

1d.859

FLORA FANEROGÂMICA DA ILHA DO CARDOSO (SÃO PAULO, BRASIL) Liliaceae

Julie H.A. Dutilleul²
Marta C. Assis³

Plantas herbáceas perenes, geralmente geófitas a raramente escandentes, sistema subterrâneo com rizomas, bulbos ou tubérculos. Folhas dísticas ou espiraladas, geralmente radicais, raramente dispostas em caule aéreo com entrenós desenvolvidos, senescentes ou não, sésseis, raramente com falso pecíolo; lâminas ensiformes, lanceoladas ou espatuladas, paralelinérveas. Inflorescência escaposa, cimos a monócasio helicoidal, geralmente umbeliforme. Flores bissexuais, epíginas, pediceladas ou sésseis, actinomorfas ou zigomorfas; tépalas 6, petalóides, geralmente unidas na base e adnadas aos estames formando hipanto, ou totalmente livres, providas ou não de coroa; nectários septais ou perigonais; estames (5-)6, filetes geralmente epitépalos, livres; ovário sincárpico, ínfero, 3-carpelar, 3-locular, óvulos poucos a numerosos, de placentação parietal a axilar, estilete 1, estigma capitado a 3-fido. Fruto cápsula loculicida, septicida ou com deiscência irregular; sementes uma a muitas por lóculo, achatadas, aladas e papiráceas, ou globosas, com ou sem arilo, testa freqüentemente com fitomelano, embrião cilíndrico reto, endosperma presente.

Segundo Cronquist (1981), esta família com distribuição mundial possui cerca de 280 gêneros e 4.000 espécies. Atualmente vários trabalhos, entre os quais os de Dahlgren et al. (1985); Kubitzki (1998) e Chase et al. (1995), dividem

1. Trabalho elaborado como parte do levantamento florístico apresentado por Barros et al. (1991).
2. Unicamp, Caixa Postal 6109, 13083-970 Campinas, SP, Brasil.
3. Embrapa/Cenargen, Caixa Postal 02372, 70700-900 Brasília, DF, Brasil.

este grupo em famílias diferentes. As quatro espécies nativas, de quatro gêneros, encontradas na Ilha do Cardoso, segundo estes trabalhos, pertenceriam às famílias Alstroemeriaceae (*Bomarea*), Amaryllidaceae (*Crinum* e *Hippeastrum*) e Hypoxidaceae (*Hypoxis*).

CHAVE PARA OS GÊNEROS

1. Plantas com raízes tuberosas, ramos volúveis, e tricomas simples nas folhas e ramos, sementes vermelhas *Bomarea*
1. Plantas com bulbo ou rizoma tuberoso, sem ramos aéreos, glabras ou com tricomas multicelulares, sementes nunca vermelhas.
2. Plantas com rizoma tuberoso e tricomas nas folhas e principalmente nas inflorescências *Hypoxis*
2. Plantas com bulbo, glabras.
3. Flores sésseis ou subsésseis, folhas rosuladas com margens esparsamente serrilhadas *Crinum*
3. Flores pediceladas e folhas dísticas com margens lisas *Hippeastrum*

Bomarea Mirb.

1. *Bomarea edulis* (Tussac) Herb. Amaryllidaceae p.111. 1837.

Fig. 1-3.

Plantas volúveis até ca. 5,0m alt.; raízes tuberosas, ovóides, suculentas; caule rizoma, ramos aéreos volúveis, cilíndricos, glabros, foliosos. Folhas resupinadas, oblongas ou oblanceoladas, ca. 3,5-18,0cm compr., 0,6-5,0cm larg., ápice acuminado a cuspidado, face adaxial glabra e abaxial pilosa a glabra. Inflorescência em cimeira helicoidal, umbeliforme,

composta, pauci ou multirradiada, 4-30 raios, geralmente ramificados. Flores pediceladas, rosadas, esverdeadas, creme ou amareladas; tépalas ca. 2,6-3,1cm compr., externas oblanceoladas, oblongas ou obovadas, 1,0-1,5cm larg., internas espatuladas, 1,0-1,2cm larg., internamente com manchas vináceas. Fruto cápsula loculicida, depresso, turbinado, truncado no ápice. Sementes numerosas, subglobosas, com sarcotesta de cor vermelha brilhante.

Observações: Espécie neotropical, amplamente distribuída pelo Brasil, em beira e interior de matas.

Material examinado: S.A.C. Chiea 185, fl., 20-IX-1982 (SP); D.A. De Grande 10, fl., 9-XI-1977 (SP, UEC); L.S.R. Duarte 22, fl., 10-XI-1981 (SP); M. Kirizawa 3228, fl., XI-1995 (SP, SPF); I.C.C. Macedo et al. 68, fl., 4-XII-1985 (SP); E. Forero et al. 8510, fl., 6-X-1980 (SP); M.M.R.F. Melo et al. 578, fl., 4-XII-1985 (SP).

