

FLORA DE GRÃO-MOGOL, MINAS GERAIS: BORAGINACEAE¹

EFIGÊNIA DE MELO & FLÁVIO FRANÇA

Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana,
BR 116, km 3, Campus Universitário, 44031-460 – Feira de Santana, BA, Brasil

- FRESENIUS, J.B.G.W. 1857. Cordiaceae, Heliotropieae et Boragineae. In C.F.P. Martius & A.W. Eichler (eds.) *Flora brasiliensis*. Lipsiae. Monachii, vol. 8, pars 1, p. 1-63, tab. 1-13.
- GANGUI, N. 1955. Las especies silvestres de *Heliotropium* de la República Argentina. *Revista Fac. Ci. Exact.* 17(2): 481-560.
- JOHNSTON, I.M. 1928. Studies in Boraginaceae VII. I. The South American species of *Heliotropium*. *Contr. Gray Herb.* 81: 3-73.
- TARODA, N. & GIBBS, P.E. 1986. A revision of the Brazilian species of *Cordia* subgenus *Varronia* (Boraginaceae). *Not. Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 44(1): 105-140.

1. Inflorescência glomeruliforme *Cordia sessilifolia*
 1'. Inflorescência espiciforme escorpióide *Heliotropium*
 2. Comprimento de folhas adultas menor que 1,5 cm *H. filiforme*
 2'. Comprimento de folhas adultas maior que 2,5 cm
 3. Ápice da núcula bidentado; estigma discóide *H. indicum*
 3'. Ápice da núcula unidentado; estigma conoidal *H. elongatum*

1. *Cordia* L.

Subarbustos a árvores. Folhas simples, alternas. Inflorescência terminal, panícula, cimeira, espiga ou glomeruliforme. Flores monoclinas, 4-5-meras, geralmente heterostúlicas; cálice tubuloso geralmente dentado; corola infundibuliforme a campanulada, 4-5-lobada, geralmente alva; estames isômeros, inseridos no tubo corolino; estilete 2-bífido; ovário súpero 4-locular. Fruto drupa, semente 1 por lóculo.

1.1. *Cordia sessilifolia* Cham., *Linnaea* 4: 488. 1829.

Subarbusto 40 cm alt.; caule hirsuto. Folhas simples, alternas; lâmina elíptica a obovada, 3-5 cm compr., 1,5-2,5 cm larg., ápice obtuso a arredondado, base aguda, margem serrada, hirsuta em ambas as faces, pecíolo 2-3 mm compr. Inflorescência em glomérulo terminal subsférico, até 1,5 cm compr. na antese; pedúnculo ca. 2 cm compr., hirsuto. Flor séssil; cálice campanulado, hirsuto externamente, tubo ca. 3 mm compr., lacínias curto-acuminadas, ca. 1,5 mm compr.; corola infundibuliforme alva, ca. 6 mm compr., lacínias pouco pronunciadas ou indistintas, pubérula na

região da inserção dos filetes; estames 5, anteras subsésseis ou filetes até 5 mm compr.; ovário súpero 2 mm compr.; estilete persistente, bífido com ramos bífidos, 1 mm (flor brevistila) até 4 mm compr. (flor longistila). Fruto imaturo ca. 2,5 mm compr. (Fig. 1. A-D)

Pirani et al. CFCR 13273 (SPF).

Material adicional: Bahia: *Harley et al. 24373, 25332* (SPF).

Minas Gerais, Goiás e São Paulo, em cerrados. Em Grão-Mogol, foi coletada florida em setembro.

¹ Trabalho realizado conforme o planejamento apresentado por Pirani *et al.* (2003). *Bol. Bot. Univ. São Paulo* 21(1): 1-24.

2. *Heliotropium* L.

Subarbustos ou arbustos. Folhas simples, alternas, raramente opostas ou verticiladas. Inflorescência espiciforme escorpióide, solitária ou em grupos de 2-4. Flor monoclina; sépalas 5, livres; corola hipocrateriforme, infundibuliforme ou tubulosa, branca a lilás com fauce geralmente amarela, lacínias 5; estame 5, inseridos na base do tubo da corola, filetes curtos; estigma discóide ou conoidal; estilete curto ou ausente; ovário súpero, 4-locular. Fruto esquizocárpico separando-se na maturidade em 2 ou 4 núculas.

2.1. *Heliotropium elongatum* Hoffm. ex Roem. & Schult., Syst. veg. 4: 736. 1819.

