Begonia poggei Warb. in [Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3**, 6a: 141 (1894) nom. nud.] Bot. Jahrb. **22**: 35 (1895) — De Wild., Miss. Laurent, **1**: 258 et **2**, t. 84 (1906); Pl. Bequaert. **4**: 13-14 (1926). — Gilg in Mildbr., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr. Exped. **2**: 575 (1913).

Begonia macrostyla Warb., *tom. cit.*: 37 (1895).

Begonia poggei Warb. var. *albiflora* [var. *albo flore* C. DC. ex De Wild. & Th. Dur. in Ann. Mus. Cong., Bot., Sér. 3, **1**: 104 (1901) nom. non rite publ.] Th. & H. Dur., Syll. Fl. Congol.: 234 (1909).

Begonia ealensis Irmscher in Bot. Jahrb. **57**: 241 (1921) pro parte excl. specim. *Chevalier* 28043 pro parte; in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **21**: 575 (1925).

Begonia cavallyensis A. Chev. in Mém. Soc. Bot. Fr. **2**: 176 (1912); Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. **1**: 297 (1920).

Limbo oblìquamente ovado-lanceolado, bastante assimétrico, 8-21 × 5-11 cm, cordado na base; pecíolo 2-13 cm longo; fruto não ou curtamente rostrado	subsp. *eminii*
Limbo elíptico-oblongo, pouco assimétrico, 3.5-7.5 × 1.2-2.3 cm, redondo ou pouco cordado na base; pecíolo 0.8-1.5 cm; fruto com rostro 6-8 mm longo	subsp. *ambacensis*

Subsp. **eminii**

CUANZA SUL: Amboim, Capir, pr. rio Carloango-Cuvo, alt. 900 m, *Gossweiler* 9927 (BM; COI; K; LISJC).

LUANDA: Dundo, pr. rio Luachimo, alt. 750 m, *Gossweiler* 13680 (BM).

HÁBITO E ECOLOGIA: planta perene, de caules erectos ou sarmentosos, terrestre(?) ou epífita, dos lugares húmidos e sombrios da laurisilva e da floresta-galeria. Fl. e fr. I, X

DISTR. GEOGR.: África tropical.

Subsp. **ambacensis** R. Fernandes in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, **44**: 9 (1970).

CUANZA NORTE: Ambaca, Camabatela, *Gossweiler* 7381 (BM; COI, holótipo; LISJC; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: planta perene, rastejante ou sarmentosa, até 1 m, dos lugares húmidos da savana, da hiemisilva ou da laurilenhosa. Fl. e fr. I-III.

DISTR. GEOGR.: Angola (Cuanza Norte).

6. **Begonia gossweileri** Irmscher in Bot. Jahrb. **81**: 184 (1961).

CABINDA: Maiombe, Posto Militar de Belize, *Gossweiler* 7055 (BM; LISJC; LISU); Maiombe, Belize, nascentes do rio Nzanza-Lufo, *Gossweiler* 7810 (BM; COI; K, holótipo; LISJC; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: planta perene, gregária, da floresta higrófila e dos palmares. Fl. e fr. II-III.

DISTR. GEOGR.: Cabinda.

7. **Begonia macrocarpa** Warb. in Bot. Jahrb. **22**: 43 (1895). — De Wild. in Ann. Mus. Cong., Bot., Sér. 5, **3**: 450 (1912). — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 616 (1921). — Irmscher in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **21**: 574 (1925). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 219, fig. 86 B (1954). — R. Wilczek in Fl. Cong. Rwand.-Bur., Begoniaceae: 43 (1969).

Begonia pseudimpatiens Gilg in Bot. Jahrb. **34**: 93 (1904). — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 616 (1921).

Begonia simii Stapf in Journ. Linn. Soc., Bot., **37**: 104 (1905). — Engl., *loc. cit.*

Begonia gouroana A. Chev. in Mém. Soc. Bot. Fr. **2**: 176 (1912); Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. **1**: 298 (1920). — Engl., *loc. cit.*

Begonia zenkeri Warb. (?) ex Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 197 (1929) nom. nud.

Begonia bruneelii De Wild., *op. cit.*, Sér. 5, **2**: 318, t. 78, fig. 1 (1908). — Th. & H. Dur., Syll. Fl. Congol.: 233 (1909). — Engl., *loc. cit.*

Begonia romeensis De Wild. *tom. cit.*: 321, t. 78, fig. 2 (1908). — Th. & H. Dur., *op. cit.*: 234 (1909). — Engl., *loc. cit.*

CABINDA: Maiombe, Buco Zau, *Gossweiler* 6663 (BM); Maiombe, Belize, *Gossweiler* 7105 (BM; COI; LISJC; LISU); Maiombe, entre Belize e N'Sala, *Gossweiler* 7636 (BM; COI; K; LISJC; LISU); Maiombe, rio Nzanza, Monte M'Bulu, *Gossweiler* 7800 (BM; COI; LISJC; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual ou perene, com caules erectos e suculentos, dos lugares sombrios e sobre rochas nas florestas higrófila e ribeirinha. Fl. II, IV, IX, XII; fr. II, IV, XII.

DISTR. GEOGR.: da Rep. da Guiné a Cabinda.

Nota: O tipo de *B. romeensis* possui as asas da cápsula com a maior largura mais ou menos a meio, diminuindo progressivamente para os extremos, isto é, as asas têm o contorno aproximado de um arco de círculo, enquanto que em *B. macrocarpa* típica se alargam da base para o cimo, onde são truncadas. Não tendo visto material bastante do Congo, cingimo-nos à opinião de R. Wilczek em considerar *B. romeensis* como sinónimo de *B. macrocarpa*, porquanto é possível que existam formas de transição, apresentando cápsulas com configuração intermediária entre as referidas para um e outro taxon.

8. **Begonia sciaphila** Gilg ex Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 616 (1921) descr. non rite publ. — R. Wilczek in Bull. Jard. Bot. Brux. **39**, 1: 94 (1969) descr. ampl.

CABINDA: Maiombe, Hombe, Belize, vale do Nzanza-Lufo, *Gossweiler* 7808 (BM; COI; K; LISJC; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva perene, gregária, de caules erectos de 15-50 cm, dos rochedos, terrenos um pouco secos a muito húmidos e sombrios e dos leitos dos ribeiros. Fl. e fr. II.

DISTR. GEOGR.: Camarões, Gabão e Cabinda.

9. **Begonia elatostemmoides** Hook. f. in Fl. Trop. Afr. **2**: 576 (1871). — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 616 (1921). — Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 197 (1929). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 59 (1939). — R. Wilczek in Fl. Cong. Rwand-Bur., Begoniaceae: 42 (1969).

CABINDA: Maiombe, Belize, margens do Nzanza-Lufo, *Gossweiler* 7752 (BM; COI; K; LISJC; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva gregária, de caules suculentos, dos lugares húmidos da floresta higrófila. Fl. I.

DISTR. GEOGR.: Camarões, Gabão, Congo e Cabinda.

10. **Begonia lacunosa** Warb. in [Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3**, 6a: 140 (1894) nom. nud.] Bot. Jahrb. **22**: 42 (1895), descr. compl. — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 617 (1921). — Irmscher in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **21**: 574 (1925). — Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 197 (1929). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 59 (1939). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 218 (1954). — R. Wilczek in Fl. Cong. Rwand.-Bur., Begoniaceae: 32 (1969).

CABINDA: Maiombe, Belize, margens do rio Nzanza-Lufo, *Gossweiler* 7990 (BM; COI; K; LISJC; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva rizomatosa, dos lugares húmidos e sombrios da pluviisilva. Fl. IV.

DISTR. GEOGR.: Nigéria, Camarões, Congo e Cabinda.

11. **Begonia scutifolia** Hook. f. in Fl. Trop. Afr. **2**: 572 (1871). — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 618 (1921). — Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 197 (1929). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 59 (1939). — R. Wilczek in Fl. Cong. Rwand.-Bur., Begoniaceae: 34 (1969).

CABINDA: Maiombe, Belize, vale do Nzanza-Lufo, *Gossweiler* 8225 (BM; COI; LISJC; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva rizomatosa, sobre as rochas das margens dos ribeiros nos sítios sombreados da pluviisilva. Fl. II-III, VII; fr. II, VII.
DISTR. GEOGR.: Gabão, Congo e Angola.

12. **Begonia mayombensis** Irmscher in Bot. Jahrb. **81**: 181-182 (1961).

CABINDA: Maiombe, Miconge, *Dawe* 278 (K, holótipo).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva rizomatosa, dos lugares sombrios da floresta higrófila. Fl. X-XI.
DISTR. GEOGR.: Cabinda.

13. **Begonia quadrialata** Warb. in [Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3**, 6a: 140 (1894) nom. nud.] Bot. Jahrb. **22**: 43 (1895). — De Wild. in Ann. Mus. Cong., Bot., Sér. 5, **2**: 231 (1908); *op. cit.* **3**: 451 (1912). — Th. & H. Dur., Syll. Fl. Congol.: 234 (1909). — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 617 (1921). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 218, fig. 86 I (1954). — Mangenot in Ic. Pl. Afr. **7**, n.º 146 (1965). — R. Wilczek in Fl. Cong. Rwand.-Bur., Begoniaceae: 38, t. 4 (1969).

Begonia whytei Stapf in Journ. Linn. Soc., Bot., **37**: 103 (1905). — A. Chev., Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. **1**: 299 (1920). — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 617 (1921). — Irmscher in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **21**: 574 (1925).

Begonia modica Stapf in Kew Bull. **1908**: 259 (1908). — Engl., *loc. cit.*

Begonia mildbraedii Gilg in Mildbr., Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentr.-Afr. Exped. **2**: 574 (1913). — De Wild. in Ann. Mus. Cong., Bot., Sér. 5, **3**: 451 (1912). — Engl., *loc. cit.* — Irmscher in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **21**: 574 (1925).

Begonia quadrialata var. *speciosa* Irmscher in Bot. Jahrb. **81**: 182 (1961).

CABINDA: Maiombe, Belize, rio Nzanza-Lufo, *Gossweiler* 7989 (B, holótipo da var. *speciosa*; BM; COI; K; LISJC; LISU).
CUANZA NORTE: Cazengo, Monte Belo, *Pearson* 2878 (K); 40 km a SW de Camabatela, alt. 950 m, *Stanton* 114 (BM).
S. LOC.: *Gossweiler* 7218 (LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva rizomatosa, acaule, dos lugares húmidos da floresta higrófila. Fl. IV, X; fr. jov. IV-V.
DISTR. GEOGR.: Rep. da Guiné, Serra Leoa, Libéria, Costa do Marfim, Ghana, Nigéria, Camarões, Gabão, Congo e Angola.

Nota: Em nossa opinião, não há motivos para se manter a var. *speciosa* Irmscher, a qual foi baseada em certos caracteres das folhas (maiores dimensões e presença de acúmen bem delineado) que nos parecem susceptíveis de grande variação. Espécimes com folhas (sem acúmen ou com ele curto ou bem distinto e agudo ou obtusiúsculo) de tamanho comparável às dos exemplares de Angola encontram-se noutras regiões (Libéria, Ghana e Nigéria). Plantas de folhas grandes e acuminadas foram descritas por Stapf como *B. whytei*, taxon que Keay introduziu na sinonímia de *B. quadrialata*, ponto de vista com o qual concordamos.

14. **Begonia potamophila** Gilg in Bot. Jahrb. **34**: 89 (1904). — R. Wilczek in Fl. Cong. Rwand. Bur., Begoniaceae: 33 (1969).

CABINDA: Maiombe, Buco Zau, *Gossweiler* 6561 (BM; COI; LISJC; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva rizomatosa, sem caule aéreo, dos lugares húmidos e sombrios da floresta higrófila. Fl. e fr. jov. VIII.
DISTR. GEOGR.: Camarões, Gabão, Congo e Cabinda.

15. **Begonia angolensis** Irmscher in Bot. Jahrb. **81**: 176 (1961).

MALANGE: Quela, alt. 1200 m, *I. Nolde* 176 (B, holótipo, n.v.; COI; LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva caulescente, das paredes rochosas dos vales dos rios, em lugares muito sombrios. Fl. e fr. I.
DISTR. GEOGR.: Angola (Malange).

Nota: Os dizeres da etiqueta do espécime de COI não coincidem com os do exemplar de B; as datas indicadas são também diferentes: 1932 em B e 1938 em COI e LISC.

16. **Begonia princeae** Gilg in Bot. Jahrb. **30**: 361 et fig. pag. 362 (1901).

Var. **princeae** — R. Wilczek in Fl. Cong. Rwand.-Bur., Begoniaceae: 44 (1969).

Begonia princeae Gilg, *loc. cit.* — De Wild. in Ann. Mus. Cong., Bot., Sér. 5, **3**: 450 (1912); in Ann. Soc. Sc. Brux. **40**: 116 (1921); Contr. Fl. Kat.: 135 (1921). — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**: 2: 620, fig. 276 (1921). — Irmscher in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **21**: 575 (1925).
Begonia verdickii De Wild. in Ann. Mus. Cong., Bot., Sér. 4, **1**: 93 (1903). — Th. & H. Dur., Syll. Fl. Congol.: 235 (1909).
Begonia homblei De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. **5**: 51 (1915); in Ann. Soc. Sci. Brux. **40**: 115 (1921); Contr. Fl. Kat.: 135 (1921).
Begonia subacuto-alata De Wild. in Bull. Jard. Bot. Brux. **5**: 52 (1915); in Ann. Soc. Sci. Brux. **40**: 116 (1921); Contr. Fl. Kat.: 135 (1921). — De Wild. & Staner, Contr. Fl. Kat., Suppl. **4**: 70 (1932).
Begonia wellmanii Gilg ex Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 615 (1921).
Begonia princeae var. *princeae* forma *vulgata* Irmscher in Bot. Jahrb. **81**: 120 (1961).

BENGUELA: s. loc., *Capello & Ivens* 27 (LISU); 12º 44' Lat. S, 15º 05' Long. E, *Wellman* 1765 (K, holótipo de *B. wellmanii*).
BIÉ: Andulo, a 5 km da Lúbia a caminho da Nharea, alt. c. 1400 m, *Teixeira & al.* 9576 (LISC; LUA); Chitembo, Chingueia, a 9 km de Chitembo, alt. 1500 m, *Teixeira & al.* 10953 (LISC; LUA).

MOXICO: Tchinvundo, *Barros Machado* II.55-363C (DIA; LISC); Alto Zambeze, *Barros Machado* II.55-364C (DIA; LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva glabra, com bolbo pequeno e caule até 50 cm alto, à sombra das árvores e nas termiteiras. Fl. e fr. XII-II.
DISTR. GEOGR.: Congo, Angola, Zâmbia, Malávi e Tanzânia.

Nota: B. homblei De Wild. corresponde a uma forma delicada, de folhas e flores pequenas, enquanto que, pelo contrário, *B. subacuto-alata* De Wild. é uma planta robusta, de folhas grandes.

17. **Begonia rostrata** Welw. ex Hook. f. in Fl. Trop. Afr. **2**: 578 (1871). — Warb. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3**. 6a: 141 (1894). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 406 (1898). — A. Chev., Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. **1**: 298 (1920). — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 615 (1921). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 59 (1939). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 219, fig. 86 H (1954). — Irmscher in Bot. Jahrb. **81**: 160 (1961). — R. Wilczek in Fl. Cong. Rwand.-Bur., Begoniaceae: 48 (1969).

Diploclinium sp. — Welw. in Journ. Linn. Soc. **3**: 154 (1859); Ann. Conselho Ultram. **1858**: 556, n. 130 (1859), «Diplodinium».
Begonia chevalieri Warb. ex A. Chev. in Mém. Soc. Bot. Fr. **2**: 177 (1911); Expl. Bot. Afr. Occ. Fr. **1**: 297 (1920). — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 620 (1921). — Hutch. & Dalz. in Fl. W. Trop. Afr. **1**: 188 (1927). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 59 (1939).
Begonia elliotii Gilg ex Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 620 (1921).

Folhas crenadas ou duplicado-crenadas; estípulas até 9 × 3 mm; tépalas até 7 × 4.5 mm; estames 30-60:	
Asa maior da cápsula 10-11 × 12-22.5 × × 19-29.5 mm*	var. *rostrata*
Asa maior da cápsula proporcionalmente mais larga e menos longa, 12-15 × 10-18 × 19--24 mm	var. *brachyptera*
Folhas agudamente duplicado-serradas; estípulas até 18 × 6 mm; tépalas maiores, 11-13 × 8 mm; estames 60 ou mais	var. *argutiserrata*

Var. **rostrata**

CUANZA NORTE: Pungo Andongo, alt. 1150 m, *Exell & Mendonça* 165 (BM; COI; LISJC) e 196 (BM; COI); Pungo Andongo, Tunda-Quilombo, alt. 600-1140 m, *Welwitsch* 874 (B; BM; COI; K; LISU, holótipo); Pungo Andongo, barrancos de Pedra Songue, *Welwitsch* 874b (BM; LISU).

---

* Sendo as asas triangulares, a medida referida em primeiro lugar indica o lado aderente à cápsula, enquanto a mencionada em segundo lugar se refere ao bordo superior.

CUANZA SUL: Amboim, Fundão, alt. c. 900 m, *Exell & Mendonça* 3163 (BM).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, suculenta, com caules erectos, das fendas das rochas e dos recessos sombrios. Fl. III-IV; fr. III-IV, VII, XI.
DISTR. GEOGR.: Guiné Portuguesa, Rep. da Guiné, Sudão, Serra Leoa, Libéria, Costa do Marfim, Ghana, Togo, Nigéria, Congo e Angola.

Var. **brachyptera** R. Fernandes in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, **44**: 10 (1970).

Begonia chevalieri sensu Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 197 (1929).

CABINDA: Maiombe, Luali, *Gossweiler* 7177 (BM; COI, holótipo; K; LISJC; LISU).
CUANZA NORTE: Cavunge, pr. rio Luínha, *Gossweiler* 9340 (BM).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, da floresta sempreverde. Fl. I; fr. I, V.
DISTR. GEOGR.: Togo e Angola.

Var. **argutiserrata** R. Fernandes in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, **44**: 11 (1970).

Begonia rostrata sensu Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 198 (1929).

CONGO: Gumbe, Posto Militar de Uíje, Quicabala, *Gossweiler* 7482 (BM; COI, holótipo; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, dos lugares húmidos da base dos rochedos graníticos. Fl. e fr. III.
DISTR. GEOGR.: Angola (Congo).

90 — CACTACEAE

Por Maria Leonor Gonçalves

RHIPSALIS Gaertn.

Rhipsalis baccifera (J. S. Müll.) Stearn in Cact. Succ. Journ. G. Brit. **7**: 107 (1939) in adnot.

Cassytha baccifera J. S. Müll.*, Ill. Syst. Sex. Linn., t. 29 (1771**). *Rhipsalis cassutha* Gaertn., Fruct. **1**: 137, t. 28, fl. 1 (1788). — Oliv., Fl. Trop. Afr. **2**: 581 (1871), «cassytha». — Exell in Journ. of Bot. **67**,

* Este autor adoptou, mais tarde, o nome inglês John Miller.
** Esta é a data impressa na t. 29.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

Suppl.: Polypet.: 198 (1929). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, **21**: 619 (1934), «cassytha». — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 82, 94 (1939).

Rhipsalis aethiopica Welw. in Journ. Linn. Soc., Bot. **3**: 152 (1859) nom. tant.

*Hariota parasitica** sensu Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 407 (1898). — Th. & H. Dur., Syll. Fl. Cong.: 235(1909).

CUANZA NORTE: Cazengo, *Carrisso & Mendonça* 23 (COI); Granja de S. Luiz, *Gossweiler* 4509 (BM; COI); Golungo Alto, Quilombo-Quiacatubia, *Welwitsch* 876 (BM; LISU), 877 (BM; LISU); Cacuso, Presídio de Pungo Andongo, *Welwitsch* 878 (BM; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: epífita pendente dos ramos muscosos das árvores e dos rochedos, na floresta higrófila e matas virgens. Fl. VII-II; fr. XII-II.

DISTR. GEOGR.: originária da América do Sul, de onde se difundiu para várias zonas tropicais da América, Ásia e África e também para a África do Sul.