Crinum L.

1. *Crinum americanum* L. Sp. Pl. p.292. 1753.

Fig. 5.

Plantas geófitas; caule subterrâneo em bulbo, alongado, com um colo conspícuo formado pela bainha das folhas. Folhas rosuladas, ensiformes, 4,4-7,0cm compr., 2,0-4,0cm larg., ápice longamente acuminado, margem esparsamente serrilhada com pequenos apículos. Inflorescência com escapo sólido, pseudoumbelada, subtendida por duas brácteas espataceas livres entre si. Flores 2-5, eretas, sésseis, actinomorfas, hipocrateriformes, brancas a levemente rosadas, perfumadas; tubo do hipanto (1,0-)1,4-1,7cm compr., lobos livres (5,0-)7,0-10,0cm compr., 5,0-7,0mm larg.; estames 6, eretos, exsertos (4,0-)6,0-7,0cm compr., filetes avermelhados, inseridos próximo à fauce; ovário com ca. 12 óvulos anátropos por lóculo, placentação axilar, estilete (1,6-)2,0-2,5cm compr., estigma capitado, diminuto. Cápsula globosa de deiscência irregular.

Sementes arredondadas ou irregulares, carnosas, verde-claras.

Observações: Espécie de regiões tropicais e subtropicais da América, ocorre em áreas litorâneas, preferencialmente em terrenos brejosos e beiras de rios. De acordo com Lehmiller (1993) a sua taxonomia é confusa e apresenta vários sinônimos. No presente trabalho *Crinum erubescens* L.f. e *Crinum salsum* Ravenna foram consideradas sinônimos de *Crinum americanum*, seguindo o conceito proposto por Lehmiller (1993).

Material examinado: M. Kirizawa 2032, fl., V-1988, (SP); M.C.H. Mamede 150, fl., II-1989 (SP); F.R. Martins, & J.Y. Tamashiro 17677, fl., rio Perequê, VI-1985 (UEC).

Hippeastrum Herb.

1. *Hippeastrum blossfeldiae* (Traub & Doran) van Scheepen, Taxon 46(1):15. 1997.

Basiônimo: *Amaryllis blossfeldiae* Traub & Doran, Plant Life 27:44. 1971.

Fig. 4.

Plantas geófitas; caule em bulbo globoso, parcial ou inteiramente subterrâneo, continuando em um colo inconspícuo a desenvolvimento formado pela bainha das folhas. Folhas disticas, falcadas, ensiformes, freqüentemente senescentes na estação seca, ápice afilado, margem lisa, plana a inconspicuamente revoluta. Inflorescência com escapo ôco, flores em pseudumbela subtendida por duas brácteas espátaceas livres. Flores 2-4(-6), declinadas, pediceladas, zigomorfas, campanuladas, vermelho-alaranjadas com base das tépalas amarelo-esverdeada; tubo do hipanto 1,2-1,5cm compr., tépalas 7,0-10,5cm compr., sendo a inferior a mais curta e estreita e a superior a mais longa e larga; estames 6, declinado-ascendentes, em alturas diferentes, pólen de cor creme-amarelada; ovário 0,5-1,0cm compr., estilete 6,5-8,5cm compr., estigma 3-fido. Fruto depresso-globoso, trissulcado, com deiscência loculicida. Sementes papiráceas,

aladas, depresso-ovais a arredondadas, numerosas, cinzentas a negras.

Observações: Esta espécie é encontrada principalmente no estado de São Paulo, em vegetação de restinga ou sobre rochas junto ao mar. É muito semelhante a *H. striatum* (Lam.) Moore, na qual a planta e flores são um pouco menores, o tubo do hipanto relativamente mais longo e fino, além de ser de interior de mata úmida.

Material examinado: F. Barros 1990, fr., morro do Pereirinha, XII-1990 (SP); M. Kirizawa 1508, fl., próximo ao mar no morro de captação, X-1985 (SP); G.J. Shepherd et al. 8800, fl., X-1978 (UEC).

Hypoxis L.

1. *Hypoxis decumbens* L.

Fig. 6-7.

Plantas geófitas, epiderme com tricomas multicelulares de 2,0-3,0mm compr., providos de 1-2 expansões não ramificadas, caule do tipo rizoma tuberoso, globoso a alongado, vertical, geralmente desprovido de fibras. Folhas trísticas, ensiformes, pilosas a sub-glabras, 10,0-50,0cm compr., 0,1-0,8cm larg., margem lisa, plana. Inflorescência escaposa, pilosa, (1-)2-3(-4)-flora. Flores actinomorfas, sésseis a curto-pediceladas; tépalas amarelas, externamente com tricomas, 0,5-0,8cm compr., 0,1-0,2cm larg.; estames de alturas iguais a subiguais ou 1-2 mais longos, 0,2-0,4cm compr.; estames 6, eretos, anteras alongadas, cretas, dorsifixas, introrsas, deiscência longitudinal; ovário piloso com numerosos óvulos anátropos de placentação axilar, estilete simples, 0,2-0,3cm compr. Fruto oblongo. Sementes globosas, cinzentas a negras, densamente verruculosas.

