

## Estudo preliminar dos alcalóides presentes no extrato bruto da casca de *Persea major* Kopp, Lauraceae

Thomas R. Siever<sup>1</sup>(IC); Leila Teresinha Maranhão<sup>2\*</sup>(PQ); Eliane Carvalho de Vasconcelos<sup>3</sup>(PQ); Cíntia Mara Ribas de Oliveira<sup>3</sup>(PQ).

\*[maranh@unicenp.edu.br](mailto:maranh@unicenp.edu.br)

<sup>1</sup>Graduação em Ciências Biológicas, Centro Universitário Positivo (UnicenP).

<sup>2</sup>Professora Titular dos cursos Ciências Biológicas e Mestrado em Gestão Ambiental, Centro Universitário Positivo (UnicenP).

<sup>3</sup>Professora Titular dos cursos Farmácia e Mestrado em Gestão Ambiental, Centro Universitário Positivo (UnicenP).

Palavras Chave: *Persea major*, Lauraceae, pau-andrade, alcalóides

### Introdução

Os alcalóides representam um grupo de produtos naturais que sempre influenciou muito a histórica econômica, médica, política e social da humanidade. Muitos desses agentes exercem potentes efeitos fisiológicos sobre os organismos animais, constituindo importantes agentes terapêuticos<sup>1</sup>. São compostos azotados (nitrogênio amínico) complexos, de natureza básica (alcalina), capazes de produzir poderosos efeitos fisiológicos. São, na maior parte dos casos, venenos vegetais muito ativos, dotados de uma ação específica. Segundo Martins<sup>2</sup>, podem ter coloração amarela, roxa ou incolor. Nas células vegetais, estão nos vacúolos. Quando na forma de sais, encontram-se nas paredes celulares. Localizam-se nas folhas, sementes, raízes e nos caules, principalmente, nas cascas. Não são bem definidas as suas funções dentro da planta, mas acredita-se que os alcalóides sirvam como reserva para síntese de proteínas ou para a proteção contra insetos e animais herbívoros. A medicina emprega-os normalmente em estado puro, por isso os estudos que visam a avaliar os alcalóides presentes em plantas tornam-se extremamente importantes, uma vez que podem contribuir com o avanço na área de produção de novos fármacos, bem como na elucidação de novas substâncias bioativas. *Persea major* Kopp é conhecida para a cicatrização em ferimentos cutâneos. Usualmente, o preparado é realizado por maceração utilizando sua casca. Esta espécie pertence à família Lauraceae, e, de acordo com Cronquist<sup>3</sup>, os integrantes desta família, comumente produzem alcalóides benzilisoquinolínicos e/ou aporfínicos. O objetivo deste estudo foi extrair e caracterizar os alcalóides do extrato bruto da casca de *P. major*.

### Resultados e Discussão

A casca de *P. major* é rica em mucilagem e, esta característica, muitas vezes constitui numa dificuldade para a obtenção do extrato bruto. Verificou-se que o emprego de solvente orgânico para

a extração, como etanol absoluto, permite a solubilização dos seus componentes, facilitando desta forma, a sua filtragem, assim como o processo de obtenção dos alcalóides. A partir do extrato de clorofórmio contendo os alcalóides, foram realizadas as reações com os respectivos reativos para alcalóides sendo observados os seguintes resultados: reação positiva para o reativo de Mayer formando um precipitado branco; reação positiva para o reativo de Bouchardt formando um precipitado alaranjado; e reações negativas com os reativos Dragendorf e Bertrand. Ao adicionar ácido tartárico a 5% nos tubos em que as reações para alcalóides foram positivas, confirmou-se a presença destes. Robbers, Speedie e Tyler<sup>1</sup>, Evans<sup>4</sup>; Costa<sup>5</sup> citam que os benzilisoquinolínicos compreendem um dos mais importantes subgrupos dentro do grupo dos isoquinolínicos. Estes alcalóides possuem estrutura relativamente complexa. As principais reações biossintéticas responsáveis pela sua formação são muito simples. Pertencem a este de alcalóides, a codeína e a morfina, o primeiro, é um analgésico relativamente suave, e o segundo, compreende um potente analgésico. Nos alcalóides do grupo da isoquinolina o nitrogênio está na forma quaternária, o que influencia muito sua solubilidade e reação com os reativos de Mayer e Bouchardt.

### Conclusões

*Persea major* possui alcalóides em sua casca, no entanto, fazem-se necessárias a purificação e elucidação do grupo a que pertencem estes alcalóides, bem como de sua estrutura química.

### Agradecimentos

Os autores agradecem o Centro Universitário Positivo (UnicenP), Cursos de Mestrado em Gestão Ambiental, Ciências Biológicas e Farmácia.

<sup>1</sup>Robbers, J. E.; Speedie, M. K. e Tyler, V. E. *Farmacognosia e Biotecnologia*. São Paulo: Premier, 1997.

<sup>2</sup>Martins, E. R. *Plantas Mediciniais*. Edição Imprensa Universitária - UFV. Viçosa. Minas Gerais. 1995. 220 p. <sup>3</sup>Cronquist, A. *An*

*Sociedade Brasileira de Química ( SBQ)*

*integrated system of classification of flowering plants*. New York: Columbia University, **1981**. 1262 p.

<sup>4</sup>Evans, W. C. *Farmacognosia*. 13. ed. Madrid: McGraw-Hill, **1991**.

<sup>5</sup>Costa, A. F. *Farmacognosia*. v. I, II, III. 5. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, **1994**.