Subarbusto ca. 30 cm alt. Folhas opostas; lâmina oval-triangular, 3-4 cm compr., 2-3 cm larg., membranácea, ápice agudo ou obtuso, base truncada decurrente no pecíolo, margem ondulada, face adaxial e face abaxial com dois tipos de tricomas: longos espaçados e curtos densamente distribuídos; pecíolo 2-2,7 cm compr. Inflorescência terminal, solitária. Flor séssil; sépalas hirsutas, ca. 2 mm compr.; corola hipocrateriforme, lilás, tubo ca. 6 mm compr., hirsuto externamente, lacínias subdistintas, ca. 2 mm compr.; anteras sésseis, ca. 1 mm compr.; estigma conoidal sobre um disco, ca. 0,5 mm compr.; estilete ca. 0,2 mm compr.; ovário ca. 0,5 mm compr. Fruto ca. 3,4 mm compr., ca. 2,4 mm larg., separando-se em 2 núculas bisseminadas, às vezes 1 por aborto; ápice da núcula unidentado. (Fig. 1. E-H)

Pirani et al. CFCR 13262 (SPF).

Material adicional: São Paulo: Bernacci et al. 2101 (SPF).

Ceará, Piauí Bahia, Minas Gerais e São Paulo. Em Grão-Mogol, ocorre em cerrado, carrasco e vegetação rupícola. Floresce em setembro.

2.2. *Heliotropium filiforme* Lehm., Gött. Gel. Anz. 3(152): 1515. 1817.

Subarbusto com ramos prostrados. Folhas alternas ou subopostas; lâmina obovado-lanceolada ca. 5-12 mm compr., 1-3 mm larg., membranácea, ápice agudo ou obtuso, base aguda, margem inteira, face adaxial e abaxial denso-estrigosa; pecíolo 1-2 mm compr. Inflorescência terminal ou axilar, solitária ou aos pares. Flor séssil, protegida por brácteas filiformes tomentosas; sépalas livres, ca. 1,5 mm compr., 2 largas, ca. 0,8 mm larg., 3 estreitas, ca. 0,2 mm larg., tomentosas externa-

mente; corola tubulosa, branca, tubo ca. 1 mm compr., glabro internamente, viloso externamente, lacínias distintas, ca. 1 mm compr.; anteras sésseis, ca. 1 mm compr.; estigma cônico sobre disco, ca. 0,2 mm compr., subséssil; ovário cônico, 0,3 mm compr. Fruto subsférico ca. 1 mm compr., separando-se 4 núculas unisseminadas. (Fig. 1. I-K)

Pirani et al. CFCR 11611 (SPF)

Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará e Amazonas. Em Grão-Mogol, ocorre em vegetação ripária. Floresce em novembro.

2.3. *Heliotropium indicum* L., Sp. pl.: 130. 1753.

Subarbusto ca. 40 cm alt. Folhas opostas; lâmina oval-triangular, 4,5-5,5 cm compr., 2-5 cm larg., membranácea, ápice agudo, base truncada, às vezes assimétrica, decurrente no pecíolo, margem ondulada, face adaxial e abaxial densamente pontuada, bases de tricomas brancos, tricomas espaçados curtos; pecíolo 1,5-2,5 cm compr. Inflorescência terminal ou axilar, solitária. Flor séssil; sépalas livres, hirsutas, ca. 2 mm compr.; corola hipocrateriforme, lilás, tubo 4 mm compr., pubérula externamente, lacínias subdistintas, ca. 1 mm compr.; anteras sésseis, ca. 0,8 mm compr.; estigma discóide sobre um disco, 0,1-0,2 mm compr., ca. 0,3 mm larg.; estilete glabro 0,2-0,3 mm compr.; ovário subsférico, ca. 0,3 mm compr. Fruto ca. 3 mm compr., ca. 2,5 mm larg., separando-se em duas núculas bisseminadas, ápice da núcula bidentado. (Fig. 1. L-N)

Mello-Silva et al. CFCR 11612 (SPF).

Ruderal, ampla ocorrência no Brasil. Em Grão-Mogol, ocorre em vegetação ripária. Floresce em novembro.