Observações: Espécie com distribuição do México à Argentina, freqüente e comum em áreas mais abertas de matas, sendo também invasora de gramados, onde se

distingue pelas pequenas flores amarelas. Na Ilha do Cardoso foram encontrados dois indivíduos em uma coleta em vegetação de restinga (Forero 8667), ambiente diferente do habitual para a espécie. Estes apresentam várias características distintas, como uma visível diferença de altura entre os estames dos dois verticilos, folhas mais estreitas e fibrosas e uma camada conspícua de fibras envolvendo o tubérculo. A presença de fibras no tubérculo também ocorre em outras espécies de *Hypoxis*, como *H. humilis*, da Colômbia, mas que apresenta estames de mesma altura nos dois verticilos. Como a testa da semente é um caráter importante na caracterização de espécies do gênero, e não foi possível encontrar material com fruto destes indivíduos, é necessária uma melhor investigação da população destas plantas para saber se se trata de uma espécie diferente ou apenas uma variação ocorrente em indivíduos isolados.

Material examinado: P.H. Davis et al. 60670, fl., fr., promontório prox. Marujá, 08-IX-1976, (UEC); E. Forero et al. 8667, fl., restinga de Itacuruçá, 08-X-1980 (SP,UEC); G.J. Shepherd et al. 8604, fl., 13-X-1978 (UEC).

BIBLIOGRAFIA

- Baker, J.G. 1888. Handbook of the Amaryllidaceae. London: George Bell & Sons. 216p.
- Barros, F.; Melo, M.M.R.F.; Chica, S.A.C.; Kirizawa, M.; Wanderley, M.G.L. & Jung-Mendaçolli, S.L. 1991. Caracterização geral da vegetação e listagem das espécies ocorrentes. In Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso (Melo, M.M.R.F.; Barros, F.; Wanderley, M.G.L.; Kirizawa, M.; Jung-Mendaçolli, S.L. & Chica, S.A.C. ed.). São Paulo: Instituto de Botânica, v.1, 184p.
- Chase, M.W.; Stevenson, D.W.; Wilkin, P. & Rudall, P.J. 1995. Monocot systematics: a combined analysis. In Monocotyledons: Systematics and Evolution (Rudall, P.J.; Cribb, P.J.; Cutler, D.F. & Humphries, C.J. ed.). Kew: Royal Botanic Gardens. p.685-730.
- Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. New York: Columbia University Press. 1262p.
- Dahlgren, R.M.T.; Clifford, H.T. & Yeo, P.F. 1985. The Families of the Monocotyledons. Structure, Evolution and Taxonomy. Berlin: Springer-Verlag. 520p.

- Herbert, W. 1837. Amaryllidaceae. Piccadilly: James Ridgway and Sons. 428p.
- Kubitzki, K. 1998. The Families and Genera of Vascular Plants, III. Flowering Plants, Monocotyledons: Liliaceae (except Orchidaceae). Berlin: Springer-Verlag. 478p.
- Lehmiller, D.J. 1987. Observations of *Crinum americanum* L., The Neches River revisited. *Herbertia* 43(2):22-32.
- Lehmiller, D.J. 1993. The identity of *Crinum americanum* L. (Amaryllidaceae). *Herbertia* 49:58-66.
- Sanso, A.M. & Xifreda, C.C. 1995. El género *Bomarea* (Alstroemeriaceae) en Argentina. *Darwiniana* 33(1-4):315-336.
- Traub, H.P. & Moldenke, H.N. 1949. Amaryllidaceae: Tribe Amaryllaceae. Stanford: American Plant Life Society. 194p.
- Traub, H.P. 1958. The Amaryllis Manual. New York: Macmillan. 388p.
- Traub, H.P. 1963. The genera of Amaryllidaceae. La Jolla: American Plant Life Society. 85p.

