



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

ARANTES, Maria do Carmo Batista; SIMON, Fernanda Pimenta; RIBEIRO, Paula Arielle Mendes; REZENDE, Maria Helena; PAULA, José Realino¹; BARA, Maria Teresa Freitas^{1*}

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

Este trabalho foi realizado no Laboratório de Farmacognosia da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás. 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 (FARMACOPÉIA BRASILEIRA, 2000). Outra amostra, da planta inteira e fresca, foi adquirida no Horto de Plantas Mediciniais da Faculdade de Farmácia / UFG, com a qual foram realizados estudos para caracterização morfo-anatômica de *E. Alba* (ETZOLD, 1993; KRAUS e ARDUIN, 1997). Este material fresco (folhas, caule e raiz) foi coletado em novembro de 2003.

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). 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 (SINGH et al., 2001; UPADHYAY et al, 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%, cinzas totais foi de 10,54% e 1,04% para cinzas insolúveis em ácido. Estes dados não foram encontrados na Literatura pesquisada.

4. CONCLUSÃO

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

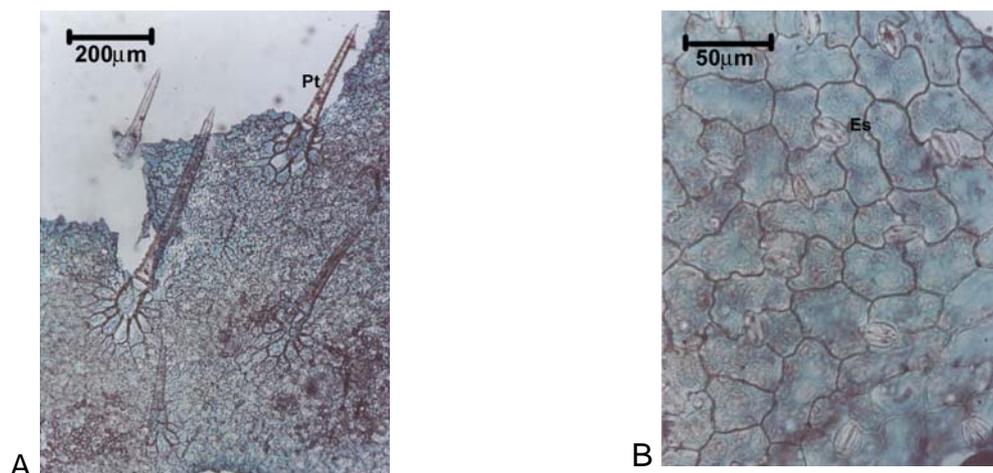


Figura 2. Cortes paradérmicos da folha de *Eclipta alba*, submetidos ao reagente de Etzold. A - Detalhe da epiderme inferior com pêlos tectores tricelulares; B - Detalhe da epiderme superior com estômatos. Pt - pêlo tector tricelular com parede granulosa; Es – estômatos

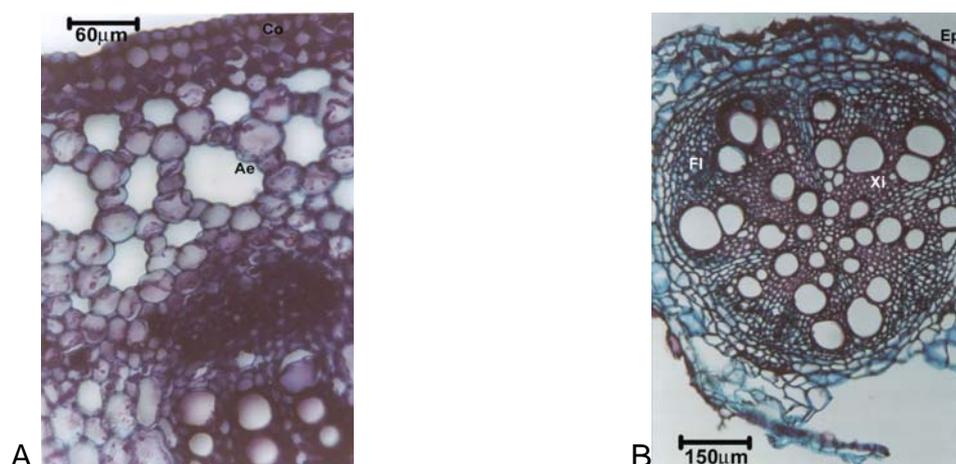


Figura 3A. Secção transversal do caule, em início de crescimento secundário, de *Eclipta alba*, tratada com reagente de Etzold. Detalhe da epiderme e região cortical. Ae – Aerênquima. 3B - Secção transversal da raiz de *Eclipta alba*, submetida a dupla coloração Azul de Alcian / Safranina. Detalhe do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

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 J Physiol Pharmacol.* v.45, n. 4, p. 435 – 441. 2001

UPADHYAY, R.K.; PANDEY, M.B.; JHA, R.N.; PANDEY, V.B. Eclalbatin, a triterpene saponin from *Eclipta alba*. *J Asian Nat Prod Res.*, v. 3, n. 3, p. 213 – 217. 2001

¹ Aluna do curso de especialização em Controle de Qualidade de Medicamentos e Correlatos/FF/UFG

³ Professor FF/ UFG

³ Orientadora / FF / UFG, mbara@farmacia.ufg.br.