91 — AIZOACEAE

(Incluíndo *Molluginaceae, Mesembryanthemaceae* e *Tetragoniaceae*)

Por Maria Leonor Gonçalves

Perianto dividido até à base ou quase, não adnado ao ovário; ovário súpero; plantas geralmente subsuculentas:

Gineceu apocárpico; fruto múltiplo de aquénios; flores bissexuadas ou unissexuadas; folhas opostas ou subopostas, sem estípulas e com ráfides ... ... 1. *Gisekia*

Gineceu sincárpico; frutos constituídos por mericarpos ou cápsulas; flores bissexuadas; folhas alternas, opostas ou verticiladas, com ou sem estípulas:

Ovário com 2 lóculos 1-ovulados; fruto separando-se em 2 mericarpos indeiscentes; folhas alternas ou opostas, sem estípulas... 2. *Limeum*

Ovário com 3-5 lóculos 1-pluri-ovulados; fruto capsular loculicida:

Estaminódios petalóides presentes; folhas alternas, sem estípulas, apiculadas e subsuculentas ... ... 3. *Corbichonia*

Estaminódios petalóides ausentes:

Lóculos do ovário 1-ovulados; folhas estipuladas, as basais densamente rosetadas e as restantes, reduzidas, opostas ou verticiladas ... ... 4. *Psammotropha*

* Este nome foi baseado sobre *Cactus parasiticus* L. (1759) que parece ser uma espécie de *Vanilla*.

Lóculos do ovário pluri-ovulados:
Óvulos com funículos longos; sementes com estrofíolo apendiculado; folhas opostas ou aparentemente verticiladas, sem estípulas ... ... 5. *Glinus*
Óvulos com funículos curtos; sementes sem estrofíolo apendiculado; folhas alternas, opostas ou verticiladas, geralmente com estípulas:
Estípulas pequenas, inteiras, por vezes caducas ou ausentes; folhas opostas ou verticiladas, lineares, oblanceoladas, obovadas ou espatuladas .. .. 6. *Mollugo*
Estípulas maiores, persistentes, membranáceas, aderentes à base das folhas; folhas alternas ou pseudo-verticiladas, geralmente rosetadas, lineares... ... ... 7. *Hypertelis*

Perianto com tubo distinto, por vezes adnado ao ovário; ovário súpero, ínfero ou semi-ínfero; plantas geralmente suculentas ou subsuculentas:
Ovário súpero:
Frutos capsulares deiscentes transversalmente:
Ovário com 2-5 lóculos pluriovulados; folhas opostas, subopostas ou alternas, lineares, lanceoladas, oblongas, elípticas, obovadas ou subarredondadas ... ... 8. *Sesuvium*
Ovário com 1-2 lóculos 2-pluri-ovulados, abortando por vezes um dos óvulos nos ovários 1-loculares 2-ovulados; folhas opostas:
Ovário 1-locular; estilete 1; cápsulas com 1-12 sementes; folhas lineares, oblongas, obovadas ou subarredondadas até 45 × 20 mm ... ... 9. *Trianthema*
Ovário 2-locular; estiletes 2; cápsulas com 2 sementes sobrepostas em cada lóculo; folhas lanceoladas, oblanceoladas, elípticas ou ovadas, até 60 × 26 mm ... ... 10. *Zaleya*
Frutos capsulares deiscentes longitudinalmente:
Estames ∞; ovário com 4-5 lóculos 2-∞-ovulados; folhas alternas, lanceoladas, oblanceoladas ou obovadas:
Plantas subarbustivas, densamente cobertas de pêlos compridos e sedosos; flores em cimeiras axilares contraídas; cápsulas 4-5-loculares com 1-2 sementes em cada lóculo... ... ... 11. *Aizoon*
Plantas anuais ou vivazes, papiloso-pubescentes; flores terminais, solitárias, sésseis, aparecendo geralmente nas

bifurcações dos ramos; cápsulas 5-loculares, com várias sementes em cada lóculo ... ... 12. *Aizoanthemum*

Estames 5-8; ovário com 2 lóculos 1(2)-ovulados; folhas opostas, lanceoladas, oblanceoladas ou obovadas ... ... 13. *Galenia*

Ovário ínfero ou semi-ínfero:

Frutos capsulares:

Plantas anuais, de caules e ramos não articulados e com entrenós curtos; folhas cónico-cilíndricas, digitiformes, até 50 mm longas; cápsulas 5-loculares... 14. *Opophytum*

Plantas vivazes, subarbustivas, de caules e ramos articulados, ± distintamente constrictos nos nós e com os entrenós de comprimento variável; folhas cilíndricas ou subcilíndricas, até 22 mm longas; cápsulas 4-5-loculares ... ... 15. *Psilocaulon*

Frutos nuculares ou drupáceos ... ... 16. *Tetragonia*

1. GISEKIA L.*

Estames 5; carpelos 5; flores bissexuadas; plantas anuais ... ... 2. *pharnaceoides*

Estames 8-15; carpelos 5 ou mais; flores bissexuadas ou unissexuadas; plantas anuais ou vivazes 1. *africana*

1. **Gisekia africana** (Lour.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **3**: 108 (1898). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 192 (1934). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 101 (1951). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **27**: 134 (1961). — Friedr. in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 5 (1966). — TAB. XXXVI.

Miltus africana Lour., Fl. Cochinch.: 302 (1790).

Gisekia miltus Fenzl in Nov. Stirp. Dec. Mus. Vindob. **10**: 86 (1839). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 594 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 420 (1898).

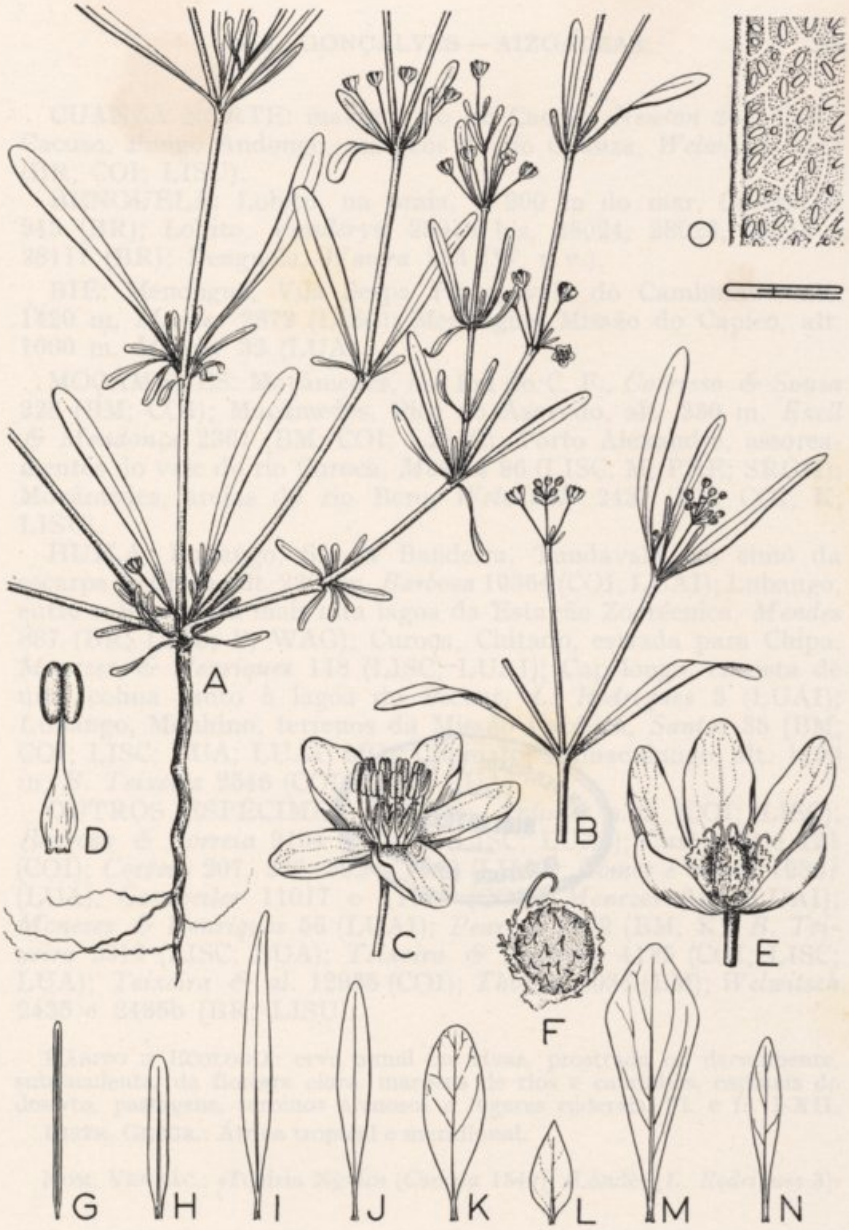
Gisekia pentadecandra E. Mey. ex Moq. in A. DC., Prodr. **13**, 2: 28 (1849). — Wawra apud Wawra & Peyr. in Sitzungsber. Math. -Nat. Akad. Wiss. Wien, **38**: 563 (1860).

Gisekia miltus var. *pedunculata* Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 594 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 421 (1898).

Gisekia africana var. *decagyna* Hauman in Bull. Jard. Bot. Brux. **19**: 444 (1949); in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 102 (1951).

Gisekia africana var. *pedunculata* (Oliv.) Brenan in Mem. N. Y. Bot. Gard. **8**: 444 (1954).

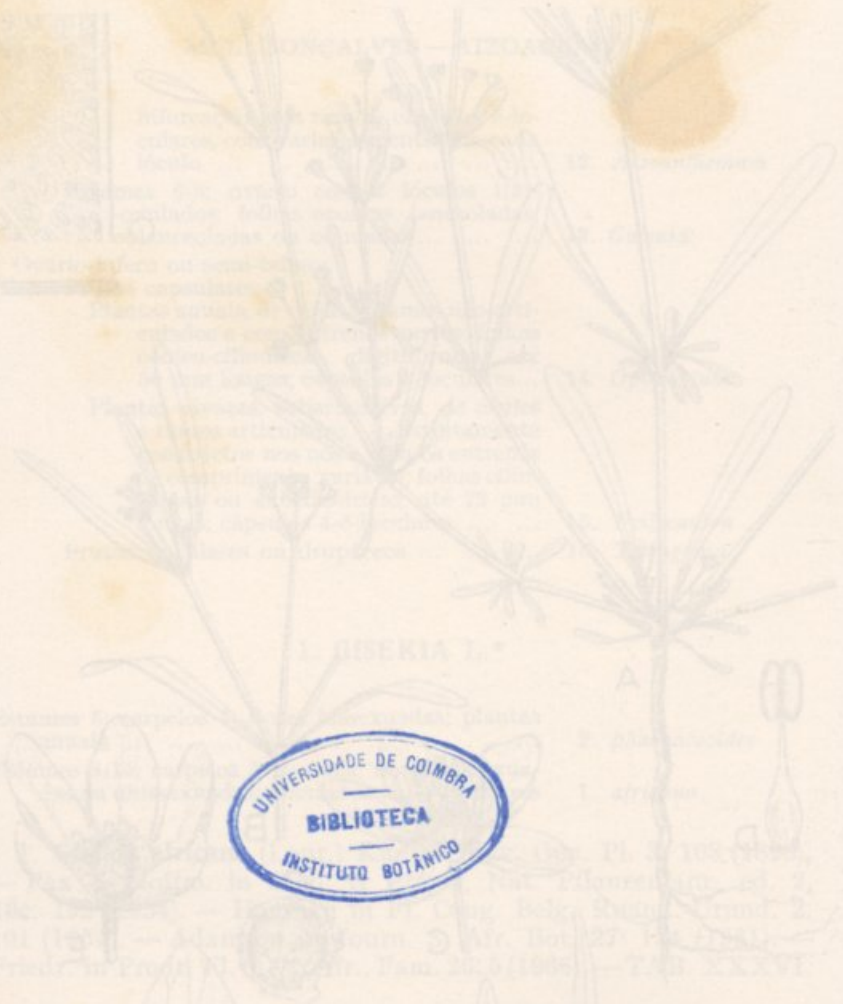
* As espécies deste gênero apresentam uma variabilidade tão grande, e por vezes tão gradual, que se torna muito difícil a delimitação de taxa infra-específicos.



Gisekia africana (Lour.) Kuntze

A — Base da planta com inflorescências umbeliformes sésseis, × 1; B — Ramo terminal com inflorescências umbeliformes pedunculadas, × 1; C — Flor, × 6; D — Estame, × 10; E — Fruto rodeado pelas sépalas, × 6; F — Aquénio, × 10; G-N — Folhas, × 1; O — Parte da página inferior da folha mostrando ráfides, × 17.

A, C-F, de *Welwitsch* 2431 (LISU); B, de *Welwitsch* 2435 (LISU); G, de *Mercier* 32 (LUA); H-J, O, de *Santos* 35 (LISC); K e N, de *Mendes* 887 (LISC); L, de *Mendes* 96 (LISC); M, de *Mendes* 2782 (LISC)



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

CUANZA NORTE: margens do rio Caculo, *Newton* 235 (COI); Cacuso, Pungo Andongo, margens do rio Cuanza, *Welwitsch* 2431 (BR; COI; LISU).

BENGUELA: Lobito, na praia, a 200 m do mar, *Ghesquière* 943 (BR); Lobito, *Vanderyst* 28013 bis, 28024, 28026, 28116 e 28117 (BR); Benguela, *Wawra* 256 (W, n.v.).

BIÉ: Menongue, Vila Serpa Pinto, vale do Cambumbé, alt. 1420 m, *Mendes* 2872 (LISC); Menongue, Missão do Capico, alt. 1000 m, *Mercier* 32 (LUA).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, a 8 km do C. F., *Carrisso & Sousa* 228 (BM; COI); Moçâmedes, Pico do Azevedo, alt. 330 m, *Exell & Mendonça* 2361 (BM; COI; LISJC); Porto Alexandre, assoreamentos do vale do rio Curoca, *Mendes* 96 (LISC; M; PRE; SRGH); Moçâmedes, areias do rio Bero, *Welwitsch* 2437 (BR; COI; K; LISU).

HUÍLA: Lubango, Sá da Bandeira, Tundavala, no cimo da escarpa de Chela, alt. 2200 m, *Barbosa* 10364 (COI; LUAI); Lubango, entre o Bimbe e a mais alta lagoa da Estação Zootécnica, *Mendes* 887 (BR; LISC; P; WAG); Curoca, Chitado, estrada para Chipa, *Menezes & Henriques* 148 (LISC; LUAI); Capelongo, encosta de uma colina junto à lagoa do Bicuar, *L. Rodrigues* 3 (LUAI); Lubango, Monhino, terrenos da Missão Católica, *Santos* 35 (BM; COI; LISC; LUA; LUAI; MO); Cuamato, Namaculungo, alt. 1100 m, *B. Teixeira* 2546 (COI; LISC; LUA).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Antunes* s. n. (COI; LISC); *Barbosa & Correia* 9104 (BM; K; LISC; LUAI); *Castro* 80 e 121 (COI); *Correia* 207, 237, 392 e 1540 (LUAI); *Gomes e Sousa* 1930? (LUA); *Gossweiler* 11017 e 11026 (COI); *Menezes* 243 (LUAI); *Menezes & Henriques* 56 (LUAI); *Pearson* 2892 (BM; K); *B. Teixeira* 2312 (LISC; LUA); *Teixeira & Andrade* 4135 (COI; LISC; LUA); *Teixeira & al.* 12935 (COI); *Thorold* 2036 (BM); *Welwitsch* 2435 e 2435b (BR; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual ou vivaz, prostrada ou decumbente, subsuculenta, da floresta clara, margens de rios e caminhos, capinais do deserto, pastagens, terrenos arenosos e lugares ruderais. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. GEOGR.: África tropical e meridional.

NOM. VERNÁC.: «Tchiria Ngulo» (*Correia* 1540); «Lándè» (*L. Rodrigues* 3).

2. **Gisekia pharnaceoides** L., Mant. Pl. Alt.: 562 (1771), «Gisechia». — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 593 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 419 (1898), «pharnacioides». — Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 198 (1929). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 192 (1834). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 199 (1939), «pharnacioides».

— Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 102 (1951). — C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 5, fig. 1 (1961). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **27**: 132 (1961). — Friedr. in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 5 (1966).

Var. **pharnaceoides**

Gisekia pharnaceoides var. *pedunculata* Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 594 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 420 (1898).
Gisekia congesta Moq. in A. DC., Prodr. **13**. 2: 28 (1849).
Gisekia pharnaceoides var. *congesta* (Moq.) Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 594 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 420 (1898).
Gisekia linearifolia Schumach. & Thonn. apud Schumach. [Beskr. Guin. Pl.:167 (1827?)] in Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh. **3**:187 (1828).
Gisekia pharnaceoides var. *linearifolia* (Schumach. & Thonn.) Engl. & Gilg in Warb., Kun.-Samb.-Exped. Baum: 232 (1903).
Gisekia rubella Hochst. ex Moq. in A. DC., Prodr. **13**: 27 (1849). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 594 (1871). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. 2: 103 (1951).

CABINDA: Cabinda, Lucola, *Dawe* 297 (K); Maiombe, Luango, *Soyaux* 172 (K).

LUANDA: Luanda, Musseque, alt. 50 m, *Gossweiler* 10542 (BM; COI; LUA); S. Paulo de Luanda, ilha de Cazanga, *Welwitsch* 2428 (BR; COI; K; LISU); S. Paulo de Luanda, areias de Teba, *Welwitsch* 2429 (BR; COI; K; LISU); S. Paulo de Luanda, areias marítimas, pr. de Penedo, *Welwitsch* 2433 (BR; COI; K; LISU); Ambriz, pr. do rio Loge, dunas marítimas, *Welwitsch* 2436 (BR; LISU).

CUANZA NORTE: Icolo e Bengo, Catete, pr. de Bom Jesus, *Monteiro, Santos & Murta* 74 (BM; COI; LISC; LUAI); Cazengo, Muta Lucala, *Welwitsch* 2430 (BM; COI; K; LISU); Cacuso, pr. de Candumba, *Welwitsch* 2434 (BR; COI; K; LISU).

MALANGE: rio Cuanza, cataratas do Condo, alt. 1000 m, *Exell & Mendonça* 138 (BM; COI); s. loc. *Young* 894 (BM).

LUNDA: Cassai Sul, areias pr. da estação do C. F. de Cassai, *Barros Machado* I.55-152 (LISC); Minungo, Xássengue, alt. 1200 m, *Exell & Mendonça* 229 (BM; COI; LISC); Saurimo, pr. da Vila Henrique de Carvalho, alt. 1000 m, *Exell & Mendonça* 721 (BM; LISC); Minungo, Cucumbi, alt. 950 m, *Gossweiler* 13944 (LUA); Saurimo, estrada de Dala, *Young* 1315 (BM).

BENGUELA: Balombo, Quissange, *Anchieta* 45 (BM; COI; LISC; LISU); Quilengues, Chongoroi, Chavivi, *Mendes* 655 (LISC); Lobito, Baía do Lobito, *Pearson* 2302 (K).

BIÉ: Cuito-Cuanavale, Cassuango, rio Quiriri, *Gossweiler* 3415 (BM; COI; LISJC); Ganguelas, 15 km de Vila Artur de Paiva para Cutato, alt. 1450 m, *Mendes* 2046 (COI; LISC; LUA; M; PRE)

e 2049 (LISC); Menongue, entre Caiundo e Capico, pr. do rio Cuebe, alt. 1200 m, *Mendes* 2330 (BR; LISC; P; SRGH; WAG); Menongue, Vila Serpa Pinto, entre os vales do Cambumbé e do Vicumbuha, alt. 1400 m, *Mendes* 2592 (B; COI; FI; LISC; LUA).

MOXICO: Alto Zambeze, lago Calundo, *Barros Machado* I.55-358G (LISC).

MOÇÂMEDES: rio Curoca, *Capello & Ivens* 26 (COI) e 33 (LISU); entre Moçâmedes e o rio Bero, *Pearson* 2185 (K); Bibala, Lungo, alt. 800 m, *B. Teixeira* 1127 (COI; LISC; LUA); Moçâmedes, Praia Amélia, *Welwitsch* 2427 (BR; LISU).

HUÍLA: Lubango, encosta norte da ponta do Lubango, *Moreno* 109 (COI); Capelongo, Bicuar, *L. Rodrigues* 29 (LUAI); Lubango, Humpata, Estação Agrícola, alt. 1900 m, *B. Teixeira* 1846 (COI; LISC; LUA); Lubango, Huíla, alt. 1700 m, *B. Teixeira* 3068 (LISC; LUA); Lubango, entre Nene e Humpata, *Welwitsch* 2432 (BR; COI; K; LISU).

CUBANGO: pr. do rio Cubango, alt. 1100 m, *Baum* 465 (BR; COI; K).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Gossweiler* 281 (BM; K), 1496 (BM; COI) e 1496b (COI); *Pearson* 2182 (K); *L. Rodrigues* 43 (LUAI); *B. Teixeira* 2260 (COI; LISC; LUA); *Young* 666 (BM).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada ou decumbente, subsuculenta, dos terrenos arenosos e cultivados, margens dos caminhos e dos rios, lugares ruderais e clareiras do mato denso. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. GEOGR.: largamente disseminada na África tropical e meridional, Arábia, Índia e Ceilão.

NOM. VERNÁC.: «Kandombe» (mucubal, *B. Teixeira* 1127); «Lândê» (*L. Rodrigues* 29).

