indicativo que o mesmo também apresenta ação antinociceptiva quando comparado ao grupo controle, mas com potencial inferior ao poligodial.

Conclusões

Neste trabalho foram isolados os sesquiterpenos poligodial e 1-β-(p-cumaroiloxi)poligodial do extrato em EtOH das folhas de *D. brasiliensis.* O óleo volátil das folhas mostrou-se caracterizado principalmente por sesquiterpenos sendo o drimenol o componente majoritário não sendo detectada a presença de poligodial mesmo através de análise por CG após adição de padrão. A avaliação da atividade antinociceptiva do óleo bruto utilizando-se o teste da formalina mostrou que o mesmo apresenta potencial, porém inferior ao poligodial.

Agradecimentos

FAPESP, MackPesquisa e CNPq.

[1] Conceição et al., 30ª. RA da SBQ, 2007 (PN-065).
[2] Malheiros, A. et al, *Phytochemistry* **2001**, *57*, 103.