FLORA FANEROGÂMICA DA ILHA DO CARDOSO (SÃO PAULO, BRASIL) Polygalaceae¹

Maria do Carmo Mendes Marques²
Ana Cristina Andrade de Aguiar³

Ervas, subarbustos, arbustos eretos a escandentes até lianas. Folhas simples, alternas e/ou verticiladas ou alternas-espinaladas, membranáceas, subcarnosas ou coriáceas, inteiras, glabras a pilosas. Inflorescência em racemo, panícula ou fascículo umbeliforme, terminal, axilar, extraxilar ou opositifolia. Flores monoclinais; pedicelo 3-bracteolado na base; sépalas 5, em uma ou duas séries, neste caso, com duas internas maiores e petalóides; corola gamopétala, subactinomorfa, nitidamente 5-mera ou dialipétala e zigomorfa, neste caso, duas pétalas anteriores adnatas aos estames, duas laterais escamiformes e uma posterior com forma de carena cristada ou não no ápice, ou pétalas 3, pela ausência das pétalas rudimentares; estames 8-10, epipétalos ou filetes unidos em bainha aberta, frequentemente adnata às pétalas pelo dorso, anteras basifixas, poricidas ou valvares, grãos de pólen policolporados; ovário súpero ou mediano, 1, 2 ou 5-locular, óvulo 1 por lóculo, anátropo, epítropo, pêndulo. Fruto baga, cápsula, núcula ou sâmara. Sementes com ou sem carúncula, com ou sem endosperma; embrião contínuo, oblongo, ovóide ou globoso pela união dos dois cotilédones, assemelhando-se ao tipo conferruminado.

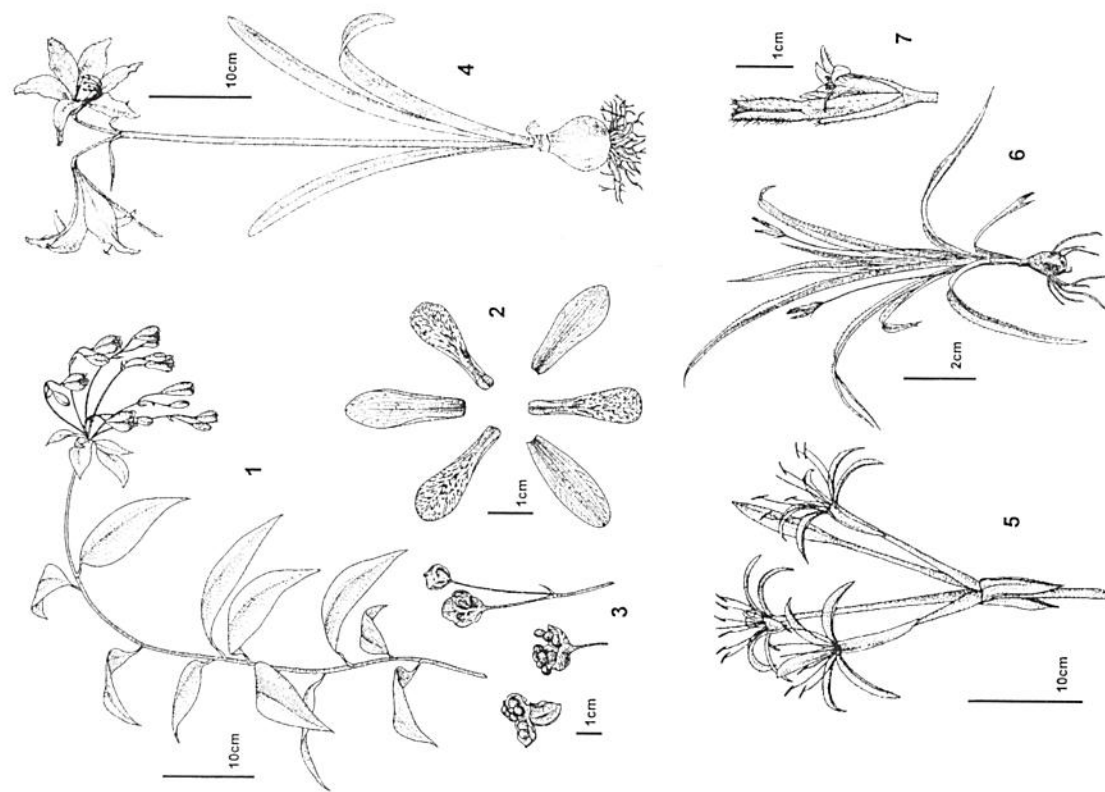


Fig. 1-3: *Bomarea edulis*. 1: ramo com inflorescência; 2: detalhe das tépalas; 3: frutos e sementes. Fig. 4: *Hippeastrum blossfeldiae*, planta em floração. Fig. 5: *Crinum americanum*, inflorescência. Fig. 6-7: *Hypoxis decumbens*. 6: planta em floração; 7: detalhe da inflorescência.

1. Trabalho elaborado como parte do levantamento florístico apresentado por Barros et al. (1991).
2. Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rua Pacheco Leão 915, 22460-030 Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Bolsista do CNPq.
3. Estagiária do Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rua Pacheco Leão 915, 22460-030 Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Bolsista de Iniciação Científica do CNPq.