2. **LIMEUM** L.

Mericarpos desprovidos de asa membranosa:
- Plantas glabras ou levemente pubescentes, nunca viscoso-glandular-pubescentes:
  - Mericarpos com protuberâncias espinhosas muito salientes; folhas alternas ou opostas, lineares .. .. 1. *sulcatum* var. *sulcatum*
  - Mericarpos reticulados ou tuberculados, sem protuberâncias espinhosas muito salientes; folhas alternas, lanceoladas:
    - Folhas geralmente 5-16 mm largas; mericarpos de superfície fraca a fortemente reticulada .. .. 2. *argute-carinatum* var. *argute-carinatum*

Folhas geralmente 1-5 mm largas; mericarpos de superfície tuberculada ou reticulado-tuberculada .. .. 2. *argute-carinatum* var. *kwebense*

Plantas viscoso-glandular-pubescentes:

Vivazes; pedúnculos com o máximo de 5 flores; folhas lanceoladas, até 19 mm longas ... ... 3. *pauciflorum*

Anuais ou bienais; pedúnculos com 5 ou mais flores; folhas lanceoladas, oblanceoladas, obovadas ou arredondadas, até 50 mm longas:

Pedúnculos 0-7 mm longos:

Mericarpos reticulado-tuberculados, auriculados na base e com mais de 2 mm de diâm.:

Mericarpos com aurículas bem evidentes; pedúnculos até 7 mm longos; folhas lanceoladas, oblanceoladas ou obovadas, até 13 mm largas ... 4. *viscosum* subsp. *viscosum* var. *viscosum*

Mericarpos com aurículas pouco evidentes; pedúnculos nulos ou quase; folhas lanceoladas ou oblanceoladas, até 6 mm largas ... ... 4. *viscosum* subsp. *viscosum* var. *glomeratum*

Mericarpos parcialmente lisos, com aurículas nulas ou quase e com menos de 2 mm de diâm.; folhas oblanceoladas, obovadas ou arredondadas ... 4. *viscosum* subsp. *viscosum* var. *leiocarpum*

Pedúnculos 12-45 mm longos; folhas lanceoladas, oblanceoladas, obovadas ou arredondadas; caules erectos, curvo-ascendentes ou prostrados ... ... 5. *myosotis* var. *myosotis*

Mericarpos providos de asa membranosa; folhas alternas, lineares ou estreitamente lanceoladas:

Inflorescências pseudo-umbeladas; estaminódios ausentes; asa dos mericarpos acastanhada e opaca; folhas estreitamente lanceoladas ... 6. *pterocarpum* var. *pterocarpum*

Inflorescências cimosas, difusas e ramificadas; estaminódios petalóides presentes; asa dos mericarpos quase incolor e transparente; folhas lineares .. .. 7. *fenestratum* var. *fenestratum*

1. **Limeum sulcatum** (Klotzsch) Hutch. in Burtt Davy, Flow. Pl. Fern. Transv. **1**: 46 (1926). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 194 (1934). — Friedr. in Mitt. Bot.

Staatss. Münch. **1**, 14-15: 146 (1956); in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 14 (1966).

Acanthocarpea sulcata Klotzsch in Peters, Reise Mossamb., Bot. **1**: 138, t. 24 (1861).

Var. **sulcatum**

HUÍLA: Gambos, margens do rio Caculovar, *Newton* s.n. (COI); Cuamato, estrada de Cahama, ao km. 65 de Humbe, *Torre* 8729 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, da floresta de *Colophospermum mopane* e margens dos rios. Fl. e fr. IX-II.

DISTR. GEOGR.: sul da África tropical e África do Sul.

2. **Limeum argute-carinatum** Wawra apud Wawra & Peyr. in Sitzungsber. Math.-Nat. Akad. Wiss. Wien, **38**: 563 (1860). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl., Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 194 (1934). — Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **1**, 14-15: 148 (1956); in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 12 (1966).

Var. **argute-carinatum**

Limeum linifolium var. *polygonoides* Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 596 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 422 (1898).

Limeum linifolium sensu Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 198 (1929).

LUANDA: Luanda, ilha de Luanda, *Gossweiler* 4940 (COI).
CUANZA NORTE: Cazengo, *Gossweiler* s.n. (K).
BENGUELA: Benguela, Lengue, *Gossweiler* 4940bis (BM; LUA); Lobito, foz do rio Catumbela, *Wawra* 271 (W, holótipo, n. v.).
MOÇÂMEDES: Moçâmedes, rio Mucungo, *Carrisso & Sousa* 292 (BM; COI; LISJC); Porto Alexandre, Carvalhão, rio Curoca, *Exell & Mendonça* 2233 (BM; COI; LISJC); Bibala, Chipia, km 100 do C. F., alt. 500 m, *Gossweiler* 11021 (COI; K; LISJC); Moçâmedes, Dois Irmãos, Posto Experimental do Caraculo, alt. 450 m, *Mendes* 3930 (COI; LISC; LUA; M; PRE); Moçâmedes, pr. do rio Bero, *Welwitsch* 2424 (BR; COI; K; LISU).
OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Gossweiler* 14680 (BM); *Mendes* 14 (LISC); *Menezes* 249 (LISC; LUAI); *Newton* 285 (COI); *Pearson* 2741 (K); *B. Teixeira* 319 e s.n. (COI; LISC; LUA); 13011 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, do mato xerofítico, deserto, dunas marítimas e margens dos rios. Fl. e fr. V-IX.

DISTR. GEOGR.: África tropical e meridional.

Var. **kwebense** (N. E. Br.) Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **1**, 14-15: 149 (1956).

Limeum linifolium sensu Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 596 (1871) pro parte quoad specim. *Welwitsch* 2425. — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 422 (1898) pro eod. parte.
Limeum kwebense N. E. Br. in Kew Bull. **1909**: 114 (1909).

BENGUELA: Lobito, alt. 150 m, *Pittard* 102 (BM).
MOÇÂMEDES: Moçâmedes, terrenos de aluvião do rio Bero, *Correia* 394 (LUAI); Moçâmedes, mata dos Carpinteiros, *Welwitsch* 2425 (BR; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, das margens dos rios e terrenos arenosos. Fl. e fr. III-VIII.
DISTR. GEOGR.: sul da África tropical e África do Sul.

3. **Limeum pauciflorum** Moq. in A. DC., Prodr. **13**, 2: 23 (1849). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl., Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 194 (1934). — Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch **1**, 14-15: 151 (1956).

Limeum viscosum sensu Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 198 (1929).

BIÉ: Ganguelas, Micango, rio Cuito, *Gossweiler* 4093 (BR; COI; K; LISJC).
CUBANGO: vale do rio Longa, *Santos* 2138 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz, do mato aberto das margens dos rios. Fl. e fr. II.
DISTR. GEOGR.: Angola, Rodésia e África do Sul.

4. **Limeum viscosum** (Gay) Fenzl in Nov. Stirp. Dec. Mus. Vindob. **10**: 87 (1839). — Wawra apud Wawra & Peyr. in Sitzungsber. Math.-Nat. Akad. Wiss. Wien, **38**: 563 (1860). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 595 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 421 (1898). — Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 198 (1929). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 194 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 200 (1939). — Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **1**, 14-15: 151 (1956). — C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 6, fig. 2 (1961). — Friedr. in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 15 (1966).

Gaudinia viscosa Gay in Férussac Bull. Sc. Nat. **18**: 412 (1829).

Subsp. **viscosum**

Var. **viscosum** — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 595 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 421 (1898) pro parte excl. specim. *Welwitsch* 2419.

BENGUELA: entre Benguela e Catumbela, *Wawra* 254 (W, n. v.).
HUÍLA: Ganguelas, andados 15 km de Vila Artur de Paiva para Cutato, alt. 1450 m, *Mendes* 2050 (LISC); Lubango, pr. do rio Lopolo, *Welwitsch* 2423 (BR; COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, das margens dos rios e terrenos arenosos. Fl. e fr. I.
DISTR. GEOGR.: do Senegal à Etiópia e de Angola à Tanzânia e Moçambique.

Var. **glomeratum** (Eckl. & Zeyh.) Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **1**, 14-15: 153 (1956); in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 15 (1966).

Limeum glomeratum Eckl. & Zeyh., Enum. Pl. Afr. Austr. Extratrop. **2**: 288 (1836). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 422 (1898).
Limeum meyeri Fenzl in Ann. Wien. Mus. **1**: 342 (1836). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 596 (1871).

HUÍLA: Lubango, entre Palanca e o perímetro florestal, alt. 1960 m, *Mendes* 3634 (LISC); Lubango, entre Lopolo e Humpata, *Welwitsch* 2422 (BR; COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual ou bienal, das margens dos rios e terrenos arenosos. Fl. e fr. XII-IV.
DISTR. GEOGR.: Angola, Sudoeste Africano e África do Sul.

Var. **leiocarpum** Oliv., Fl. Trop. Afr. **2**: 596 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 421 (1898). — Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **1**, 14-15: 154 (1956).

Limeum viscosum var. *viscosum* sensu Hiern, *loc. cit.* pro parte quoad specim. *Welwitsch* 2419.

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, rio Bero, pr. da Praia Amélia, *Welwitsch* 2419 (BR; COI; LISU); Moçâmedes, pr. do Saco do rio Giraul, *Welwitsch* 2420 (BR; LISU); Porto Alexandre, rio Curoca, pr. do Cabo Negro, *Welwitsch* 2420b (BR); Porto Alexandre, pr. de Quipola, *Welwitsch* 2421 (BR; COI; K; LISU, holótipo).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, das margens dos rios e terrenos arenosos. Fl. e fr. VI-VIII.
DISTR. GEOGR.: Angola (Moçâmedes).

5. **Limeum myosotis** H. Walt. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **8**: 56 (1910). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 194 (1934). — Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **1**, 14-15: 154 (1956); in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 13 (1966).

Var. **myosotis**

Limeum viscosum var. *hispidulum* Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 596 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 421 (1898).
Limeum viscosum var. *confusum* Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **1**, 14-15: 155 (1956).

LUANDA: Luanda, *Vanderyst* 13359 (BR).
BENGUELA: Quilengues, Impulo, *Santos* 251 (LISC); Lobito, *Vanderyst* 28017, 28019, 28104 e 28106 (BR).
BIÉ: Camacupa, Vila General Machado, alt. c. 1100 m, *Teixeira & al.* 8879 (LISC).
MOÇÂMEDES: Moçâmedes, Tampa, alt. 800 m, *Exell & Mendonça* 2440 (BM; COI; LISJC); Moçâmedes, serra da Chela, alt. 400 m, *Gomes e Sousa* s.n. (COI); Bibala, Vila Arriaga, *Gossweiler* 11013 (COI) e 12909 (LISC; LUA); Moçâmedes, *Pearson* 2797 (K); Moçâmedes, dunas do rio Bero, *Welwitsch* 2426 (COI; K; LISU).
OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Carrisso & Sousa* 291 (BM; COI; LISJC); *Correia* 279 (LUAI); *Exell & Mendonça* 2360 e 2364 (BM; COI; LISJC); *Gossweiler* 11014 (COI); *Santos* 951 (LISC; LUAI); *B. Teixeira* 2317 (LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, das margens dos rios, dunas, capinais do deserto e terrenos arenosos. Fl. e fr. I-XII.
DISTR. GEOGR.: Angola, Sudoeste Africano, Botswana e África do Sul.

6. **Limeum pterocarpum** (Gay) Heimerl in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3**, 1b: 9 (1889). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, **16c**: 194 (1934). — Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **1**, 14-15: 158 (1956); in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 14 (1966). — M. L. Gonçalves in Garcia de Orta, **13**: 379 (1965).

Var. **pterocarpum**

Semonvillea pterocarpa Gay in Férussac Bull. Sc. Nat. **18**: 412 (1829).

HUÍLA: Gambos, andados 35 km de Cahama para Catequero, *Mendes* 1669 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, dos terrenos arenosos. Fl. e fr. II.
DISTR. GEOGR.: Senegal, Sudão, Nigéria, Angola, Sudoeste Africano, Botswana, Rodésia e Transval.

7. **Limeum fenestratum** (Fenzl) Heimerl in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3**, 1b: 9 (1889). — Pax & Hoffm. in Engl. &

Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 194 (1934). — Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **1**, 14-15: 159 (1956); in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 13 (1966).

Var. **fenestratum**

Semonvillea fenestrata Fenzl in Nov. Stirp. Dec. Mus. Vindob. **5**: 42 (1839). — Engl. & Gilg in Warb., Kun.-Samb.-Exped. Baum: 232 (1903). — Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 198 (1929).

BIÉ: Cuito-Cuanavale, rio Longa, alt. 1230 m, *Baum* 688 (BR; COI); Cuito-Cuanavale, nascente do rio Quiriri, *Gossweiler* 2834 (BM; COI; LISJC); Cuito-Cuanavale, rio Cuito, ribeiro Tiengo, *Gossweiler* 3796 (BM; COI; LISJC); Menongue, Caiundo, pr. da Missão de Capico, alt. 1200 m, *Mendes* 2304 (COI; LISC; LUA; M); Menongue, Vila Serpa Pinto, entre os vales do Cambumbé e do Vicumbuha, alt. 1400 m, *Mendes* 2591 (BR; LISC; PRE; SRGH); Cuito-Cuanavale, Longa, Cabeceira do Micungo, alt. 1350 m, *Mendes* 2997 (B; LISC; P; WAG).

MOÇÂMEDES: Porto Alexandre, rio Curoca, *Capello & Ivens* 2 (COI) e 5 (LISU); foz do rio Curoca, *Torre* 8336 (COI; FI; LISC; MO).

HUÍLA: Chibia, Quihita, alt. 1400 m, *Exell & Mendonça* 2657 (BM; COI; LISJC); Gambos, andados 32 km de Cahama para Catequero, *Mendes* 1672 (LISC); Curoca, Chitado, margens do rio Cunene, *Menezes & Henriques* 112 (LISC; LUAI); Curoca, Oncócua, pr. das quedas do rio Ruacaná, *Santos* 852 (LISC; LUAI); Cuamato, Humbe, Calutato, alt. 1100 m, *B. Teixeira* 3202 (LISC; LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, do mato xerofítico, margens dos rios, bermas das estradas e terrenos arenosos. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. GEOGR.: Angola, Sudoeste Africano, Botswana, Zâmbia, Rodésia, Moçambique, Transval e África do Sul.

3. **CORBICHONIA** Scop.

Corbichonia decumbens (Forsk.) Exell in Journ. of Bot. **73**, Suppl. Polypet., Add.: 80 (1935). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 104, t. 9 (1951). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **24**: 68 (1958). — Friedr. in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 4 (1966).

Orygia decumbens Forsk., Fl. Aegypt.-Arab.: 103 (1775). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 589 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 415 (1898). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 193 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 147 et 192 (1939).

BENGUELA: Benguela, Lengue, alt. 50 m, *Gossweiler* 9689 (BM; COI; K).

MOÇÂMEDES: entre Moçâmedes e Capangombe, *Capello & Ivens* 2 (COI) e 3 (LISU); Moçâmedes, Montemor, *Exell & Mendonça* 2186 (BM; COI; LISJC); Moçâmedes, andados 45 km de Moçâmedes para Dois Irmãos, alt. 450 m, *Mendes* 3844 (COI; LISC; LUA; M; PRE); Moçâmedes, Posto Experimental do Caraculo, alt. 400 m, *B. Teixeira* 316 (BM; COI; LISC; LUA); Moçâmedes, Ladeira dos Arrependidos, entre a Mata dos Carpinteiros e Pao, *Welwitsch* 2418b (BR; COI; LISU).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Correia* 2061 (LUA); *Exell & Mendonça* 2140 (BM; COI); *Gossweiler* 10668 (COI); Mendes 18 (LISC); *Menezes* 248 (LISC; LUAI); *Pearson* 2800 e 2863 (K); *Santos* 134 (BM; LISC), 923 e 977 (LISC; LUAI); *Santos Pereira* 23 (LISC); *B. Teixeira* 2362 (LUA); 12972 (COI); *Welwitsch* 2418 (BR; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual ou vivaz, decumbente, subsuculenta, do mato xerofítico aberto, margens dos rios, terrenos arenosos e pedregosos. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. GEOGR.: África tropical e meridional e Ásia tropical; introduzida na América tropical.

NOM. VERNÁC.: «Chiongo» (*Santos Pereira* 23).

4. **PSAMMOTROPHA** Eckl. & Zeyh.

Psammotropha myriantha Sond. in Fl. Cap. **1**: 147 (1860). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 195 (1934). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 112 (1951). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **25**: 51 (1959). — C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 11, fig. 4 (1961).

Psammotropha myriantha var. *huillensis* Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 593 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 419 (1898).

HUÍLA: Lubango, Humpata, alt. 1900 m, *Teixeira & Andrade* 4413 (COI; LISC); Lubango, entre Palanca e o Perímetro Florestal, alt. 1960 m, *Mendes* 3632 (LISC); Lubango, entre Humpata e Bimbe, rio Maué, alt. 2200 m, *Mendes* 3824 (BR; LISC; LUA; PRE; SRGH); Lubango, Tundavala, alt. c. 1800 m, *Teixeira & Almeida* 5725 (LUAI); Lubango, pr. de Lopolo e Monhino, *Welwitsch* 2417 (COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual ou vivaz, das margens dos rios e terrenos arenosos. Fl. e fr. I-IV.

DISTR. GEOGR.: Congo, Angola, Zâmbia, Rodésia, Tanzânia, Moçambique e África do Sul.

5. GLINUS L.*

Indumento de pêlos estrelados:
Plantas densamente branco-tomentosas; folhas de tomento persistente . ... 1. *lotoides* var. *lotoides*

Plantas verdes, não densamente tomentosas; folhas glabras ou glabrescentes ... ... 1. *lotoides* var. *virens*

Indumento de pêlos direitos ou encrespados:
Flores com pedicelos 2-22 mm longos, em fascículos de 1-8 em cada nó:
Pedicelos excedendo geralmente 5 mm; folhas pecioladas, em regra só agudas na base, sem aglomerados de pêlos lanosos nas axilas ... ... 2. *oppositifolius* var. *oppositifolius*

Pedicelos não excedendo geralmente 5 mm; folhas subsésseis, agudas nas duas extremidades, com aglomerados de pêlos lanosos nas axilas ... ... 2. *oppositifolius* var. *lanatus*

Flores com pedicelos até 4 mm longos, em fascículos geralmente com mais de 8 em cada nó 2. *oppositifolius* var. *glomeratus*

1. **Glinus lotoides** L., Sp. Pl. **1**: 463 (1753). — Engl. & Gilg in Warb., Kun.-Samb.-Exped. Baum: 233 (1903). — Exell in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polyp.: 198 (1929). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 222 (1934). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand-Urund. **2**: 107 (1951). — C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 15, fig. 5 (1961). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **27**: 127 (1961). — Friedr. in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 6 (1966).

Mollugo hirta Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 24 (1794). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 415 (1798) pro parte excl. specim. *Welwitsch* 1111 et 1265.
Mollugo glinus A. Rich., Tent. Fl. Abyss. **1**: 48 (1847). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 590 (1871).

Var. **lotoides**

LUANDA: Luanda, *Gossweiler* 223 (BM; K; LISJC; LUA); Luanda, lagoa do Kambi, pr. do Bom Jesus, *B. Teixeira* 3630 (LUA); Luanda, pr. do Alto das Cruzes, *Welwitsch* 2412 (BR; COI; K; LISU); Luanda, Bemposta, pr. de Camama, *Welwitsch* 2414 (BR; COI; K; LISU).

MOÇÂMEDES: Porto Alexandre, rio Curoca, *Carrisso & Sousa* 242 (BM; COI; LISJC); Moçâmedes, entre os rios Bero e Giraul, *Gossweiler* 72 (COI; K; LISU); Bibala, pr. da lagoa dos Elefantes,

* Admitimos que possa haver hibridação entre as espécies deste género e que algumas das variedades por nós consideradas correspondam a híbridos, como opinam alguns autores. Todavia, pelas observações que fizemos, e na impossibilidade de procedermos a estudos experimentais concludentes, optamos pela manutenção de variedades.

Mendes 410 (COI; LISC; LUA; M); Porto Alexandre, margens do rio Curoca, *Newton* 271 (COI); Moçâmedes, margens do rio Bero, *Welwitsch* 2413 (BR; LISU).

HUÍLA: s. loc., *Antunes* 2388 (COI); rio Chitanda, *Baum* 135 (BR; COI; K); Lubango, Humpata, *Johnston* s.n. (K).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *M. Silva* 1844 (COI); *Mendes* 79 (LISC) e 1292 (LISC; PRE; SRGH); *Teixeira & al.* 12580 (COI); *Welwitsch* 2413b (BR; LISU) e 2416 (BR; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada ou decumbente, das margens dos rios, morros marítimos e terrenos arenosos. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. GEOGR.: largamente disseminada nas regiões tropicais e subtropicais.

Var. **virens** Fenzl in Ann. Wien. Mus. **1**: 358 (1836). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 590 (1871).

LUANDA: S. Paulo de Luanda, barra do rio Bengo, *Welwitsch* 2415 (BR; COI; K; LISU).

CUANZA SUL: Cela, Futa, Colonato da Cela, alt. c. 1600 m, *Teixeira & Figueira* 5956 (LUAI).

MALANGE: Malange, *Young* 846 (BM).

BENGUELA: Ganda, Posto Experimental do Sisal, alt. c. 1252 m, *Teixeira & Andrade* 4988 (LUAI).

BIÉ: Ganguelas, Vila Artur de Paiva, alt. 1450 m, *Mendes* 1879 (LISC; LUA; M; PRE; SRGH).

HUÍLA: Gambos, Lagoa do Pocolo, *Henriques* 217 (LISC); Cuamato, Mucope, *Henriques* 261 (LISC); Lubango, margem da Lagoa Eiva-Nthala, *Mendes* 1083 (LISC); Gambos, rio Caculovar, pr. de Cahama, *Pearson* 2548 (K); Cuamato, Namaculungo, alt. 1100 m, *B. Teixeira* 2548 e 3185 (COI; LISC; LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada ou decumbente, das margens dos cursos de água e caminhos, terrenos arenosos e argilosos. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. GEOGR.: idêntica à da var. *lotoides*.

2. **Glinus oppositifolius** (L.) A. DC. in Bull. Herb. Boiss., Sér. 2, **1**: 559 (1901). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 222 (1934). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 108 (1951). — C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 13, fig. 5 (Jan. 1961). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **27**: 126 (Abr. 1961).

Mollugo oppositifolia L., Sp. Pl. **1**: 89 (1753). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 416 (1898).

Mollugo spergula L., Syst. Nat., ed. 10, **2**: 881 (1759). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 590 (1871).

Var. **oppositifolius**

LUANDA: Luanda, Alto das Cruzes, *Gossweiler* 5880 (BM; COI; LISU); Luanda, Musseque de Calemba, alt. 60 m, *Gossweiler* 10405 (BM; COI; LUA); Luanda, pr. Ramiro, *M. Silva* 1838 (COI); Luanda, Alto das Cruzes, *Welwitsch* 1109 (BR; COI; K; LISU); entre Camama e Calumbo, *Welwitsch* 1110 (BR; COI; LISU); Dande, rio Dande, pr. de Bombo, *Welwitsch* 1112 (BM; COI; K; LISU).

CUANZA NORTE: Cazengo, Vila Salazar, *Gossweiler* s.n. (LUA); Cambambe, pr. Dondo, alt. c. 140 m, *M. Silva* 1824 (COI).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Welwitsch* 1071 (BM; LISU), 1109b, 1265* (BR; LISU) e 2409b (BR).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual ou vivaz, prostrada ou decumbente, das margens dos cursos de água e terrenos arenosos. Fl. e fr. I-XII.
DISTR. GEOGR.: largamente disseminada nas regiões tropicais.

Var. **lanatus** Hauman in Bull. Jard. Bot. Brux. **19**: 446 (1949); in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 109 (1951). — M. L. Gonçalves in Garcia de Orta, **13**: 379 (1965).

MOÇÂMEDES: Porto Alexandre, rápidos do rio Cunene, 40 km a montante da foz, *Mendes* 1301 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva prostrada, das areias marítimas, Fl. e fr. I.
DISTR. GEOGR.: Congo e Angola.

NOM. VERNÁC.: «E'Haha» (*Mendes* 1301).

Var. **glomeratus** M. L. Gonçalves in Garcia de Orta, **13**: 379 (1965), «glomeratum».

Mollugo hirta var. *virens* sensu Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 416 (1898).

CUANZA NORTE: Cacuso, entre Condo e Quisondo, *Welwitsch* 1111 (BR; K; LISU, lectótipo).
BIÉ: Cuito-Cuanavale, vale do rio Longa, alt. 1360 m, *Mendes* 3155 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada ou decumbente, das margens dos rios e terrenos arenosos. Fl. e fr. III.
DISTR. GEOGR.: Angola e Zâmbia.

---

* A determinação destes espécimes é problemática em virtude de se encontrarem em estado juvenil. Hiern, *tom. cit.*: 415, considera esta colheita como *Mollugo hirta*.

6. **MOLLUGO** L.

Folhas em roseta basilar, oblanceoladas ou obovadas ... ... 1. *nudicaulis*

Folhas basilares e caulinares presentes, as basilares persistentes ou caducas:

Folhas caulinares lineares ou muito estreitamente oblanceoladas:

Inflorescências sésseis ou pedunculadas; estigmas sésseis; sementes não reniformes e sem sulcos longitudinais:

Folhas basilares lineares; pedúnculos geralmente nulos ... ... 2. *cerviana* var. *cerviana*

Folhas basilares espatuladas, obovadas ou oblanceoladas; pedúnculos geralmente desenvolvidos ... ... 2. *cerviana* var. *spathulifolia*

Inflorescências sésseis; estigmas não sésseis; sementes reniformes com sulcos longitudinais ... ... 3. *verticillata* var. *longifolia*

Folhas caulinares obovadas; umbelas curtamente pedunculadas ... ... 4. *fragilis*

1. **Mollugo nudicaulis** Lam. in Encycl. Méth., Bot. **4**: 234 (1797). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 591 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 417 (1898). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 227 (1934). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand-Urund. **2**: 110 (1951). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 134, fig. 48 (1954). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **24**: 16 (1957). — Cavaco in Fl. Gabon, **7**: 64, t. 9 (1963). — Friedr. in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 16 (1966).

Pharnaceum bellidifolium Poir. in Encycl. Méth., Bot. **5**: 262 (1804). *Mollugo bellidifolia* (Poir.) Ser. in DC., Prodr. **1**: 391 (1824). — Welw. in Ann. Conselho Ultram. **1858**: 591 (1859).

LUANDA: cidade de Luanda, *Gossweiler* 247 (K: LISJC); Ambriz, pr. de Quizembo, *Welwitsch* 2396 (BR; COI; K; LISU); Luanda, pr. Penedo, *Welwitsch* 2397 (BR; COI; K; LISU); Luanda, cidade, *Welwitsch* 2397b (BM; LISU).

CUANZA NORTE: Cazengo, Vila Salazar, *Gossweiler* 198 (LUA); Cazengo, rio Luínha, *Welwitsch* 2398 (BR; COI; K; LISU); Ambaca, junto do rio Caringa, *Welwitsch* 2399 (BM; LISU); Cacuso, Pungo Andongo, *Welwitsch* 2400 (BM; K; LISU).

MALANGE: Gambo, Suginge, *Rocha* 17 (LISC).

BENGUELA: Cubal, Membassoco, *H. G. Faulkner* A.131 (BM; COI; K).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, Dois Irmãos, junto do apeadeiro do C. F., *Mendes* 1364 (BM; LISC); Bibala, Chipia, alt. 500 m, *B. Teixeira* 2210 (COI; LISC; LUA).

HUÍLA: Gambos, andados 56 km de Cahama para Catequero, *Mendes* 1663 (COI; LISC; LUA); Cuamato, Namuculungo, alt. 1100 m, *B. Teixeira* 3201 (COI; LISC; LUA); Alto Cunene, Chicungo, alt. 1400 m, *Teixeira & Almeida* 5719 (LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual da floresta, margens dos caminhos, terrenos de cultura, lugares húmidos e arenosos. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. GEOGR.: África tropical, América tropical, Arábia e Índia.

2. **Mollugo cerviana** (L.) Ser. in DC., Prodr. **1**: 392 (1824). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 591 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 417 (1898). — Engl. & Gilg. in Warb., Kun.-Samb.-Exped. Baum: 232 (1903). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 227 (1934). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 111 (1951). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **24**: 13 (1957). — C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 16, fig. 5 (1961). — Friedr. in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 16 (1966).

Var. **cerviana**

Pharnaceum cerviana L., Sp. Pl. **1**: 272 (1753).

LUANDA: entre Ambriz e Mubango, *Welwitsch* 2404 (BM; LISU).

CUANZA NORTE: Cacuso, Pungo Andongo, *Welwitsch* 2405 (BM; COI; K; LISU).

MALANGE: Malange, *Dawe* 401 (K).

BENGUELA: Cubal, Membassoco, *H. G. Faulkner* A.134 (BM; COI; K).

MOÇÂMEDES: Curoca, Vila Aviz, margem do rio Cunene, *Torre* 8465 (LISC).

HUÍLA: Capelongo, Mulondo, junto à margem do rio Cunene, *Henriques* 198 (LISC; LUAI); Lubango, de Huíla para Monhino (estrada velha), *Mendes* 1020 (LISC); Cuamato, planícies arenosas de Humbe, *Newton* 222 (COI); Lubango, Huíla, alt. c. 1700 m, *B. Teixeira* 3136 (LUA); Lubango, Banza de Lopolo, *Welwitsch* 2406 (BM; COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, das margens dos rios, bermas dos caminhos e terrenos arenosos. Fl. e fr. X-III.

DISTR. GEOGR.: largamente disseminada nas regiões tropicais e subtropicais da Europa, Ásia, África e Austrália; introduzida na América.

Var. **spathulifolia** Fenzl in Ann. Wien. Mus. **1**: 379 (1836).

LUANDA: Luanda, Alto das Cruzes, *Gossweiler* s.n. (LUA); Dande, entre a Barra do rio Dande e a Barra do rio Lifune, *Welwitsch* 2401 (BR; COI; K; LISU); Luanda, Musseque de Luanda, *Welwitsch* 2402 (BR; COI; K; LISU).

BENGUELA: Lobito, *Vanderyst* 28016 (BR).

MOÇÂMEDES: Porto Alexandre, Espinheira, *Correia* 275 (LUAI); Moçâmedes, a 21 km de Moçâmedes, na estrada para Virei, *Correia* 465 (LUAI); Moçâmedes, vale do rio Giraul, *Humbert* 16446 (BM); Porto Alexandre, na estrada para Porto Alexandre, *Santos* 917 (LISC; LUAI); Porto Alexandre, lagoa de S. João do Sul, estrada para Porto Alexandre, *B. Teixeira* 840 (LISC); Moçâmedes, entre Moçâmedes e Praia Amélia, *Welwitsch* 2403 (BM; COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, das margens dos cursos de água, dunas marítimas, terrenos arenosos e calcáreos. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. GEOGR.: idêntica à da var. *cerviana*.

3. **Mollugo verticillata** L., Sp. Pl. **1**: 89 (1753). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 227 (1934). — Nevling Jr. in Ann. Missouri Bot. Gard. **48**: 81, fig. 132 (1961).

Var. **longifolia** St.-Hil., Fl. Bras. Merid **2**: 170 (1830). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 418 (1898). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 199 (1939).

Mollugo verticillata var. *linearis* Fenzl in Ann. Wien. Mus. **1**: 377 (1836). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 591 (1871).

LUANDA: Luanda, ilha de Luanda, *Welwitsch* 2410 (BR; COI; K), 2410b e 2410c (BR; LISU); S. Paulo de Luanda, ilha de Cazanga, *Welwitsch* 2411 (BR; COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, das areias marítimas, margens dos rios e terrenos arenosos. Fl. e fr. X-II.

DISTR. GEOGR.: Mali, Serra Leoa, Costa do Marfim, Angola e América tropical.

4. **Mollugo fragilis** Wawra apud Wawra & Peyr. in Sitzungsber. Math.-Nat. Akad. Wiss. Wien **38**: 565 (1860). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 592 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 418 (1898). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 227 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 199 (1939).

LUANDA: Luanda, ilha de Luanda, *Gossweiler* 6 (COI; K); Ambriz, *Welwitsch* 2407 (BR; COI; K; LISU); Luanda, ilha de Luanda, *Welwitsch* 2408 (BR; COI; K; LISU).

BENGUELA: Lobito, Baía do Lobito, *Pearson* 2301 (K); Benguela, litoral, *Wawra* 296 (W, holótipo, n. v.).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva bienal ou vivaz, das areias marítimas. Fl. e fr. XI-VI.

DISTR. GEOGR.: Angola.

7. **HYPERTELIS** E. Mey. ex Fenzl

Hypertelis salsoloides (Burch.) Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **24**: 52 et 65 (1957). — Friedr. in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 26: 8 (1966).

Pharnaceum salsoloides Burch., Trav. Int. S. Afr.: 286 (1822). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 200 (1939).

Pharnaceum verrucosum Eckl. & Zeyh., Enum. Pl. Afr. Austr. Extratrop. **2**: 286 (1836). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 592 (1871).

Hypertelis verrucosa (Eckl. & Zeyh.) Fenzl in Ann. Wien. Mus. **2**: 262 (1839). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 227, fig. 100 (1934).

Var. **mossamedensis** (Welw. ex Hiern) M. L. Gonçalves, comb. nov.

Pharnaceum salsoloides var. *mossamedense* Welw. ex Hiern, Cat. Afr. Pl. **1**: 418 (1898).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, vale do rio Giraul, *Carrisso & Sousa* 268 (BM; COI; LISJC); Porto Alexandre, Pinda, rio Curoca, *Exell & Mendonça* 2195 (BM; COI; LISJC); Moçâmedes, morros marítimos entre os rios Giraul e Bero, *Gossweiler* 83 (COI); Moçâmedes, deserto pr. da praia e do farol, *Torre* 8324 (LISC); Moçâmedes, pr. da cidade, *Welwitsch* 2381 (BM, holótipo; COI; K; LISU).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Castro* 110 (COI); *Correia* 361 (LUAI); *Humbert* 16366 (BM).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz, prostrado-ascendente, suculenta, das areias litorais. Fl. e fr. V-XII.

DISTR. GEOGR.: Angola (Moçâmedes).

8. SESUVIUM L.*

Flores com pedicelos até 20 mm longos; ovário 3-5-locular; sementes lisas; plantas não vesiculosas nem papilosas ..... 1. *portulacastrum*

Flores sésseis ou subsésseis:

Ovário 4-5-locular; tubo e lobos do cálice bastante espessados no fruto, geralmente com 13 × 10 mm; sementes lisas; folhas ± cilíndricas; plantas vesiculosas:

Ovário (4)5-locular; folhas até 8 mm largas; plantas densamente vesiculosas ... ... 2. *crystallinum*

Ovário (3)4(5)-locular; folhas até 4 mm largas; plantas em geral não tão densamente vesiculosas ... ... 3. *crithmoides*

Ovário com menos de 4 lóculos:

Ovário 2-3-locular; sementes lisas; plantas fruticulosas, vesiculosas ou papilosas ... 4. *congense*

Ovário 2-locular; sementes lisas, plicado-rugosas ou cristadas; plantas anuais ou vivazes, com ou sem papilas ou vesículas:

Sementes lisas ou apenas com leves pontuações ... ... 5. *sesuvioides* var. *sesuvioides*

Sementes plicado-rugosas:

Sementes com menos de 20 rugas transversais; plantas geralmente papilosas ou vesiculosas:

Rugas das sementes não formando, geralmente, cristas muito salientes; folhas até 35 mm longas ... ... 5. *sesuvioides* var. *angustifolium*

Rugas das sementes formando cristas muito salientes; folhas em regra mais pequenas ... ... 7. *nyasicum*

Sementes finamente rugosas (com mais de 20 rugas transversais), em regra mais pequenas que nas espécies anteriores... ... ... 6. *hydaspicum*

1. **Sesuvium portulacastrum** (L.) L., Syst. Nat., ed. 10, **2**: 1058 (1759). — C. Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 585 (1871). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 229 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 118 ,199 et 201 (1939). — C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 20, fig. 7 (1961). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **28**: 246 (1962).

Portulaca portulacastrum L., Sp. Pl. **1**: 446 (1753).

Halimum portulacastrum (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **1**: 263 (1891), «Halimus». — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 411 (1898).

Halimum portulacastrum var. *crithmoides* (Welw.) Hiern, *tom. cit.*: 412 (1898) pro parte quoad specim. *Welwitsch* 2386A (LISU).

* As espécies deste género apresentam grande variabilidade quanto à forma e dimensões das folhas, comprimento dos entrenós e existência de vesículas e papilas.

As dimensões das folhas referidas nas chaves, tomadas a partir de exemplares de herbário, podem diferir consideràvelmente das do material vivo.

LUANDA: Luanda, pr. Palmeirinhas, alt. c. 5 m, *M. Silva* 1746 (COI); Ambriz, *Welwitsch* 2383 (BR; K; LISU); Luanda, praia da Zamba Grande, *Welwitsch* 2384 (BR; COI; K) e 2384b (BR; LISU); Luanda, Praia do Bispo, *Welwitsch* 2385 (BR; LISU); Luanda, ilha de Cazanga, *Welwitsch* 2386 A (LISU).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, areal da foz do rio Bero, *Mendes* 1250 (LISC); Moçâmedes, rio Bero, *Welwitsch* 2390 (BR; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz, prostrada ou decumbente, suculenta, das margens dos rios e areias marítimas. Fl. e fr. VI-I.

DISTR. GEOGR.: pantropical.

2. **Sesuvium crystallinum** Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 586 (1871).

Halimum mesembryanthemoides sensu Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 413 (1898) pro parte quoad specim. *Welwitsch* 2389, «mesembrianthemoides».

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, deserto, *Carrisso & Sousa* 218 (BM; COI); Porto Alexandre, Cabo Negro, *Carrisso & Sousa* 259 (BM; COI; LISJC); Moçâmedes, 5 km a sul da cidade, entre a estrada para Porto Alexandre e o mar, *Correia* 360 (LUAI); Porto Alexandre, rio Cunene, *Johnston* 9/83 (K); Moçâmedes, deserto, a 50 m do mar, *Z. Rodrigues* 1 (LUAI); Moçâmedes, *Welwitsch* 2389 (BM; BR; COI; LISU, holótipo).

S. LOC.: *Cardoso*, s.n. (LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz, prostrada ou decumbente, suculenta, das areias litorais. Fl. e fr. V-IX.

DISTR. GEOGR.: Angola (Moçâmedes).

3. **Sesuvium crithmoides** Welw. in Ann. Conselho Ultram. **1858**: 586 (1859).

Sesuvium mesembryanthoides Welw., *tom. cit.*: 557 (1859) nom. nud. Wawra apud Wawra & Peyr. in Sitzungsber. Math.-Nat. Akad. Wiss. Wien **38**: 564 (1860), «mesembrianthemoides». — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 230 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 200 (1939). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 114, t. 10 (1951).

Halimum portulacastrum var. *crithmoides* (Welw.) Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 412 (1898) pro parte excl. specim. *Welwitsch* 2386A (LISU).

LUANDA: Luanda, areias da praia de Luanda, *Carrisso & Mendonça* 6 (COI); Luanda, Corimba, *Santos* 431 (LUAI); Luanda, ilha de Luanda, *B. Teixeira* 3239 (COI; LISC; LUA); Luanda, ilhas de Luanda e Cazanga, *Welwitsch* 2386 (BM; BR; COI; K; LISU, holótipo).

BENGUELA: Benguela, *Vanderyst* 13141 (BR) e *Wawra* 210 (W, holótipo de *S. mesembryanthemoides*, n. v.).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz, prostrada ou decumbente, suculenta, das areias marítimas. Fl. e fr. IV-XII.

DISTR. GEOGR.: Congo e Angola.

4. **Sesuvium congense** Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 586 (1871). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 230 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 199 (1939). — M. L. Gonçalves in Garcia de Orta, **13**: 380 (1965) descript. emend. et ampl..

Halimum congense (Welw. ex Oliv.) Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 413 (1898).

Halimum sesuvioides var. *angustifolium* sensu Hiern, *tom. cit.*: 414 (1898) pro parte quoad specim. *Welwitsch* 2395.

LUANDA: Ambriz, Mossul, pr. do rio Onzo, *Welwitsch* 2382 (BM; BR; COI; K; LISU, holótipo).

BENGUELA: Lobito, colinas junto ao farol do Lobito, *Carrisso & Mendonça* 634 (COI); Benguela, Lengue, alt. 50 m, *Gossweiler* 9715 (BM).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, Chapéu Armado, *Castro* 130 (COI); Moçâmedes, entre os rios Bero e Giraul, *Correia* 499 (LUAI); Porto Alexandre, Pinda, rio Curoca, *Exell & Mendonça* 2207 (BM; COI; LISJC); Porto Alexandre, dunas do deserto, *Exell & Mendonça* 2294 (BM; COI; LISJC); Moçâmedes, Pao, rio Maiombo, *Welwitsch* 2395 (BR; COI; K; LISU).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Correia* 381 (LUAI); *Humbert* 16375, 16391 e 16407 (BM); *Mendes* 70 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: planta fruticulosa, prostrada ou decumbente, suculenta, das areias marítimas. Fl. e fr. V-XI.

DISTR. GEOGR.: Angola.

5. **Sesuvium sesuvioides** (Fenzl) Verdcourt in Kew Bull. **1957**: 349 (1957). — C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 22 (1961). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **28**: 245 (1962).

Diplochonium sesuvioides Fenzl in Nov. Stirp. Dec. Mus. Vindob. **7**: 58 (1839); in Ann. Wien. Mus. **2**: 292 (1839). — Wawra apud Wawra & Peyr. in Sitzungsber. Math.-Nat. Akad. Wiss. Wien **38**: 564 (1860).

Sesuvium digynum Welw. ex Oliv., Fl. Trop. Afr. **2**: 586 (1871). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl., Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 230 (1934).

Halimum sesuvioides sensu Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 200 (1939).

Var. **sesuvioides** — M. L. Gonçalves in Garcia de Orta, **13**: 380 (1965).

Halimum sesuvioides var. *reduplicatum* Welw. ex Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 414 (1898).

Halimum sesuvioides var. *welwitschii* Hiern, *loc. cit.*

LUANDA: entre Corimba e Ramiro, *M. Silva* 1744 (COI).

BENGUELA: Lobito, arredores da cidade, *Humbert* 16100 (BM); Cubal, alt. 1000 m, *Pittard* 68 (BM); Benguela, litoral, *Vanderyst* 13132, 13170 e 13190 (BR).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, rio Giraul, *Barbosa* 9495 (LISC; LUAI); Porto Alexandre, rio Curoca, *Capello & Ivens* 27 (LISU); Moçâmedes, rio Mucungo, *Carrisso & Sousa* 258 (BM; COI; LISJC); Moçâmedes, andados 12 km de Moçâmedes para Dois Irmãos, alt. 100 m, *Mendes* 3842 (LISC; LUA; M; PRE; SRGH); Moçâmedes, base dos Montes Negros, pr. do rio Bero, *Welwitsch* 2391 (BM; BR; COI; K; LISU).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Carrisso & Sousa* 215, 220, 296 (BM; COI; LISJC), 245 e 314 (BM; COI); Castro 131 (COI); *Correia* 241, 342, 346, 374, 410 e 471 (LUAI); *Exell & Mendonça* 2141 (BM; COI) e 2206 (COI); *Gossweiler* 10358 (BM; COI) e 11012 (COI; K); *Humbert* 16390 (BM); *Mendes* 1172 (LISC); *Pearson* 2140, 2150, 2152, 2188, 2857 e 2889 (K); *Pimentel Teixeira* 2 (BM); *B. Teixeira* 811 (LISC; LUA); 820 (COI; LISC; LUA) e 12927 (COI); *Thorold* 2053 (BM); *Welwitsch* 2388 (BM; K; LISU); 2392 (BR; COI; K; LISU) e 2394 (BR; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual ou vivaz, prostrada, suculenta, do mato xerofítico aberto, margens dos rios, desertos, terrenos secos e arenosos. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. Geogr.: África tropical e meridional e Índia.

NOM. VERNÁC.: «Mohagha» (*Capello & Ivens* 27); «Makunga», (*B. Teixeira* 820).

Var. **angustifolium** (Schinz) M. L. Gonçalves in Garcia de Orta, **13**: 381 (1965).

Sesuvium digynum Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 586 (1871) pro var. in obs.

Sesuvium digynum var. *angustifolium* Schinz in Bull. Herb. Boiss. **5**, App. 3: 74 (1897).

Halimum sesuvioides var. *angustifolium* (Schinz) Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 414 (1898) pro parte excl. specim. *Welwitsch* 2395.

Sesuvium sesuvioides sensu C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 22 (1961) pro parte.

BENGUELA: Lobito, *Gossweiler* 12082 (BM; LISC; LISJC); Benguela, vale do rio Coporolo, *Humbert* 16164 (BM); Lobito, Cassequel, *Teixeira & Figueira* 5648 (LUAI); Benguela, entre os rios Catumbela e Cavaco, pr. de Benguela, *Welwitsch* 2393 (BR; LISU); Benguela, Elaça, *s. colect.* 84 (LISU).

MOÇÂMEDES: Bibala, Assunção, *Menezes* 409 (LISC; LUAI); Bibala, Vila Arriaga, Montipa, alt. 800 m, *Teixeira & Santos* 3910 (COI; LISC; LUA; LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual ou vivaz, prostrada, suculenta, das margens dos rios, desertos e areias marítimas. Fl. e fr. VI-IX.

DISTR. GEOGR.: Angola.

6. **Sesuvium hydaspicum** (Edgew.) M. L. Gonçalves in Garcia de Orta, **13**: 381 (1965). — TAB. XXXVII.

Trianthema hydaspica Edgew. in Journ. Linn. Soc., Bot. **6**: 203 (1862).
Trianthema polysperma Hochst. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 588 (1871).
Sesuvium sesuvioides sensu C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 22 (1961) pro parte.

MOÇÂMEDES: Porto Alexandre, Espinheira, *Correia* 285 (LUAI); Moçâmedes, Posto Zootécnico do Caraculo, *Correia* 1927 (LUAI); Moçâmedes, a 19 km do Caraculo, *Correia* 2029 (LUAI); Moçâmedes, Pico do Azevedo, alt. 330 m, *Exell & Mendonça* 2346 (BM; COI); Moçâmedes, Vipongo, pr. do rio Giraul, alt. 230 m, *Gossweiler* 11024 (COI); Moçâmedes, estrada Moçâmedes--Capolopopo, alt. 700 m, *B. Teixeira* 2315 (COI; LISC; LUA); Moçâmedes, *B. Teixeira & al.* 12980 (COI).

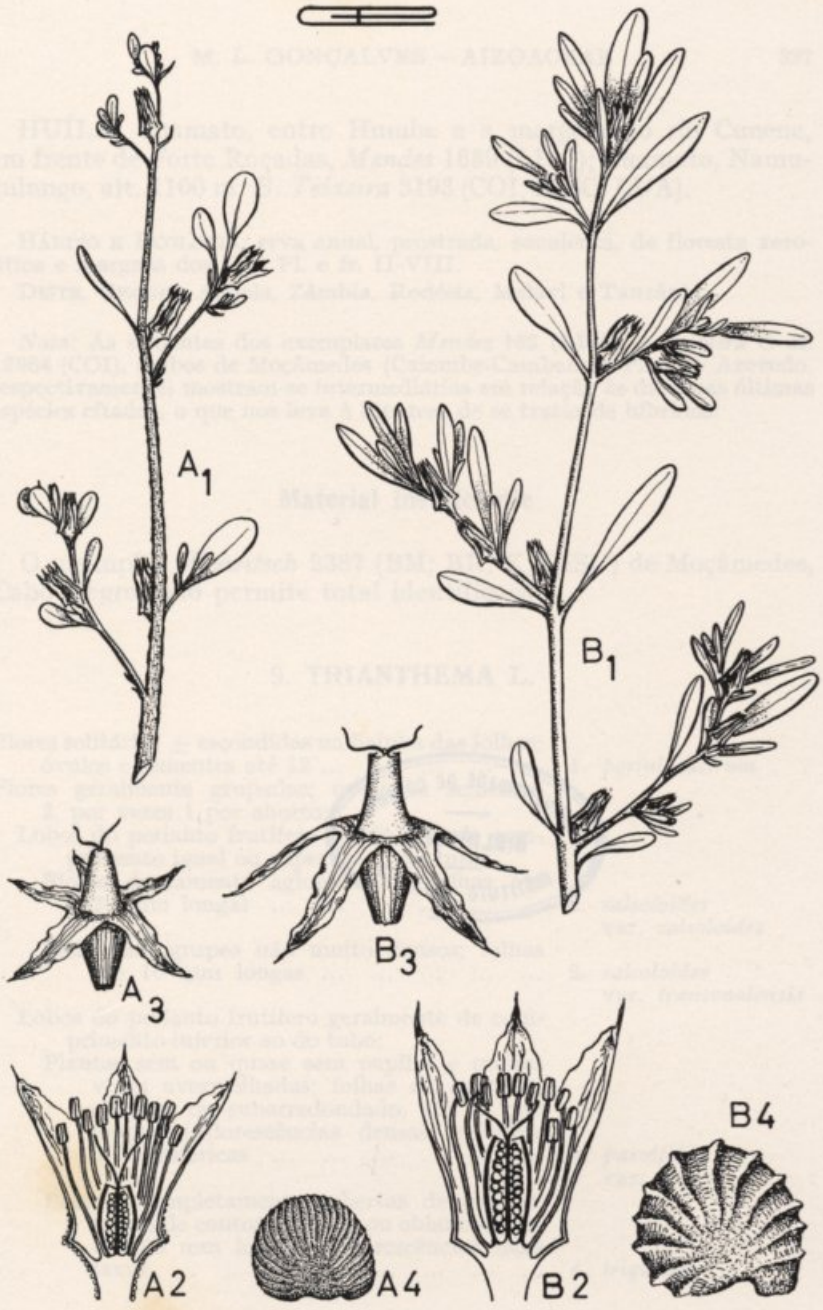
HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada, suculenta, das margens dos rios, areias aluviais e desertos. Fl. e fr. V.

DISTR. GEOGR.: Sudão, Angola, Zâmbia, Rodésia, Tanzânia, Botswana, Sudoeste Africano e Índia.

7. **Sesuvium nyasicum** (Bak.) M. L. Gonçalves in Garcia de Orta, **13**: 381 (1965) descript. emend. et ampl. — TAB. XXXVII.

Trianthema nyasica Bak. in Kew Bull. **1897**: 268 (1897).
Sesuvium sesuvioides sensu C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 22 (1961) pro parte.

MOÇÂMEDES: Porto Alexandre, Pediva, alt. 300 m, *B. Browne* 69 (BM); Bibala, entre Vila Arriaga e o km 74, *Exell & Mendonça* 2094 (BM; COI; LISJC).



Sesuvium hydaspicum (Edgew.) M. L. Gonçalves

A1 — Ramo, × 1; A2 — Flor, × 4 1/2; A3 — Fruto, × 3; A4 — Semente, × 18.

Espécime *B. Teixeira* 2315 (LISC)

Sesuvium nyasicum (Bak.) M. L. Gonçalves

B1 — Ramo, × 1; B2 — Flor, × 4 1/2; B3 — Fruto, × 3; B4 — Semente, × 18.

Espécime *B. Browne* 69 (BM)

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

HUÍLA: Cuamato, entre Humbe e a margem do rio Cunene, em frente de Forte Roçadas, *Mendes* 1639 (LISC); Cuamato, Namuculungo, alt. 1100 m, *B. Teixeira* 3193 (COI; LISC; LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada, suculenta, da floresta xerofítica e margens dos rios. Fl. e fr. II-VIII.

DISTR. GEOGR.: Angola, Zâmbia, Rodésia, Malávi e Tanzânia.

Nota: As sementes dos exemplares *Mendes* 153 (LISC) e *Teixeira & al.* 12964 (COI), ambos de Moçâmedes (Caiombe-Cambeno e Pico do Azevedo, respectivamente) mostram-se intermediárias em relação às das duas últimas espécies citadas, o que nos leva à hipótese de se tratar de híbridos.

Material insuficiente

O exemplar *Welwitsch* 2387 (BM; BR; K; LISU) de Moçâmedes, Cabo Negro, não permite total identificação.

9. TRIANTHEMA L.

Flores solitárias ± escondidas na bainha das folhas; óvulos e sementes até 12 ... ... 1. *portulacastrum*

Flores geralmente grupadas; óvulos e sementes 2, por vezes 1 por aborto:

Lobos do perianto frutífero geralmente de comprimento igual ou superior ao do tubo:

Flores densamente aglomeradas; folhas até 20 mm longas ... ... 2. *salsoloides* var. *salsoloides*

Flores em grupos não muito densos; folhas até 10 mm longas ... ... 2. *salsoloides* var. *transvaalensis*

Lobos do perianto frutífero geralmente de comprimento inferior ao do tubo:

Plantas sem ou quase sem papilas e muitas vezes avermelhadas; folhas de contorno oblongo ou subarredondado, até 12 mm longas; inflorescências densas, esféricas a hemisféricas ... ... 3. *parvifolia* var. *rubens*

Plantas completamente cobertas de papilas; folhas de contorno linear ou oblanceolado, até 30 mm longas; inflorescências mais laxas ... ... 4. *triquetra*

1. **Trianthema portulacastrum** L., Sp. Pl. **1**: 223 (1753). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 230 (1934). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 116 (1951).

— C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 23 (1961). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **28**: 247 (1962).

Trianthema monogyna L., Syst. Nat., ed. 12, **2**: 297 et Mant. Pl.: 69 (1767). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 587 (1871).

LUANDA: Luanda, Palmeirinhas, *M. Silva* 1725 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, procumbente ou ascendente, suculenta, na transição das areias marítimas para a terra firme. Fl. e fr. VI.
DISTR. GEOGR.: do Sudão à Prov. do Cabo, Ásia e América tropicais.

2. **Trianthema salsoloides** Fenzl ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 588 (1871). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 230 (1934). — C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 26, fig. 8 (1961). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **28**: 248 (1962).

Var. **salsoloides**

Trianthema sedifolia sensu Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 588 (1871) pro parte quoad specim. *Welwitsch* 1089.
Trianthema crystallina var. *sedifolia* sensu Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 415 (1898).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, a 150 km do litoral, no limite do deserto, *Abreu* 7 (COI); Moçâmedes, Praia Amélia, pr. de Moçâmedes, *Welwitsch* 1089 (BR; COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada, suculenta, das areias litorais e desertos. Fl. e fr. VI-VII.
DISTR. GEOGR.: África tropical e Índia.

Var. **transvaalensis** (Schinz) Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **28**: 248 (1962). — M. L. Gonçalves in Garcia de Orta, **13**: 382 (1965).

Trianthema transvaalensis Schinz in Vierteljahrsschr. Nat. Ges. Zür. **60**: 396 (1915).

MOÇÂMEDES: Porto Alexandre, Espinheira, *Correia* 286 (LUAI); Moçâmedes, a 21 km de Moçâmedes, *Correia* 459 (LUAI); Porto Alexandre, margens do rio dos Flamingos, alt. 70 m, *Gossweiler* 11015 (COI; K; LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada, suculenta, das margens dos rios e desertos, Fl. e fr. V-VI.
DISTR. GEOGR.: Angola, Rodésia, Moçambique, Transval e África do Sul.

3. **Trianthema parvifolia** E. Mey. ex Sond. in Fl. Cap. **2**: 598 (1862). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 230 (1934). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **28**: 249 (1962).

Var. **rubens** (Sond.) Adamson, *loc. cit.*

Trianthema crystallina var. *rubens* Sond. in Fl. Cap. **2**: 598 (1862). *Trianthema crystallina* sensu Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 587 (1871) pro parte quoad specim. *Welwitsch* 1090. — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 414 (1898) pro parte excl. var. *sedifolia*.

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, pr. cidade, *Correia* 332 e 350 (LUAI); Moçâmedes, entre a estrada para Porto Alexandre e o mar, 5 km a sul de Moçâmedes, *Correia* 341 (LUAI); Porto Alexandre, S. João do Sul, *B. Teixeira* 841 (LISC); Moçâmedes, litoral pr. da cidade, *Welwitsch* 1090 (BR; COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada, suculenta, das dunas marítimas, desertos e outros lugares arenosos. Fl. e fr. IV-VII.

DISTR. GEOGR.: Angola, Sudoeste Africano e África do Sul.

4. **Trianthema triquetra** Rottl. ex Willd. in Neue Schrift. Ges. Naturf. Freunde Berl. **4**: 181 (1803). — C. Jeffrey in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 25, fig. 8 (1961). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **28**: 252 (1962). — M. L. Gonçalves in Garcia de Orta, **13**: 382 (1965).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, Vipongo, pr. do rio Giraul, alt. 230 m, *Gossweiler* 11011 (COI; K).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada, suculenta, das areias litorais. Fl. e fr. V.

DISTR. GEOGR.: África tropical, Arábia, Índia, Malásia e Austrália.

10. **ZALEYA** Burm. f.

Zaleya pentandra (L.) C. Jeffrey in Kew Bull. **14**: 238 (1960); in Fl. Trop. E. Afr., Aizoaceae: 26, fig. 9 (1961). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **28**: 252 (1962).

Trianthema pentandra L., Syst. Nat. ed. 12, **2**: 297 et Mant. Pl.: 70 (1767). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 230 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 118, 199 et 202 (1939). — Hauman in Fl. Cong. Belg. Ruand.-Urund. **2**: 116 (1951).

LUANDA: Luanda, praia de Luanda, *Carrisso & Mendonça* 6A (COI); Luanda, na cidade, alt. 10 m, *Gossweiler* 10054 (COI), 10076 (BM; BR; K), 10526 (BM; COI) e s.n. (LUA); Luanda, Carimba, *Santos* 432 (LISC; LUAI).

BENGUELA: Lobito, Catumbela, alt. c. 13 m, *Teixeira & Andrade* 4942 (LUA).

MOÇÂMEDES: Bibala, Lungo, alt. 800 m, *B. Teixeira* 1104 (COI; LISC; LUA); Bibala, Caitou, alt. 560 m, *B. Teixeira* 4250 (COI; LISC; LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual ou vivaz, prostrada, suculenta, dos lugares arenosos e ruderais. Fl. e fr. VI-XI.

DISTR. GEOGR.: África tropical, Arábia e Índia.

NOM. VERNÁC.: «Txikéte» (*B. Teixeira* 1104); «Tchiviangulo» (*B. Teixeira* 4942).

11. **AIZOON** L.

Aizoon virgatum Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 584 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 410 (1898). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed 2, **16c**: 223 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 200 (1939). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **25**: 39 (1959).

BENGUELA: Benguela, «plateau» grande da região desértica, alt. 100 m, *Teixeira & Andrade* 5016 (LISC).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, Montemor, km 74 do C. F., alt. 350 m, *Exell & Mendonça* 2126 (BM; COI; LISJC); Moçâmedes, Cainde, alt. 570 m, *Gossweiler* 10993 (COI; K; LISJC) e 10995 (LISJC); Bibala, Caitou, alt. 560 m, *Teixeira & Andrade* 4239 (LISC); Bibala, margens do rio Maiombo, pr. de Pao, *Welwitsch* 1113 (BM; COI; K; LISU, holótipo).

HÁBITO E ECOLOGIA: subarbusto de 0.3-1 m de altura, com ramos prostrados, da floresta de *Colophospermum mopane*, desertos e lugares rochosos. Fl. e fr. V-X.

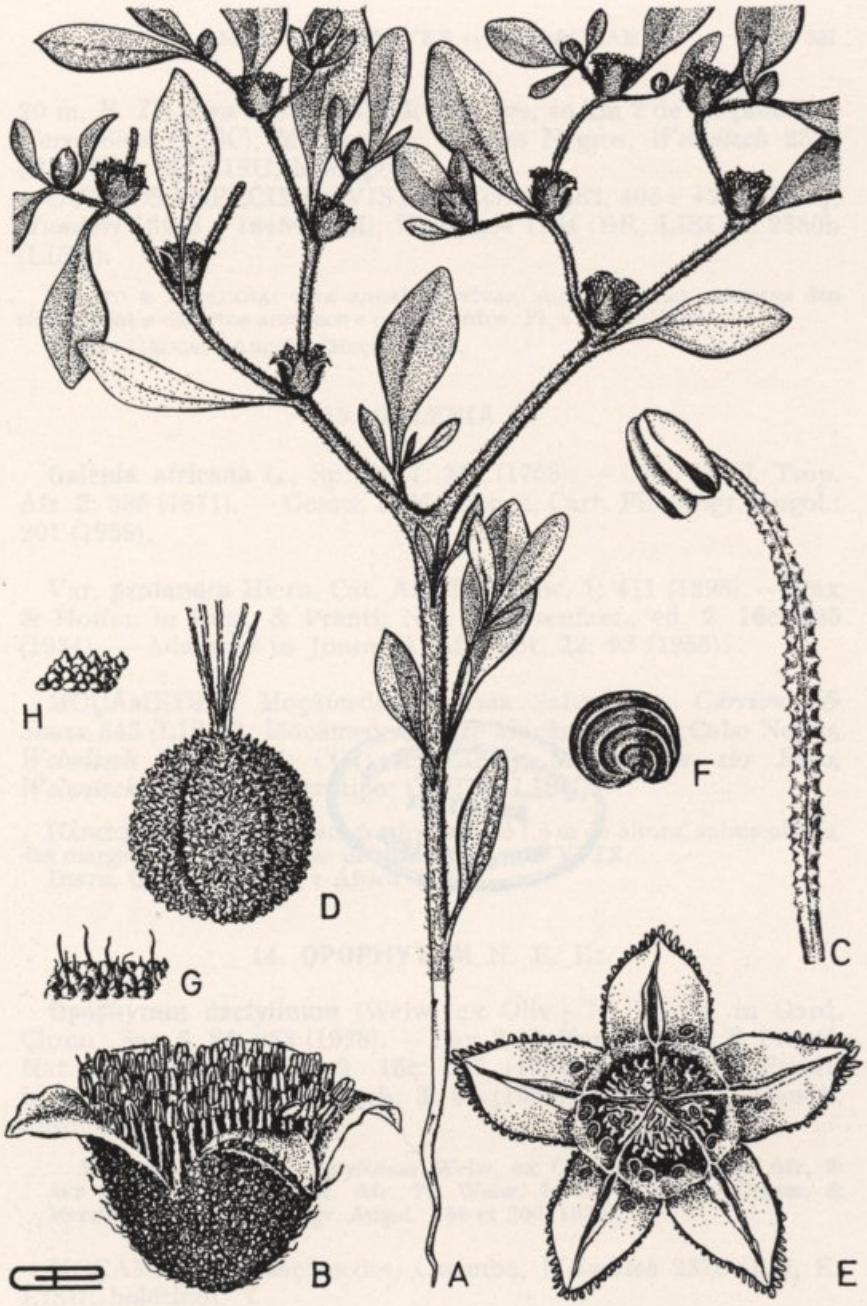
DISTR. GEOGR.: Angola, Sudoeste Africano e África do Sul.

12. **AIZOANTHEMUM** Dinter ex Friedr.

Aizoanthemum mossamedense (Welw. ex Oliv.) Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **3**: 567 (1960). — TAB. XXXVIII.

Aizoon mossamedense Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 584 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 410 (1898). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 223 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 200 (1939). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **25**: 45 (1959).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, pr. da cidade, *Correia* 344 e 345 (LUAI); Moçâmedes, rio dos Flamingos, alt. 70 m, *Gossweiler* 11025 (COI); Porto Alexandre, a 30 km de Porto Alexandre, alt.



Aizoanthemum mossamedense (Welw. ex Oliv.) Friedr.

A — Hábito, × 1; B — Flor, × 4; C — Estame, × 14; D — Gineceu, × 4; E — Fruto deiscente, × 4; F — Semente, × 22; G — Epiderme da face externa da sépala, × 8; H — Epiderme do ovário, × 8.

A-D, G-H, de *Torre* 8830 (LISC); E-F, de *Correia* 345 (LUAI)

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

20 m, *B. Teixeira* 838 (LUA); Moçâmedes, ao km 2 de Moçâmedes, *Torre* 8830 (LISC); Moçâmedes, Montes Negros, *Welwitsch* 2380 (BM; COI; K; LISU, holótipo).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Correia* 382, 408 e 439 (LUAI); *Humbert* 16448 e 16450 (BM); *Welwitsch* 1264 (BR; LISU) e 2380b (LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual ou vivaz, suculenta, das margens dos rios, praias e desertos arenosos e cascalhentos. Fl. e fr. IV-VIII.

DISTR. GEOGR.: Angola (Moçâmedes).

13. GALENIA L.

Galenia africana L., Sp. Pl. **1**: 359 (1753). — Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 585 (1871). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 201 (1939).

Var. **pentandra** Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 411 (1898). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 225 (1934). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **22**: 93 (1955).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, Pedras Salvadoras, *Carrisso & Sousa* 343 (LISJC); Moçâmedes, entre Moçâmedes e o Cabo Negro, *Welwitsch* 1092 (BM; COI; K; LISU); Moçâmedes, rio Bero, *Welwitsch* 1093 (BM, lectótipo; COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: planta fruticulosa até 1,5 m de altura, subsuculenta, das margens dos rios e areias marítimas. Fl. e fr. VI-IX.

DISTR. GEOGR.: Angola e África do Sul.

14. OPOPHYTUM N. E. Br.

Opophytum dactylinum (Welw. ex Oliv.) N. E. Br. in Gard. Chron., Ser. 3, **84**: 253 (1928). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 217 (1934). — Herre & Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **3**: 51 (1959). — Jacobsen, Handb. Succ. Pl. **3**: 1336 (1960).

Mesembryanthemum dactylinum Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 582 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 409 (1898). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 199 et 200 (1939).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, Cacimba, *Welwitsch* 2376 (BM; K; LISU, holótipo).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, prostrada, suculenta, das areias litorais. Fl. e fr. IX.

DISTR. GEOGR.: Angola (Moçâmedes).

15. **PSILOCAULON** N. E. Br.

Plantas tornando-se papiloso-vesiculosas com a idade; ramos cilíndricos até 4 mm de diâm.; flores solitárias, até 10 mm de diâm., geralmente na extremidade dos ramos ... ... 1. *dimorphum*

Plantas papiloso-vesiculosas desde início; ramos cilíndricos até 6 mm de diâm.; flores até 15 mm de diâm., 1-3, na extremidade dos ramos 2. *salicornioides*

1. **Psilocaulon dimorphum** (Welw. ex Oliv.) N. E. Br. in Gard. Chron., Ser. 3, **84**: 254 (1928). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 218 (1934). — Herre & Friedr. in Mitt. Bot. Staatss. Münch. **3**: 68 (1959). — Jacobsen, Handb. Succ. Pl. **3**: 1352 (1960).

Mesembryanthemum dimorphum Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 582 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 409 (1898). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 200 et 201 (1939).

BENGUELA: Benguela, Cuio, *Castro* 71 (COI).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, rio dos Flamingos, *Barbosa* 9468 (LISC); Porto Alexandre, rio Curoca, Carvalhão, *Carrisso & Sousa* 246 (BM; COI; LISJC); Porto Alexandre, rio Curoca, *Mendes* 1185 (COI; LISC); Porto Alexandre, foz do rio Cunene, *Torre* 8448 (LISC); Moçâmedes, desde o rio Giraul até à Praia Amélia, *Welwitsch* 2377 (BM; COI; K; LISU, holótipo).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Carrisso & Sousa* 221 (BM; COI; LISJC); *Correia* 359, 373 e 481 (LUAI); *Humbert* 16387 (BM); *Mendes* 1174 (LISC); *B. Teixeira* 975 (LISC); *Thorold* 2049 (BM).

HÁBITO E ECOLOGIA: planta subarbustiva, de ramificações prostradas, suculenta, das margens dos rios, areias marítimas, desertos e terrenos pedregosos. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. GEOGR.: Angola.

2. **Psilocaulon salicornioides** (Pax) Schwant. in Gartenfl. **77**: 69 (1928). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 218 (1934).

Mesembryanthemum salicornioides Pax in Bot. Jahrb. **19**: 133 (1894).

MOÇÂMEDES: Porto Alexandre, foz do rio Cunene, *Mendes* 1287 (LISC) e *Pimentel Teixeira* 21 (BM).

HÁBITO E ECOLOGIA: planta subarbustiva, suculenta, do litoral. Fl. e fr. I.

DISTR. GEOGR.: Angola e Sudoeste Africano.

16. TETRAGONIA L.

Plantas subarbustivas; folhas ovoides, até 45 × 25 mm; flores 1-5, axilares, de cálice 4-3-alado; frutos 4-3-alados . ... 1. *reduplicata*

Plantas anuais, comestíveis; folhas ovado-romboidais, até 100 × 55 mm; flores solitárias, axilares; frutos com uma coroa de protuberâncias ... ... 2. *tetragonoides*

1. **Tetragonia reduplicata** Welw. ex Oliv. in Fl. Trop. Afr. **2**: 583 (1871). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 409 (1898). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 232 (1934). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **21**: 120 (1955). — Friedr. in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 28: 5 (1967).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, Subida, alt. 100 m, *Gossweiler* 11356 (BM); Porto Alexandre, pr. das salinas da foz do rio Curoca, *Mendes* 1183 (LISC); Porto Alexandre, foz do rio Cunene, *Pimentel Teixeira* 13 (BM); Moçâmedes, entre Moçâmedes e Cabo Negro, Cacimba, *Welwitsch* 2379 (BR; COI; K; LISU, holótipo).

HÁBITO E ECOLOGIA: planta subarbustiva suculenta, do deserto litoral e margens dos rios. Fl. e fr. V-XII.

DISTR. GEOGR.: Angola e Sudoeste Africano.

2. **Tetragonia tetragonoides** (Pall.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 264 (1891).

Demidovia tetragonoides Pall., Enum. Pl. Hort. Demidof: 150, t. 1 (1781).

Tetragonia expansa Murr. in Comm. Soc. Gotting. **6**: 13, t. 5 (1783). — Welw. in Ann. Conselho Ultram. **1858**: 557 (1859). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 409 (1898). — Pax & Hoffm. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **16c**: 232, fig. 103 (1934). — Adamson in Journ. S. Afr. Bot. **21**: 147 (1955).

LUANDA: ilha de Luanda, *Welwitsch* 2378 (BR; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual, suculenta, dos campos de cultura. Fl. e fr. VIII.

DISTR. GEOGR.: nativa da Nova Zelândia, de onde foi largamente disseminada pela cultura.

92 — UMBELLIFERAE

Por J. F. M. Cannon

Plantas pequenas, rastejantes, radicantes nos nós:
  Folhas reniformes; flores em regra unissexuadas; pétalas imbricadas; mericarpos 7-9-costados, com vénulas entre as costas ... ... 2. *Centella*
  Folhas circulares ou ± reniformes; flores bissexuadas; pétalas valvadas; mericarpos 5-costados, sem vénulas entre as costas ... 1. *Hydrocotyle*

Plantas erectas, não radicantes nos nós:
  Arbustos ou árvores pequenas:
    Árvore pequena produzindo flores antes das folhas; folhas pinadas, de folíolos com margens serradas e cílios no ápice dos dentes ... ... 21. *Steganotaenia*
    Arbusto produzindo folhas e flores simultâneamente; folhas 3-folioladas (raramente 1-folioladas), de folíolos com margens ± inteiras .. .. 5. *Heteromorpha* (parte)

  Ervas ou subarbustos:
    *Fruto (e ovário) piloso ou com espinhos gancheados ou com pêlos vesiculares:
      Fruto (e ovário) com pêlos vesiculares ... 13. *Physothrichia*
      Fruto (e ovário) com pêlos finos ou espinhos gancheados:
        Fruto (e ovário) com espinhos gancheados 3. *Torilis*
        Fruto (e ovário) piloso:
          Folhas inferiores simples:
            Fruto ovóide, densamente revestido de pêlos esbranquiçados e com linha comissural não evidente... 8. *Pimpinella* (parte)
            Fruto oblongo-ovóide, com pêlos esparsos cor de palha e com linha comissural evidente nos frutos jóvens ... ... Sp. A
          Folhas inferiores pinadas ou palmadas:
            Folhas inferiores palmadas, de segmentos lineares ... ... 8. *Pimpinella* (parte)
            Folhas inferiores pinadas:
              Fruto pelo menos 2 vezes mais longo que largo ... ... 12. *Diplolophium*
              Fruto tão ou pouco mais longo que largo ... ... 7. *Angoseseli*
    *Fruto (e ovário) glabro:
      Fruto dorso-ventralmente muito comprido e com asas laterais proeminentes quando maduro:
        Lobos das folhas lineares, 5-10 mm largos 20. *Lefebvrea*

Lobos das folhas não como acima ou, se lineares, não excedendo 1-2 mm de largura:
Planta anual; pétalas amarelas; fruto menor que 5 mm ... ... 17. *Anethum*
Planta vivaz; pétalas brancas; fruto em regra 8-12 mm ou, se menor, então com as asas excedendo o estilopódio .. .. 19. *Peucedanum*
Fruto não muito dorso-ventralmente comprimido:
Folhas simples ou 3-folioladas ... ... 5. *Heteromorpha* (parte)

Folhas pinadas, recompostas a estreitamente divididas:
Folhas 1-pinadas:
Umbelas com brácteas e bractéolas:
Folhas de envolvente linear, com os folíolos das folhas jóvens imbricados .. .. 9. *Baumiella*
Folhas de envolvente não linear:
Margens dos folíolos com dentes cartilagíneos introrsos. ... 11. *Sium*
Margens dos folíolos com dentes de pontas cartilagíneas patentes ... ... 10. *Berula*
Umbelas sem brácteas nem bractéolas .. .. 8. *Pimpinella* (parte)

Folhas recompostas a estreitamente divididas:
Fruto ± esférico; plantas heterofilas, com as folhas da base largamente lobadas e as caulinares estreitamente divididas ... ... 4. *Coriandrum*
Fruto não esférico; plantas não acentuadamente heterofilas:
Folíolos mais que 5 mm largos ... 18. *Pseudoselinum*
Folíolos menos que 3 mm largos:
Umbelas secundárias com bractéolas:
Pétalas purpúreas; folhas todas dispostas junto da base do caule .. .. 14. *Spuriodaucus*
Pétalas branco-amareladas; caules folhosos .. .. 15. *Aframmi*
Umbelas secundárias sem bractéolas:
Pétalas amarelas; fruto de superfície cerosa cinzento-azulada, 4-6 mm ... ... 16. *Foeniculum*
Pétalas brancas; fruto de superfície não como acima, 1.5-2 mm:
Folhas glabras ... ... 6. *Apium*
Folhas com pêlos esparsos .. 8. *Pimpinella* (parte)

Sp. A — *Henriques* 1037 (LISC; LUAI), colhido em Hoque, Lubango, Huíla, corresponde a uma espécie não identificada e que é, quase certamente, nova. O estado muito imaturo do material impede, contudo, a determinação das suas afinidades; espera-se que, chamando para tal facto a atenção dos colectores, estes sejam estimulados no sentido de obterem novos materiais com frutos. Trata-se de uma planta vivaz, de 1 m, de folhas largamente ovadas com margens dentadas e base pouco cordada; a inflorescência tem brácteas conspícuas, embora reduzidas a pouco mais que a baínha; as umbelas primárias e as secundárias são desprovidas de brácteas; os frutos, muito atrasados, mostram sulco comissural bem marcado, estilopódio cónico proeminente, estiletes longos, e apresentam alguns pêlos patentes cor de palha.

1. HYDROCOTYLE L.

Folhas peltadas (muito raramente com sinus basal em *H. bonariensis*):
- Inflorescência de raios verticilados que suportam, por sua vez, verticilos de flores; fruto evidentemente pedicelado ... ... 2. *bonariensis*
- Inflorescência simples (muito raramente ramificada), de flores verticiladas; fruto quase séssil .. .. 1. *verticillata*

Folhas ± reniformes, com sinus basal evidente:
- Planta completamente glabra; caules e pecíolos grossos, macios e carnudos ... ... 3. *ranunculoides*
- Planta com pêlos nos pecíolos e folhas (raríssimamente glabras); caules e pecíolos gráceis, por vezes como que de arame:
  - Folhas glabras na página superior ... ... 4. *sibthorpioides*
  - Folhas pelo menos com algumas sedas (em regra numerosas) na página superior ... 5. *mannii*

1. **Hydrocotyle verticillata** Thunb., Dissert. Hydrocot.: 5 (1798). Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 198 (1929). — Sond. in Fl. Cap. **2**: 527 (1862).

Hydrocotyle interrupta Elliot, Sketch Bot. Carol. Georg. **1**: 345 (1817). — DC., Prod. **4**: 59 (1830).

Hydrocotyle vulgaris sensu Thunb., Fl. Cap. **2**: 192 (1818) et ed. 2: 252 (1823).

Hydrocotyle vulgaris var. *verticillata* (Thunb.) A. Rich., Mon. Hydrocot.: 27 (1820).

MALANGE: s. loc., *Almeida* s.n. (LISJC); Malange, Quisanga, *Gossweiler* 1266 (BM; K); Malange, *Young* 923 (BM; COI).

BIÉ: Camacupa, Vila General Machado, Caqueque, alt. 1100 m, *B. Teixeira* 8878 (LISC).

HUÍLA: Lubango, Humpata, Palanca, *Menezes* 2398 (LISC).

CUBANGO: Cuando, chana do Chitengue, alt. 1000 m, *B. Teixeira* 177 (LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva rastejante, radicante nos nós. Em lugares húmidos junto a valas e em paúis. Fl. e fr. (prob.) I-XII.

DISTR. GEOGR.: largamente distribuída na África tropical e meridional, nas Américas temperadas e tropical, Malásia, Australásia e Polinésia.

Nota: Esta espécie é muito próxima de *H. vulgaris* da Europa.

2. **Hydrocotyle bonariensis** Lam. in Encycl. Méth., Bot. **3**: 153 (1789). — Hiern in Fl. Trop. Afr. **3**: 4 (1877). — Sond. in Fl. Cap. **2**: 527 (1862). — Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 198 (1929). — Cannon in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 753 (1958).

Hydrocotyle umbellata var. *bonariensis* (Lam.) Spreng. apud Schult. in L., Syst. Veg., ed. nov., **6**: 345 (1820).

CABINDA: Cabinda, na praia, *Gossweiler* 6425 (BM; LISJC; LISU); Roça Lucola, *Dawe* 307 (K).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva rastejante, em locais húmidos junto do mar. Fl. e fr. VII.

DISTR. GEOGR.: sul da América do Norte, América Central e América do Sul tropical. Largamente disseminada, mas provàvelmente introduzida, na África tropical; raramente naturalizada na Europa.

3. **Hydrocotyle ranunculoides** L. f., Suppl. Pl.: 177 (1781). — Robyns, Fl. Sperm. Parc Nat. Albert, **1**: 697 (1948).

Hydrocotyle natans Cyr., Pl. Rar. Regn. Neapol. **1**: 20, t. 6b (1788). — Hiern in Fl. Trop. Afr. **3**: 5 (1877).

MALANGE: Malange, *Young* 921 e 921A (BM).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva rastejante, radicante nos nós, de habitats muito húmidos, por vezes invadindo as águas abertas. Fl. e fr. IX.

DISTR. GEOGR.: América do Norte, Central e do Sul; largamente distribuída na África tropical, possìvelmente em consequência de introduções. Provàvelmente também introduzida no sul da Europa.

4. **Hydrocotyle sibthorpioides** Lam. in Encycl. Méth. Bot. **3**: 153 (1789). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 423 (1898). — Cannon in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 753 (1958).

Hydrocotyle monticola Hook. f. in Journ. Linn. Soc., Bot. **7**: 194 (1864).
Hydrocotyle americana var. *monticola* (Hook. f.) Hiern in Fl. Trop. Afr. **3**: 4 (1877).
Hydrocotyle nitidula A. Rich., Mon. Hydrocot.: 60 (1820). — Hiern, *tom. cit.*: 5 (1877).
Hydrocotyle confusa Wolff in Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin **9**: 1109 (1927). — Robyns, Fl. Sperm. Parc. Nat. Albert, **1**: 696 (1948).

HUÍLA: Lubango, Humpata, Estação Agrícola, alt. 1900 m, *Gossweiler* 13351 (LISC; LUA); Lubango, Huíla, morro de Lopolo, alt. 1500-1700 m, *Welwitsch* 624 (BM; COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva rastejante muito pequena, dos lugares húmidos. Fl. e fr. (prob.) I-XII.

DISTR. GEOGR.: largamente disseminada na África tropical e na Ásia.

5. **Hydrocotyle mannii** Hook. f. in Journ. Linn. Soc., Bot. **7**: 194 (1864). — Robyns, Fl. Sperm. Parc Nat. Albert, **1**: 696 (1948). — Cannon in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 753 (1958).

Hydrocotyle moschata sensu Hiern in Fl. Trop. Afr. **3**: 5 (1877) non Forst. f. (1786).

Hydrocotyle javanica sensu Hiern, *tom. cit.*: 4 (1877) non Thunb. (1798).

CUANZA SUL: Quibala, Mussuanda, alt. 1300 m, *Murta* 294 (COI; LISC).

BENGUELA: Ganda, Quingenge, alt. 1550 m, *Damann* 934 (LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: pequena erva rastejante, dos lugares húmidos. Fl. e fr. (prob.) I-XII.

DISTR. GEOGR.: largamente disseminada na África tropical, em especial nas altitudes.

Nota: Humbert (in Bull. Jard. Bot. Brux. **27**: 770, 1957) chamou a atenção para a estreita afinidade desta espécie com *H. moschata* Forst. f., mas todo este complexo, muito variável e largamente distribuído, deverá ser examinado em estudo monográfico, bem como espécimes referidos até à data como *H. javanica* Thunb. Por ora, parece preferível adiar a decisão, extrema, de fazer sinonimizar toda esta variação.

2. **CENTELLA** Urb.

Centella asiatica (L.) Urb. in Fl. Bras. **11**, 1: 287, t. 78, fig. 1 (1879). — Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 198 (1929). — Robyns, Fl. Sperm. Parc Nat. Albert, **1**: 697 (1948). — Cannon in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 753 (1959).

Hydrocotyle asiatica L., Sp. Pl. **1**: 234 (1753). — Hiern in Fl. Trop. Afr. **3**: 6 (1877); Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 423 (1898).

ZAIRE: s. loc., *Christen Smith* M.S. 10 e s.n. (BM).

LUANDA: Luanda, margens do rio Bengo, entre Santo António e Prata, *Welwitsch* 619 (BM; LISU); Dande, Libongo, margem esquerda do rio Lifume, *Welwitsch* 620 (BM; COI; K; LISU).

CUANZA NORTE: entre Dembos e Úcua, junto do rio Dande, alt. 400 m, *Gossweiler* 9637 (BM; COI; K; LISJC); Cazengo, Salazar, Centro de Estudos, alt. 750 m, *M. Silva* 368 (COI; LUAI); Golungo Alto, serra do Alto Queta, pr. Sange, *Welwitsch* 622 (BM; COI; K; LISU); Cazengo, lagoa de Quibinda, alt. 1000 m, *Welwitsch* 625 (BM; COI; K; LISU).

MALANGE: Malange, *Almeida* s.n. (LISJC); Malange, plantação de açúcar do Sr. Benjamim, *Gossweiler* 1268 (BM; K); Malange, *Young* 845 (BM).

BENGUELA: Ganda, Quingenge, Cachimbamba, alt. 1440 m, *Damann* 2228 (LUA); Huambo, Mangenga, alt. 1350 m, *Damann* 2324 (LUA).

BIÉ: Menongue, Caiundo, Capico, rio Cuebe, alt. 1200 m, *Mendes* 2283 (BM; COI; LISC; LUAI; M).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, lagoa do Giraul, *Welwitsch* 621 (BM; COI; K; LISU).

HUÍLA: Humpata, Lubango, *Correia* 373 (LUAI); Humpata, Estação Agrícola, *Gossweiler* 13352 (LISC; LUA), 13354 (LUA) e *B. Teixeira* 946 (LISC; LUA); Humpata, lagoa de Ontiti, alt. 1900 m, *B. Teixeira* 2041 (LISC; LUA); Humpata, pr. rio Nene, alt. 1900 m, *B. Teixeira* 2092 (COI; LISC; LUA); Humpata, Estação Zootécnica, alt. 1900 m, *B. Teixeira* 3087 (COI; LUA); Lubango, Huíla, entre Ferrão da Sola e Catumba, alt. 1500 m, *Welwitsch* 623 (BM; COI; K; LISU).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Antunes vel Dekindt* 3063 (LISC); *Mendes* 1037 e 1087 (LISC); *B. Teixeira* 2041 e 3087 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva rastejante, radicante nos nós, junto a paúis, rios e lagoas. Fl. e fr. I-XII.

DISTR. GEOGR.: largamente disseminada nas regiões tropicais e algumas das temperadas de todo o mundo.

3. **TORILIS** Adans.

Torilis arvensis (Huds.) Link, Enum. Pl. Berol. **1**: 265 (1821).

Caucalis arvensis Huds., Fl. Angl.: 98 (1762).
Scandix infesta L., Syst. Nat., ed. 12, **2**: 732 (1767).
Caucalis infesta (L.) Curt., Fl. Lond., fasc. 6, t. 23 (1791). — Hiern in Fl. Trop. Afr. **3**: 26 (1877).
Caucalis africana Thunb., Prod. Pl. Cap.: 49 (1794).
Torilis africana (Thunb.) Spreng., Pl. Min. Cogn. Pugill. **2**: 55 (1815). — Robyns, Fl. Sperm. Parc Nat. Albert, **1**: 703 (1948).

HUÍLA: Lubango, Quilemba, alt. 1900-1950 m, *Exell & Mendonça* 2534 (BM; COI; LISJC); Lubango, Humpata, pr. Posto Zootécnico, alt. 2000 m, *Exell & Mendonça* 2965 (BM; COI; LISJC); entre Quilemba e a Chela, alt. 1900 m, *Gossweiler* 10992 (COI; K).

HÁBITO E ECOLOGIA: pequena erva anual erecta, da floresta aberta. Na Europa erva infestante das culturas. Fl. e fr. V-VI.
DISTR. GEOGR.: Europa, Ásia ocidental e África; introduzida na América do Norte.

4. **CORIANDRUM** L.

Coriandrum sativum L., Sp. Pl. **1**: 256 (1753). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 432 (1898). — Gossw. in Agron. Angol. **1**: 167 (1948).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, Delamboa e Quibolo, *Welwitsch* 2506 (BM; LISU).
BENGUELA: entre Ganda e Caconda, alt. 1700 m, *Hundt* 906 (BM; COI).
HUÍLA: *fide* Gossweiler (*loc. cit.*).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva subespontânea, anual e erecta, das culturas. Fl. e fr. III, VIII.
DISTR. GEOGR.: disseminada como subespontânea por todas as regiões mais quentes do Globo.

5. **HETEROMORPHA** Cham. & Schlechtend., nom. conserv.

Ervas robustas de 1-3 m, muito ramificadas junto da base .. .. 1. *trifoliata*
Subarbustos de 0.4-1.0 (1.5) m, com caules simples não ramificados abaixo da inflorescência, provenientes de um caudex lenhoso tuberoso:
Folhas inferiores 3-folioladas, com lobos largos ou estreitos ... ... 2. *gossweileri*

Folhas inferiores simples, elípticas a estreitamente elípticas, raramente com a folha mais próxima da base sub-3-foliolada ... ... 3. *angolensis*

Género muito complexo, ocorrendo por toda a África tropical (excepto África ocidental) e meridional em habitats compatíveis. Existe uma grande amplitude de variação, no que respeita ao hábito e à morfologia foliar, sem descontinuidade marcada. Este facto determina uma taxonomia confusa que provàvelmente só poderá ser esclarecida com métodos biossistemáticos. Assim, por ora, parece preferível adoptar uma atitude conservadora, enquanto se aguardam novos dados biológicos.

1. **Heteromorpha trifoliata** (Wendl.) Eckl. & Zeyh., Enum. Pl. Afr. Austr. Extratrop.: 342 (1837). — Burtt Davy, Flow. Pl. Ferns Transv. **2**: 519 (1932).

Bupleurum trifoliatum Wendl. in Bartl. & Wendl., Beitr. Bot. **2**: 13 (1825).

Heteromorpha arborescens sensu Hiern in Fl. Trop. Afr. **3**: 10 (1877) pro parte. — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 163 (1939).

Heteromorpha stenophylla Welw. ex Schinz in Bull. Herb. Boiss. **2**: 207 (1894). — Gossw. in Agron. Angol. **7**: 281 (1953).

Franchetella arborescens sensu Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 424 (1898).

Franchetella arborescens var. *platyphylla* Welw. ex Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 424 (1898).

Franchetella arborescens var. *stenophylla* (Welw. ex Schinz) Hiern, *loc. cit.*

CUANZA NORTE: Salazar, Dange-ia-Menha, *Santos* 1429 (LISC; LUAU); Pungo Andongo, *Welwitsch* 2507 (BM, holótipo de *F. arborescens* var. *platyphylla*; COI; K, isótipo; LISU) e 4129 (BM).

LUNDA: Minungo, rio Cuango, pr. Xássengue, alt. 1075 m, *Exell & Mendonça* 287 (BM; COI; LISJC).

BENGUELA: Ganda, Quingenge, Missão Católica, alt. 1410 m, *Damann* 2075 (LUA); Bailundo, Luimbale, Cagueta, alt. 1900 m, *Gossweiler* 11948 (COI).

BIÉ: Ganguelas, Vila da Ponte, *Gossweiler* 2395 (LISJC); Menongue, Vila Serpa Pinto, *Gossweiler* 2464 (BM; COI; LISJC) e 3594 (BM; COI); s. loc., alt. 1300 m, *Gossweiler* s.n. (BM).

HUÍLA: Chibia, morro dos Serradores, alt. 1300-1400 m, *Exell & Mendonça* 2663 (BM; COI; LISJC); entre Chibemba e Gambos, alt. 1300 m, *Gossweiler* 10706 (COI; LISJC); Lubango, Humpata, Buraco do Bimbe, alt. 2270 m, *Mendes* 1500 (BM; BR; COI; FHO; LISC; LUAI; M) e 3765 (BM; COI: LISC; LUA; WAG); Humpata, *Newton* 132 (COI, número de síntipo de *H. stenophylla*);

Lubango, entre Humpata e o rio Quimpupunhime, *Welwitsch* 2508 (BM; COI e K, números de síntipo de *H. stenophylla*).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Antunes vel Dekindt* s.n. (LISC) e 667 (LUA); *Correia* 3514 (LISC); *Humbert* 16589 (BM); *Pearson* 2728 (K); *Santos* 825 e 1106 (COI; LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: arbusto robusto, 1-3 m alto, frequentemente muito ramificado desde perto da base, da savana bosque. Fl. I-IV; fr. III-VIII.
DISTR. GEOGR.: largamente disseminada na África tropical e meridional.

NOM. VERNÁC.: «Omulunda» (lunhaneca); «Omutyo» (lunhaneca).

Nota: Usado frequentemente na medicina dos nativos.

2. **Heteromorpha gossweileri** (Norman) Norman in Journ. of Bot. **71**, Suppl. Polypet., Suppl.: 236 (1933). — Gossw. in Agron. Angol. **7**: 280 (1953).

Annesorhiza gossweileri Norman, *op. cit.* **60**: 120 (1922) et **67**, Suppl. Polypet.: 200 (1929).

LUNDA: Minungo, Xássengue, alt. 1000 m, *Gossweiler* s.n. (COI).

BENGUELA: Ganda, Quingenge, Missão, alt. 1680 m, *Damann* 2500 (LUA); Ganda, Alto Catumbela, alt. 1200 m, *H. G. Faulkner* A.123 (K) e A.225 (BM; K); Ganda, Babaera, alt. 1500 m, *Gossweiler* 9701, 9739 e 9784 (BM); Huambo, entre Nova Lisboa e Quipeio, alt. 1700 m, *Gossweiler* 11132 (COI); Huambo, Chianga, alt. 1700 m, *Teixeira & Sousa* 6647 (LISC; LUAI).

BIÉ: pr. Menongue, *Gossweiler* 3405 (BM, holótipo; COI; LISJC); Ganguelas, Vila Artur de Paiva, Quezó, alt. 1450 m, *Mendes* 2069 (BR; LISC; LMU; P; PRE); Menongue, Caiundo, Capico, pr. Missão, alt. 1200 m, *Mendes* 2310 (BM; COI; LISC; LUA; M); Menongue, Vila Serpa Pinto, pr. confluência do Cambumbé com o Cuebe, alt. 1420 m, *Mendes* 2518 (LISC; LUAI; SRGH); Cuito-Cuanavale, Cuango, vale do Cuango, alt. 1350 m, *Mendes* 3196 (BM; LISC; WAG).

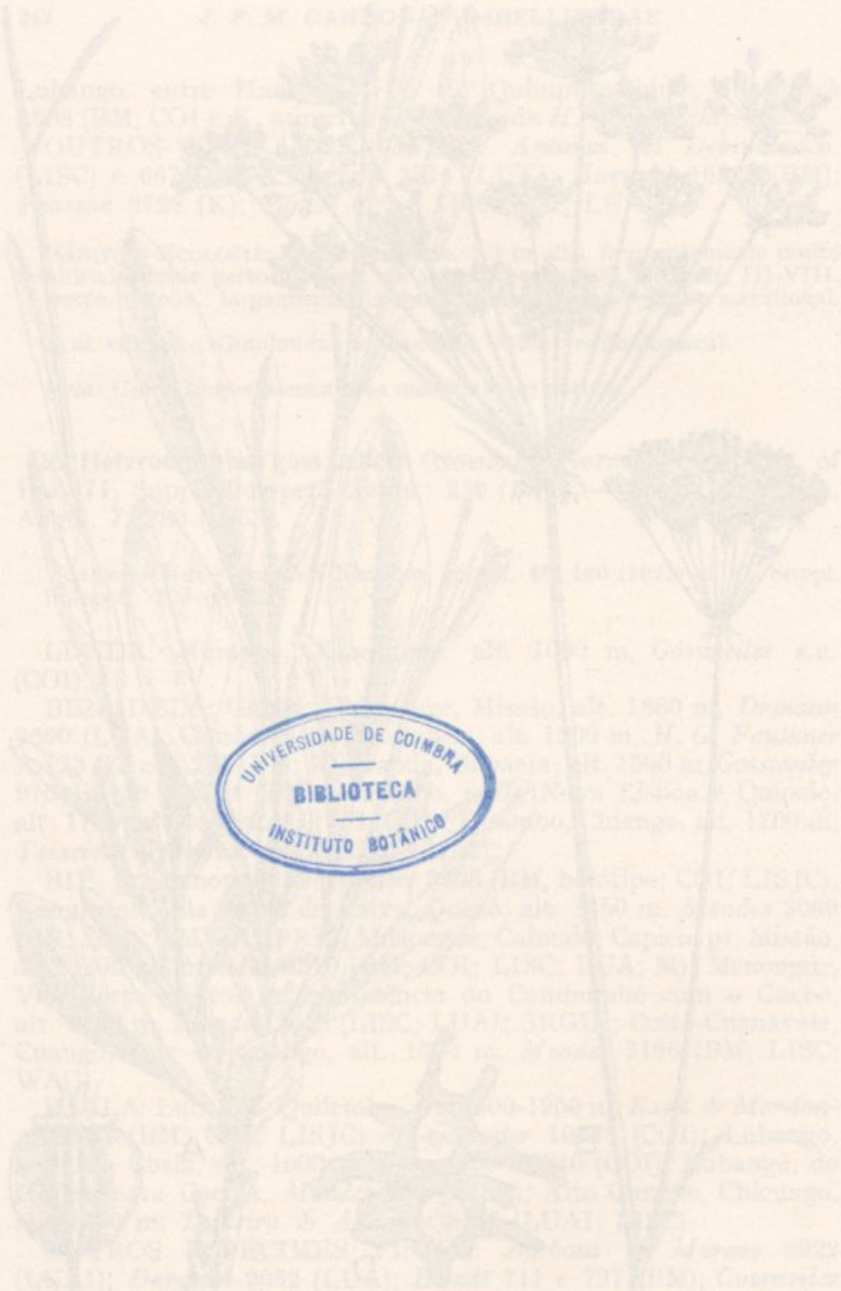
HUÍLA: Lubango, Quilemba, alt. 1900-1950 m, *Exell & Mendonça* 2532 (BM; COI; LISJC) e *Gossweiler* 10938 (COI); Lubango, serra da Chela, alt. 1000 m, *Gossweiler* 10940 (COI); Lubango, de Hoque para Cacula, *Mendes* 786 (LISC); Alto Cunene, Chicungo, alt. 1400 m, *Teixeira & Andrade* 5555 (LUAI; LISC).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Barbosa & Moreno* 9922 (LUAI); *Damann* 2032 (LUA); *Hundt* 711 e 727 (BM); *Gossweiler* 2395 e 2938 (BM; COI; LISJC), 2938 bis (COI), 11947 (COI; LISJC), 11950 (COI) e 12322 (BM); *Menezes* 1559 (LISC; LUAI); *Santos* 173 (LISC; LUAI); *Tisserant* A.201 (COI).

Heteromorpha angolensis (Norman) Norman

A — Base da planta, × 1/2; B — Inflorescência, × 1/2; C — Fruto, × 4; D — Corte transversal do fruto, × 8.

Espécime *Gossweiler* 9781 (BM)



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

HÁBITO E ECOLOGIA: subarbusto de 40-150 cm, com caule lenhoso tuberoso, em comunidades arbustivas, por vezes junto a rios. Fl. I-III; fr. V.
DISTR. GEOGR.: Angola.

NOM. VERNÁC.: «Onulunda» (lunhaneca); «Otyinengui» (umbundo).

Nota: Os espécimes *Exell & Mendonça* 2532, *Gossweiler* 10938 e 10940, todos de perto de Quilemba, e *Gossweiler* 9701 e 9739 de Babaera, são muito robustos, mostrando certa afinidade com a pouca conhecida *H. kassneri* Wolff do Congo, mas por ora parece preferível incluí-los na presente espécie.

3. **Heteromorpha angolensis** (Norman) Norman in Journ. of Bot. **72**: 206 (1934). — TAB. XXXIX.

Bupleurum angolense Norman, *op. cit.* **71**, Suppl. Polypet.: 234 (1933).

CUANZA SUL: Quibala, alt. 1000 m, *Gossweiler* 9781 (BM; LISJC).
MALANGE: Bondo e Bângala, Quela, pr. rio Luando-Lui, alt. 1000 m, *Gossweiler* 9594 (BM, holótipo; LISJC).
BENGUELA: Huambo, Chianga, alt. 1700 m, *Teixeira & Andrade* 6646 (COI; LISC; LUAI); Huambo, Missão, *Tisserant* A.196 (COI).
MOXICO: Alto Zambeze, entre os rios Lucaia e Mundamba (Ndamba), *Milne-Redhead* 3981 (BM; K).
HUÍLA: Alto Cunene, Chicungo, alt. 1700 m, *Teixeira & Andrade* 8416 e 8425 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: subarbusto de 1 m, com caudex lenhoso, em floresta clara e em derrubas para lavras. Fl. XII-I; fr. II.
DISTR. GEOGR.: Angola e Zâmbia.

Nota: Esta espécie é muito próxima de *H. gossweileri*, se bem que, pelas suas folhas basais simples e elípticas, seja superficialmente muito diferente dessa espécie. Alguns espécimes, contudo, mostram tendência para o desenvolvimento de folhas basais 3-folioladas e parece, assim, de admitir que os dois taxa sejam conspecíficos; no entanto, e dado que está muito por fazer no sentido de entender o género no seu conjunto, parece preferível reter esta espécie, por ora, chamando no entanto a atenção para tal variação, na expectativa de se estimularem estudos experimentais.

6. APIUM L.

Apium leptophyllum (Pers.) F. Müll. ex Benth., Fl. Austr. **3**: 372 (1867). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 425 (1898). — Sprague in Journ. of Bot. **61**: 129 (1923).

Pimpinella leptophylla Pers., Syn. Pl. **1**: 324 (1805).
Apium ammi sensu Wolff in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 53 (1927).

LUANDA: Icolo e Bengo, barra do Bengo, plantação de açúcar junto do rio Bengo, *Welwitsch* 2499a e 2499b (BM; COI; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: pequena erva anual, de áreas alagadiças. Fl. e fr. XII-I.

DISTR. GEOGR.: largamente disseminada nas Américas Central e do Sul e no sul da América do Norte; introduzida na África tropical, Malásia e Austrália.

7. **ANGOSESELI** Chiov.

Angoseseli mossamedensis (Welw. ex Hiern) Norman in Journ. of Bot. **72**: 206 (1934).

Caucalis mossamedensis Welw. ex Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 432 (1898).

Pimpinella involucrata Welw. ex Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 815 (1921). — Wolff in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 107 (1927).

Angoseseli mazzochii-alemannii Chiov. in Bull. Soc. Bot. Ital. **2**: 38 (1924).

Meringogyne mossamedensis (Welw. ex Hiern) Wolff in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 107 (1927).

BENGUELA: Lobito, *Gossweiler* 12084 (BM; LISJC).

MOÇÂMEDES: Moçâmedes, rio Mucungo, subida dos Lacraus, *Carrisso & Sousa* 319A (BM; COI; LISJC); Moçâmedes, foz do Giraul, *Correia* 379 e 393 (LUAI); Moçâmedes, Baía do Saco, *Gossweiler* 10352 (BM; COI); Moçâmedes, andados 54 km do Caraculo para Moçâmedes, *Henriques* 462 (BM; LISC; LUAI); Moçâmedes, vale do rio Giraul, alt. 50-150 m, *Humbert* 16441 (BM); Moçâmedes, entre Moçâmedes e São Nicolau, c. 15 km a N da passagem de nível, *Kers* 3660 (LISC); Moçâmedes, colinas da Praia Amélia, pr. boca do Curoca e pr. Cabo Negro, *Welwitsch* 2500 (BM, holótipo de *C. mossamedensis*; COI; K, isótipo); Moçâmedes, margens do Bero, *Welwitsch* 2501 (BM; COI; K).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva anual de 30-40 cm, da região litoral. Fl. e fr. VI-IX.

DISTR. GEOGR.: Angola.

Nota: Carrisso & Sousa 288 (BM; COI; LISJC), originalmente determinado por Norman como *Trachyspermum copticum* (L.) Link, e que foi colhido na mesma localidade que *Carrisso & Sousa* 319A, parece tratar-se de uma forma desta espécie, talvez resultante de um habitat muito mais sêco que o deste.

8. PIMPINELLA L.*

Folhas da base compostas; fruto (e ovário) glabro ou pubescente:
  Folhas da base 1 a 2-pinadas (raramente estreitamente divididas); fruto (e ovário) glabro — 1. *buchananii*
  Folhas da base 5-lobadas com segmentos lineares; fruto (e ovário) pubescente ... ... — 2. *lineariloba*
Folhas da base simples (raramente 3-folioladas); fruto (e ovário) pubescente:
  Plantas robustas; inflorescência em regra com 12 ou mais raios; fruto densamente revestido com pêlos patentes e estilopódio ± deprimido; folhas muitas vezes coriáceas, as caulinares muitas vezes 3-folioladas ... ... — 3. *platyphylla*
  Plantas mais delicadas; inflorescência em regra com menos de 10 raios; fruto esparsamente piloso, com pêlos frequentemente ± adpressos, e estilopódio cónico; folhas mais delgadas e mais membranosas, as caulinares em regra simples ... ... — 4. *huillensis*

1. **Pimpinella buchananii** Wolff in Bot. Jahrb. **48**: 269 (1912); in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 312 (1927). — Norman in Journ. Linn. Soc., Bot. **47**: 588 (1927); in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 199 (1929). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 163 (1939).

LUNDA: Minungo, Xássengue, alt. 1200-1300 m, *Exell & Mendonça* 368 (BM; COI; LISJC).

BIÉ: Cuito-Cuanavale, rio Luassingua, *Gossweiler* 2714 (BM; K).

MOXICO: Alto Zambeze, entre os rios Lucaia e Mucheela, *Milne-Redhead* 4021 (BM; K); entre Luso e Munhango, alt. 1200 m, *Gossweiler* s.n. (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva erecta, vivaz, até 1.5 m alta, em zonas de floresta clara alternando com formações arbustivas. Fr. IV.

DISTR. GEOGR.: Angola, Congo, Tanzânia e Malávi.

NOM. VERNÁC.: «Mulhacol» (quioco).

Nota: Milne-Redhead 4021, do Moxico, é uma planta inusitada, com folhas estreitamente divididas, contrastando muito com a forma típica da espécie. No entanto, uma outra colheita, *Milne-Redhead* 4420 (K), da Zâmbia, inclui tanto indivíduos com o fenótipo do Moxico como outros com o fenótipo mais ou menos típico; o colector está seguro que esta colheita inclui indivíduos de uma única população, e, por isso, somos forçados a aceitar um grau extremamente elevado de variação na morfologia foliar de *P. buchananii*, maior mesmo que o da europeia *P. major*.

* Os numerosos espécimes que têm sido colhidos desde que Norman e Wolff estudaram as espécies deste género, fizeram esfumar as diferenças que eles tinham notado ao reconhecerem 6 espécies da afinidade de *P. platyphylla*; por outro lado, os novos materais não revelaram caracteres adicionais utilizáveis para diagnose. Na verdade, as 2 espécies aqui aceites podem mesmo vir a ser fundidas; por ora são mantidas, principalmente para indicar a grande amplitude da variabilidade e para estimular a colheita e o estudo posterior de materiais deste dificílimo grupo.

2. **Pimpinella lineariloba** Cannon in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, **44**: 100, t. 2 (1970). — TAB. XL.

BENGUELA: Bailundo, Luimbale, serra do Moco, alt. 2400 m, *Gossweiler* 11953 (COI, holótipo; LISJC, isótipo).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva erecta vivaz de c. 60 cm, de solos rochosos de montanha. Fl. II.

DISTR. GEOGR.: apenas conhecida do local clássico.

3. **Pimpinella platyphylla** Welw. ex Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 426 (1898). — Norman in Journ. Linn. Soc., Bot. **47**: 590 (1927). — Wolff in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 260 (1927). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 163 (1939). — Gossw. in Agron. Angol. **7**: 281 (1953).

Pimpinella gossweileri Wolff in Fedde, Repert. Sp. Nov. **16**: 234 (1919); in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 263 (1927). — Norman, *tom. cit.*: 589 (1927); in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 199 (1929).

Pimpinella mechowii (Engl.) Wolff in Bot. Jahrb. **57**: 226 (1921); in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 260 (1927). — Norman in Journ. Linn. Soc., Bot. **47**: 589 (1927); in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 200 (1929). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 163 (1939). — Gossw. in Agron. Angol. **7**: 281 (1953).

Pimpinella robusta Norman in Journ. of Bot. **60**: 119 (1922); in Journ. Linn. Soc., Bot. **47**: 589 (1927); in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 200 (1929). — Wolff in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 375 (1927). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 163 (1939).

Pimpinella welwitschii var. *mechowii* Engl. in Abhandl. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berl. **1891**: 319 (1892).

Pimpinella welwitschii var. *buchneri* Engl., *loc. cit.*

Pimpinella platyphylla var. *mechowii* (Engl.) Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 815 (1921).

CUANZA NORTE: Pungo Andongo, Pedras Negras, alt. 1150 m, *Exell & Mendonça* 173 (BM; COI; LISJC); Ambaca, de Angage para Camabatela, *Gossweiler* 7473 (BM, holótipo de *P. robusta*; LISU); Pungo Andongo, alt. 1000 m, *Welwitsch* 2504 (BM, holótipo de *P. platyphylla*; COI; K, isótipo; LISU).

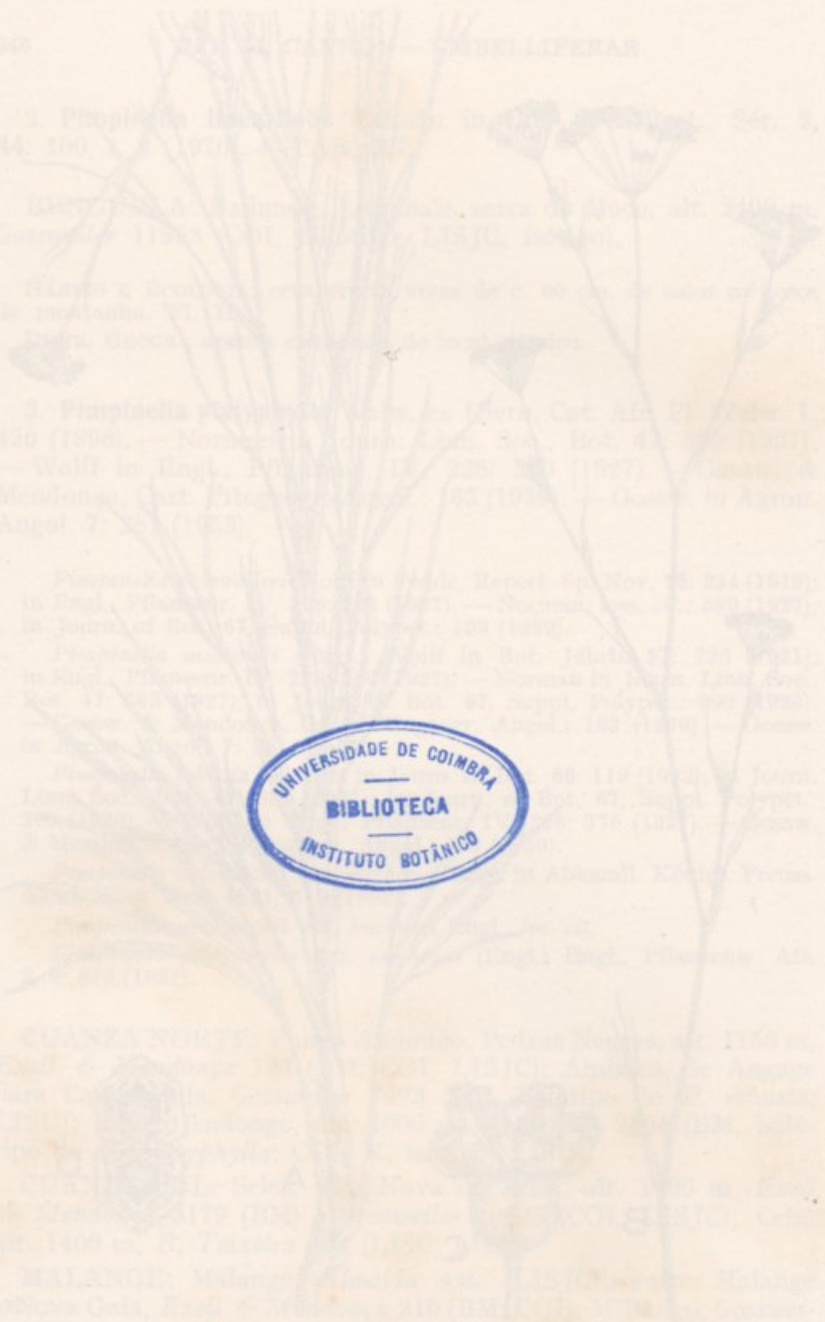
CUANZA SUL: Seles, Vila Nova do Seles, alt. 1000 m, *Exell & Mendonça* 3179 (BM) e *Gossweiler* 10623 (COI; LISJC); Cela, alt. 1400 m, *B. Teixeira* 444 (LISC; LUA).

MALANGE: Malange, *Almeida* s.n. (LISJC); entre Malange e Nova Gaia, *Exell & Mendonça* 215 (BM; COI); M'Bango, *Gossweiler* 1267 (BM e K, números de isótipo de *P. Gossweileri*); Malange, alt. 1300 m, *Gossweiler* 8932 (BM); Songo, Cagandala, Reserva da Palanca Preta Gigante, *Menezes* 2709 (LISC; LUAI).

Pimpinella lineariloba Cannon

A — Base da planta; × 1/2; B — Inflorescência, × 1/2; C — Flor, × 10; D — Corte transversal do ovário, × 20.

Espécimes *Gossweiler* 11953 (COI, holótipo; LISJC)



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

LUNDA: Saurimo, Luma-Cassai, rio Coche (Coxi), alt. 1120 m, *Exell & Mendonça* 1380 (BM; COI); entre Dala e Coimbra-Cassai, rio Coche (Coxi), alt. 1230 m, *Exell & Mendonça* 1163 (COI).

BENGUELA: Huambo, Iumbo, Alto-Hama, *Correia* 363b (LISC); Ganda, Alto Catumbela, alt. 1200 m, *H. G. Faulkner* A.266 (K); Cubal, pr. casa do Sr. Meyer, *Gossweiler* 3634 (BM; K; LISJC); Bailundo, entre Luimbale e Calupiango, *Gossweiler* 12440 (BM; LISC; LISJC); entre Ganda e Caconda, alt. 1700 m, *Hundt* 853 (BM); Huambo, Chianga, alt. 1700 m, *Teixeira & Andrade* 6642 (COI; LISC; LUAI); Ganda, Estação Zootécnica, alt. 1730 m, *Teixeira & Andrade* 7141 (COI; LISC; LUAI) e 7285 (LUAI); Ganda, alt. 1200 m, *Pittard* 95 (BM).

BIÉ: Camacupa, entre Cuemba e o rio Cuanza, alt. 1300 m, *Exell & Mendonça* 1725 (BM; COI; LISJC); Ganguelas, Vila da Ponte, Capembe, alt. 1560 m, *Gossweiler* 2191 (BM; COI; LISJC); Camacupa, Munhango, rio Sabuinguila, alt. 1200 m, *Gossweiler* 11294 (COI; LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva erecta, até 1.5 m alta, das formações arbustivas secas e graminais. Fl. e fr. XI-VI.

DISTR. GEOGR.: Angola.

NOM. VERNÁC.: «Mulha Colu» (quioco); «Ndonga-Lundu» (quimbundo); «Omupombo» (lunhaneca).

Nota: Usada pelos indígenas como estimulante e anti-espasmódico (Welwitsch).

4. **Pimpinella huillensis** Welw. ex Engl. in Abhandl. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berl. **1891**: 319 (1892). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 426 (1898). — Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 815 (1921). — Norman in Journ. Linn. Soc., Bot. **47**: 590 (1927). — Wolff in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 262 (1927). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 163 (1939).

Pimpinella huillensis var. *elatior* Welw. ex Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. 1: 426 (1898).

Pimpinella welwitschii Engl. in Abhandl. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berl. **1891**: 319 (1892). — Norman in Journ. Linn. Soc., Bot. **47**: 590 (1927); in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 199 (1929).

Pimpinella huillensis var. *welwitschii* (Engl.) Engl., Pflanzenw. Afr. **3**, 2: 815 (1921). — Wolff in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 263 (1927).

BENGUELA: Caconda, *Anchieta* 183 (BM); Huambo, Nova Lisboa, Pedra do Alemão, alt. 1700 m, *Exell & Mendonça* 1684 (BM; COI; LISJC); Alto Catumbela, Ganda, alt. 1500 m, *H. G. Faulkner* 206 (BM); Caconda, alt. 1700 m, *Gossweiler* 10644 (BM;

COI; LISJC); entre Caconda e Nova Lisboa, alt. 1700 m, *Gossweiler* 11117 (COI; LISJC); Bailundo, Calupiango, Serra do Moco, alt. 1800 m, *Gossweiler* 12504 (BM; LISC).

BIÉ: Silva Porto, *Cardoso* s.n. (LISJC); Menongue, *Gossweiler* 3128 (BM; COI); Menongue, Cuchi, alt. 1400 m, *Gossweiler* 3177 (BM; K; LISJC); Cuchi, Cáquima, alt. 1430 m, *Mendes* 3392 (BM*; COI; LISC*; LUA; SRGH).

HUÍLA: Lubango, Huíla, alt. 1700-1900 m, *Dekindt* 3079 (K; LISC); Lubango, Quilemba, alt. 1900-1950 m, *Exell & Mendonça* 2521 (BM; COI; LISJC) e 2533 (COI); Lubango, ao km 17 da estrada para Chibia, *Menezes* 1589 (LISC; LUAI); Lubango, pr. Humpata, *Welwitsch* 2502 (BM; COI; K e LISU, números de isótipo).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Carrisso & Sousa* 155 (COI); *Damann* 2421 (LUA); *Mazzochi-Alemanni* 237 (K); *Newton* 133 (COI); *Tisserant* A.269 (COI); *Wellman* s.n. (K).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz até c. 1 m alta, do mato xerófilo. Fl. II-IV; fr. IV-V.
DISTR. GEOGR.: Angola e Rodésia.

NOM. VERNÁC.: «Dunda» (muíla).

Nota: O material típico de *P. huillensis* var. *elatior* Welw. ex Hiern de entre Eme e a Lagoa Ivantala, na Huíla, *Welwitsch* 2503 (BM, holótipo; COI; K, isótipo; LISU) é singularmente robusto para esta espécie e, em certos aspectos, p. ex. pela presença de folhas caulinares 3-folioladas bem desenvolvidas, mostra-se intermediário entre esta espécie e *P. platyphylla*. Contudo, parece aconselhável deixar esta variedade, por agora, sob a sinonímia de *P. huillensis*.

9. **BAUMIELLA** Wolff

Baumiella imbricata (Schinz) Wolff in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 142 (1927). — Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 200 (1929). — TAB. XLI.

Carum imbricatum Schinz in Bull. Herb. Boiss. **2**: 208 (1894). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 425 (1898).
Bunium imbricatum (Schinz) Drude in Engl., Pflanzenr. **3**, 8: 194 (1898).
Pimpinella imbricata (Schinz) Engl. in Warb., Kun.-Samb.-Exped. Baum: 324 (1903). — Norman in Journ. Linn. Soc., Bot. **47**: 583 (1927).

CUANZA SUL: Cela, alt. 1400 m, *Teixeira & Sales* 6238 (LISC; LUAI).

---

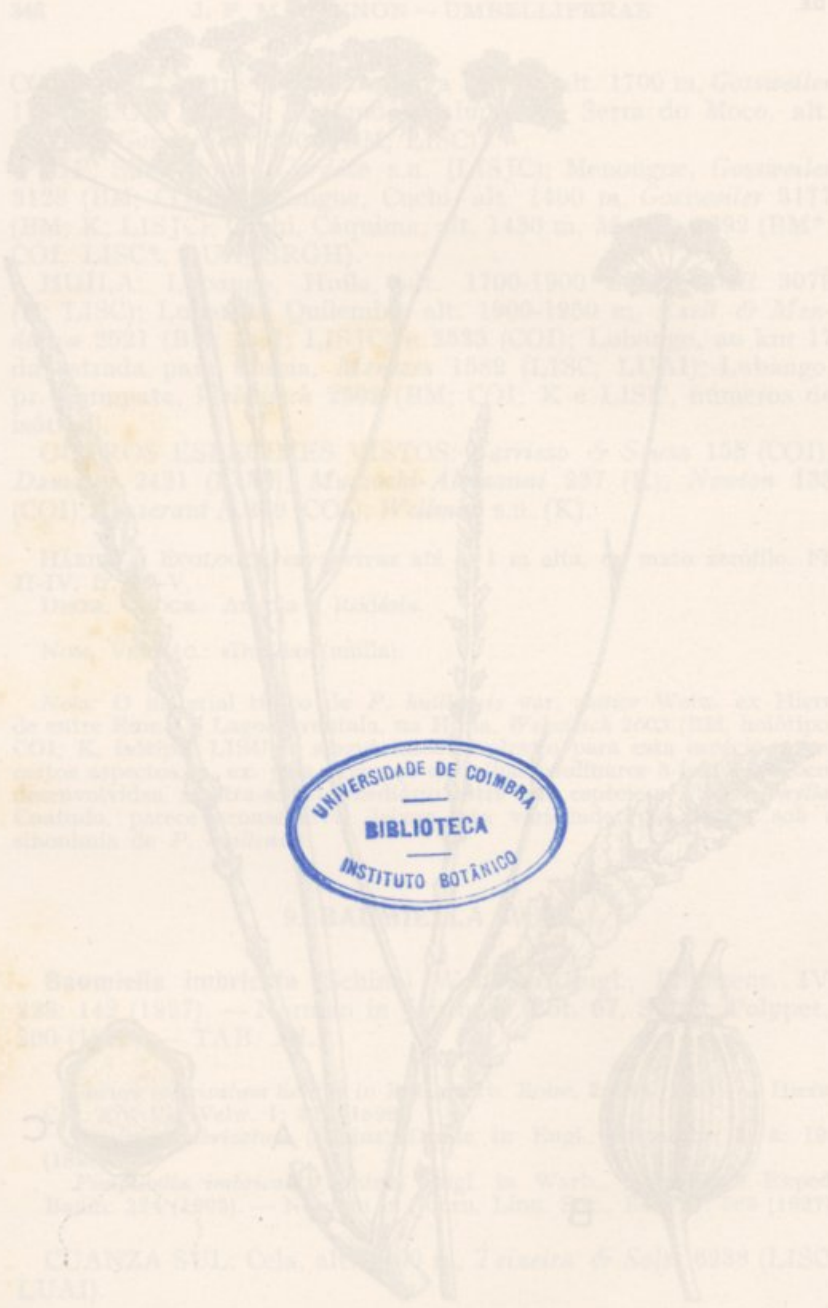
* Estes dois espécimes representam uma forma com algumas das folhas da base 3-folioladas.

D.E.

Baumiella imbricata (Schinz) Wolff

A — Base da planta e inflorescência, × 1/2; B — Fruto, × 10; C — Corte transversal do fruto, × 20.

A, de *Rand* 343 (BM); B-C, de *Hanham* s.n. (BM)



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

LUNDA: Alto Chicapa, nascente do rio Camutongola, *Barros Machado* VII.54-202 e VII.54-404 (LISC); Saurimo, Dala, entre o rio Coche (Coxi) e Biúla, alt. 1220 m, *Exell & Mendonça* 1403 (COI); Biúla, rio Cassai, alt. 1150 m, *Gossweiler* 11558 (COI).

BENGUELA: Ganda, Alto Catumbela, alt. 1500 m, *H. G. Faulkner* A.67 e A.424 (K); Bailundo (Vila Teixeira da Silva), *Gregory* s.n. (BM); Huambo, Posto do Bimbe, alt. 1500 m, *B. Teixeira* 251 (COI; LUA; LISC); Huambo, Chianga, alt. 1700 m, *Teixeira & Andrade* 6640 (COI; LISC; LUAI).

BIÉ: Bié, alt. 1627 m, *Capello* s.n. (LISU); Menongue, entre os rios Cuchi e Cutato, Quimbundo Jamaiambe, *Gossweiler* 3389 (BM; LISJC); Ganguelas, Forte Princesa Amélia (Vila da Ponte), pr. da horta, *Gossweiler* 3922 (BM; LISJC); Menongue, Vila Serpa Pinto, rio Candondo, alt. 1400 m, *Mendes* 2668 (BM; COI; LISC; LUAI); Camacupa, Semena, alt. 1300 m, *B. Teixeira* 9011 (LISC).

MOXICO: Moxico, Sandando, rio Lumeje, *Barros Machado* I.55-301 (LISC); Moxico, Luso, alt. 1250 m, *Exell & Mendonça* 1579 (BM; COI); Luso, rio Luena, *Young* 306 e 1320 (BM).

HUