



## Pharmacobotanical Study of the Leaves and Stems of *Baccharis ochracea* Spreng. for Quality Control

Isabela F. BARRETO <sup>1</sup>\*, Josiane PADILHA DE PAULA <sup>1</sup>,  
Paulo V. FARAGO <sup>1</sup>, Márcia R. DUARTE <sup>2</sup> & Jane M. BUDEL <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Ponta Grossa;  
Av. Carlos Cavalcanti, 4748, Ponta Grossa, Paraná, 84030-900, Brasil

<sup>2</sup> Programa da Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Paraná; Av. Prof.  
Lothário Meissner, 632; Jardim Botânico; 80210-170; Curitiba, Paraná, Brasil

**SUMMARY.** The classification of different species of *Baccharis* is a complex matter on account of their similar morphological data. Thus, different herbal drugs are often used in folk medicine for the same therapeutic purposes, which results in an inappropriate use of certain species. *Baccharis ochracea* Spreng. is popularly known as “erva santa” [holy weed] or “vassoura-do-campo” [broom] and is used in folk medicine as an antispasmodic, tonic, digestive and anthelmintic drug, as a remedy for liver diseases, diabetes, diarrhea, fever, coughs and rheumatism. The pharmacobotanical study of *B. ochracea* seeks to obtain data that can help in classifying the species, and providing support for an improvement in the quality control of herbal medicines. The botanical material was subjected to the usual techniques of light and scanning electron microscopy. As a result of the study, the following structures were found to be the distinguishing characteristics of the genus: hypostomatic leaves, a simple and flagelliform non-glandular trichome with about 3 cells that extend from the base, isobilateral mesophyll, flat-convex midrib shape truncated on abaxial side, irregular stem shape and cortex with chlorenchyma alternating with angular colenchyma.

**RESUMEN.** La clasificación de las diferentes especies de *Baccharis* es un asunto complejo a causa de sus datos morfológicos similares. Por lo tanto, diferentes fármacos a base de hierbas se utilizan a menudo en la medicina popular para los mismos fines terapéuticos, lo que resulta en un uso inadecuado de ciertas especies. *Baccharis ochracea* Spreng. es popularmente conocida en Brasil como “erva de santa” (hierba santa) o “vassoura-do-campo” (escoba) y se utiliza en la medicina popular como antiespasmódico, tónico, digestivo y antihelmíntico, como un remedio para las enfermedades del hígado, diabetes, diarrea, fiebre, tos y reumatismo. El estudio farmacobotánico de *B. ochracea* pretende obtener datos que puedan ayudar en la clasificación de la especie y mejorar el control de calidad de medicamentos a base de hierbas. El material botánico fue sometido a las técnicas habituales de microscopía óptica y electrónica de barrido. Como resultado del estudio se encontraron las siguientes estructuras características distintivas del género: hojas hipostomáticas, tricomas simples flageliformes no glandulares con cerca de 3 células que se extienden desde la base, mesófilo isobilateral, nervadura central plano-convexa trunca en el lado abaxial, tallo de forma irregular y corteza con clorénquima alternando con colénquima angular.

**KEY WORDS:** Asteraceae, erva-santa, medicinal plant, morpho-anatomy.

\* Author to whom correspondence should be addressed: *E-mail:* isabelafbarreto@hotmail.com