



## CARACTERIZAÇÃO FARMACOGNÓSTICA DE *Eclipta alba* (L.) HASSK, Asteraceae (AGRIÃO DO BREJO)

SIMON, Fernanda Pimenta<sup>1</sup>; ARANTES, Maria do Carmo Batista<sup>2</sup>; RIBEIRO, Paula Arielle Mendes<sup>2</sup>; REZENDE, Maria Helena<sup>3</sup>; PAULA, José Realino<sup>4</sup>; BARA, Maria Teresa Freitas<sup>5</sup>

**Palavras-chave:** controle de qualidade; *Eclipta alba*, fitoterapia

### 1. INTRODUÇÃO

Plantas medicinais constituem uma alternativa para tratar diversas enfermidades. Segundo a Organização Mundial de Saúde, por causa da pobreza e da falta de acesso a medicamentos industrializados, aproximadamente 65 a 80% da população mundial que vive nos países em desenvolvimento dependem essencialmente de plantas para o primeiros cuidados de saúde.

Em Goiânia-GO, o Hospital de Medicina Alternativa (HMA), atende os pacientes do SUS (Sistema Único de Saúde) por meio da fitoterapia ayurvédica. Dentre as plantas usadas nesta terapia pode-se citar o agrião do brejo (*Eclipta alba*) (Figura 1), que possui ações tônicas e estimulante do fígado. Portanto, é indicado principalmente em hepato-esplenomegalias (ascite), cirrose, gastroenterites e astenia (REIS et al., 1992).



Figura 1. *Eclipta alba* L. Hassk., Asteraceae (agrião do brejo) cultivado no Horto de Plantas Medicinais da Faculdade de Farmácia da UFG. Aspecto geral da planta.

No presente trabalho procurou-se obter parâmetros para o controle de qualidade de *Eclipta alba* (L.) Hassk., Asteraceae, popularmente conhecida por agrião do brejo ou erva-botão, cultivada e utilizada no HMA.

## 2. METODOLOGIA

Uma amostra de 50 g do pó da planta inteira de *Eclipta alba*, Lote 120603/0032H foi fornecido pelo HMA/SES/GO. Esta amostra foi utilizada para a prospecção fitoquímica (COSTA, 2000) determinação do teor de cinzas totais e insolúveis em ácido e teor de umidade (FARMACOPEIA BRASILEIRA, 2000). Outra amostra, da planta inteira e fresca, foi adquirida no Horto de Plantas Medicinais da Faculdade de Farmácia / UFG, com a qual foram realizados estudos para caracterização morfo-anatômica de *E. Alba* (ETZOLD, 1993; KRAUS, ARDUIN, 1997, modificado). Este material fresco (folhas, caule e raiz) foi coletado em novembro de 2003. Uma excicata foi depositada no Herbário da UFG, sob o número no UFG-27532.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise macroscópica das folhas verificou-se que são membranáceas, apicioladas, com superfície superior e inferior pilosa, peninervias, ápice agudo, borda serrilhada com dentes voltados para cima, superfície superior e a inferior pilosa de cor verde. O caule de *E. alba* apresentou consistência herbácea com coloração avermelhada e aspecto piloso, com nó e entre nó e folhas opostas cruzadas.

Na análise microscópica das folhas de *E. alba* foram observados como características marcante desta espécie vegetal os pêlos tectores tricelulares com parede granulosa em ambas as epidermes. Predominam estômatos anomocíticos e estão presentes em ambas as epidermes (Figura 2). Na secção transversal da internervura, observou-se epiderme unisseriada, parênquima paliçádico unisseriado e parênquima lacunoso plurisseriado, ocupando cerca de 3/3 do mesofilo. A nervura principal apresentou colênquima angular adjacente às epidermes e feixes vasculares bicolaterais. No caule também foram visualizados pêlos tectores tricelulares e região cortical constituída por aerênquima (Figura 3A). A secção transversal da raiz de *E. alba* apresentou cilindro central constituído por floema e xilema contendo vasos de grande abertura, isolados ou agrupados (Figura 3B).

