

## Composição química e potencial antinociceptivo do óleo volátil das cascas do tronco de *Drimys brasiliensis*

Karla da Conceição<sup>1</sup> (IC), Kátia de Conceição<sup>2</sup> (PG), Mônica L. Ferreira<sup>2</sup> (PQ), Paulete Romoff<sup>1</sup> (PQ), João Henrique G. Lago<sup>1</sup> (PQ). E-mail: joaolago@iq.usp.br

<sup>1</sup>Universidade Presbiteriana Mackenzie, 01302-970, São Paulo - SP; <sup>2</sup>Instituto Butantan, 05503-900, São Paulo - SP.

Palavras Chave: óleo volátil, atividade antinociceptiva, *Drimys brasiliensis*.

### Introdução

Estudos realizados com a espécie *Drimys brasiliensis* (Winteraceae) têm mostrado que o óleo essencial da casca do tronco apresenta odor refrescante e possui ação germicida, antifúngica e anestésica. Esta espécie, conhecida como “casca d’anta”, é caracterizada como uma planta lenhosa de ocorrência restrita as matas temperadas sendo nativas do sul da América do Sul<sup>1</sup>. Neste trabalho, o óleo volátil das cascas foi analisado quimicamente e submetido à avaliação da atividade antinociceptiva, indicando potencial atividade para o óleo estudado.

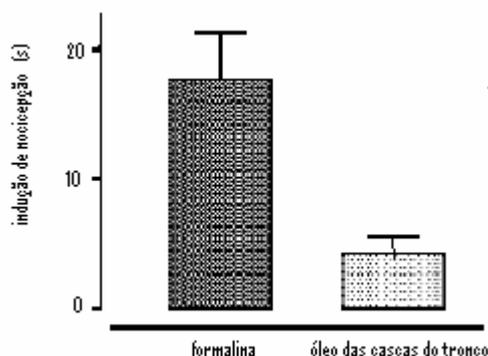
### Resultados e Discussão

As cascas do tronco de *D. brasiliensis* (902g) foram coletadas em dezembro de 2005 em Campos do Jordão/SP. Após extração por hidrodestilação, utilizando-se aparelho tipo Clevenger, foram obtidos 1,62 g (0,18%) 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 15 substâncias (82% em massa) sendo o  $\alpha$ -pineno o componente majoritário (39,50%), como mostrado na tabela 1.

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

IK	componentes	porcentagem relativa
939	$\alpha$ -pineno	39,50
980	$\beta$ -pineno	7,24
991	mirreno	4,83
1011	$\delta$ -3-careno	5,65
1031	limoneno	4,94
1088	terpinoleno	9,02
1117	exo-fencol	1,07
1143	cânfora	0,58
1148	hidrato de canfeno	0,65
1165	borneol	0,77
1177	terpin-4-ol	1,32
1554	elemicina	0,77
1564	<i>E</i> -nerolidol	2,86
1576	espatulenol	1,48
1654	$\alpha$ -cadinol	1,32
<b>TOTAL</b>		<b>82,00</b>

O efeito antinociceptivo foi avaliado pelo teste da formalina<sup>2</sup>. Trinta minutos após a administração de 50  $\mu$ L do óleo volátil brutos das cascas do tronco de *D. brasiliensis*, foram injetados 30  $\mu$ L de formalina a 3,5%. Considerando-se a ação do grupo controle (apenas administração de formalina), a atividade antinociceptiva foi avaliada como o tempo gasto em segundos em que os animais lambiam ou mordiam a



Como observado na figura acima, o óleo das cascas do tronco de *D. brasiliensis* apresentou atividade antinociceptiva, uma vez que o tempo despendido para que os animais lambessem ou mordessem as patas foi menor em comparação ao grupo controle.

### Conclusões

O óleo volátil das cascas do tronco de *D. brasiliensis* é caracterizado pela presença de mono e sesquiterpenos, sendo  $\alpha$ -pineno o componente majoritário. A avaliação da atividade antinociceptiva do óleo bruto utilizando-se o teste da formalina mostrou que o mesmo apresenta potencial. Na próxima etapa do trabalho pretende-se avaliar a atividade dos componentes principais purificados visando verificar a ação individual e/ou sinérgica desses metabólitos secundários.

### Agradecimentos

FAPESP, MackPesquisa e CNPq.

*Sociedade Brasileira de Química (SBQ)*

<sup>1</sup> Lorenzi, H., *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Nova Odessa: Plantarum, 1992..

<sup>2</sup> Dubuisson, D. et al, *Pain* **1977**, *4*, 161.