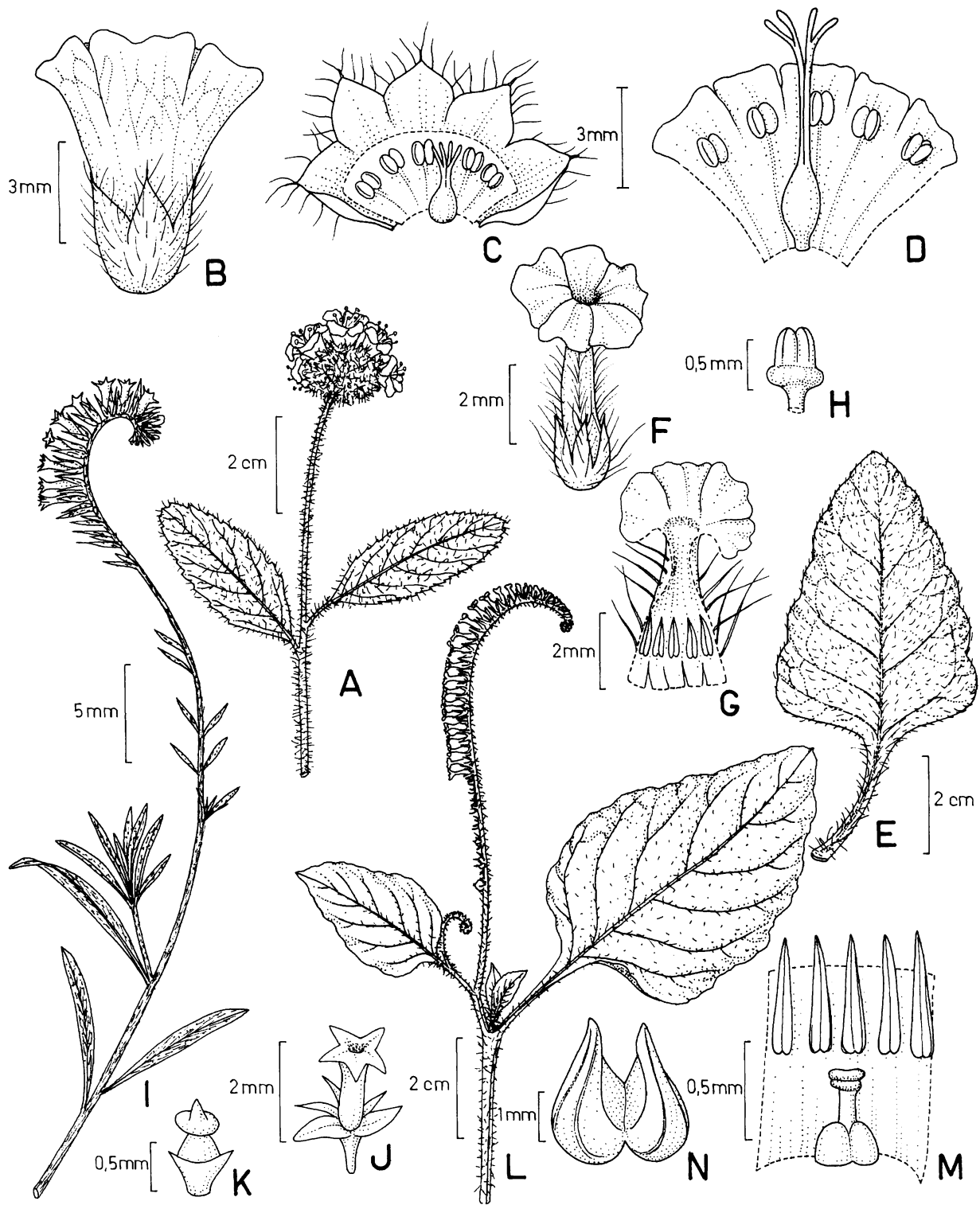


Fig. 1. BORAGINACEAE. A-D. *Cordia sessilifolia*: A. Ramo florífero; B. Flor; C. Flor brevistila com cálice rebatido e tubo da corola cortado; D. Flor longistila com corola rebatida, sem o cálice. E-H. *Heliotropium elongatum*: E. Folha; F. Flor; G. Corola rebatida expondo androceu; H. Gineceu. I-K. *H. filiforme*: I. Ramo florífero; J. Flor, o cálice rebatido; K. Gineceu. L-N. *H. indicum*: L. Ramo florífero; M. Tubo da corola cortado e rebatido, e gineceu; N. Fruto. (A-D. CFCR 13273; E-H. CFCR 12262; I-K. CFCR 11611; L-N. CFCR 11612).