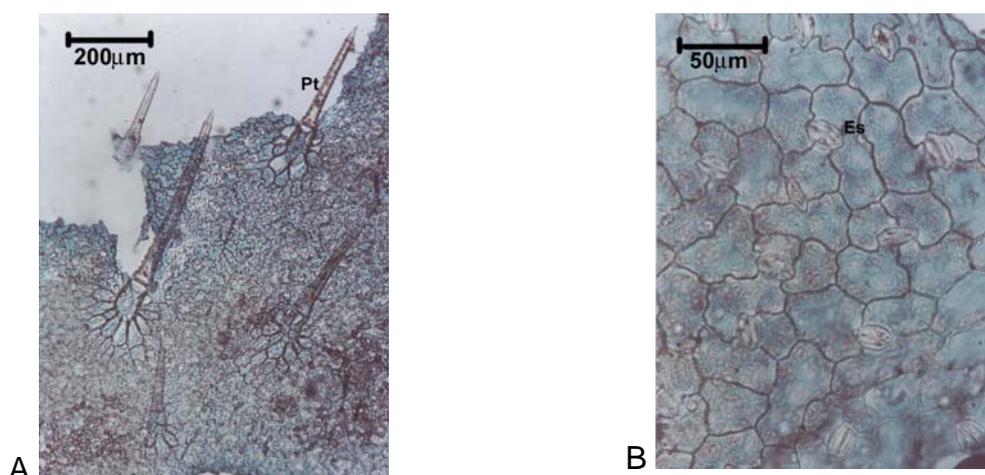


Figura 2. Cortes paradérmicos da folha de *E. alba*, submetidos ao reagente de Etzold. A - Detalhe da epiderme inferior com pêlos tectores tricelulares; B - Detalhe da epiderme superior com estômatos. Pt - pêlo tector tricelular com parede granulosa; Es – estômatos

Na microscopia do pó de *E. alba* também foram detectados pêlos tectores característicos e estômatos.

Na prospecção fitoquímica de *E. alba* foi detectada a presença de saponinas, flavonóides e taninos. A presença de saponinas triterpenóide isoladas de *E. alba* tem sido relatada na literatura (ZHANG, CHEN, 1996; SINGH et al., 2001; UPADHYAY, PANDEY, PANDEY, 2001). O valor do índice de espuma encontrado foi de 100.

O teor de umidade encontrado para a amostra enviada para análise foi 8,36%, teor de cinzas totais foi 10,54% e cinzas insolúveis em ácido foi 1,04%. Estes dados não foram encontrados na literatura pesquisada.



Figura 3A. Secção transversal do caule, em crescimento secundário, de *E. alba*, tratada com reagente de Etzold. Detalhe da epiderme e região cortical. Ae – Aerênquima. 3B - Secção transversal da raiz de *E. alba*, submetida a dupla coloração Azul de Alcian/Safranina. Detalhe do cilindro central. Xi- xilema; Fi- floema

#### 4. CONCLUSÃO

Os parâmetros de qualidade estabelecidos neste trabalho visaram contribuir para a segurança da qualidade deste fitoterápico, embora análise microbiológica e de quantificação dos princípios ativos devam complementar os dados obtidos.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, A.F. Farmacognosia Experimental. vol III. 3ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000, 993 p.
- ETZOLD, H. Eine Kontrastreiche, Simultane Mehrfachfärbung für Pflanzenanatomische präparate. Mikroskoposmos v.72, p. 213-218, 1993
- FARMACOPÉIA BRASILEIRA, Parte II, Segundo Fascículo, 4ª Edição. São Paulo: Atheneu Editora Ltda, 2000.
- KRAUS, J. E., ARDUIN, M. Manual básico de métodos em morfologia vegetal. Seopédica: EDUR. 1997, 198 p.
- REIS, H.H.T.; GOMES, L.M.; FREITAS, M.R.F.; NOGUEIRA, J.C.M.; SILVA, E.; MARANHÃO, M.F.; CARNEIRO, D.M. Como utilizar plantas medicinais. Goiânia. Sistema Único de Saúde-Ministério da Saúde. 1992, 74p.
- SINGH, B.; SAXENA, A. K.; CHANDAN, B.K.; AGARWAL, S.G.; ANAND, K.K. In vivo hepatoprotective activity of active fraction from ethanolic extract of *Eclipta alba* leaves. Indian Journal of Physiology and Pharmacology. v.45, n.4, p.435-441. 2001

UPADHYAY, R.K.; PANDEY, M.B.; PANDEY, V.B. Eclalbatin, a triterpene saponin from *Eclipta alba*. Journal of Asian Natural Products Research, v. 3, n.3, p. 213-217. 2001

ZHANG, M.; CHEN, Y. Chemical constituents of *Eclipta alba* (L.) Hassk. Zhongguo Zhong Yao Za Zhi, v. 21, n.8, p. 480-481. 1996. ([www.bireme.org](http://www.bireme.org), em 30/09/2002)

**6. FONTE DE FINANCIAMENTO:** Funape/UFG, Sectec-GO, CNPq

---

<sup>1</sup> Pós-graduanda do curso de especialização em Controle de Qualidade de Medicamentos /FF / UFG

<sup>2</sup> Estagiárias do Laboratório de Farmacognosia /FF /UFG

<sup>3</sup> Departamento de Biologia Geral /ICB /UFG

<sup>4</sup> Laboratório de Farmacognosia /FF /UFG

<sup>5</sup> Orientadora, Laboratório de Farmacognosia /FF /UFG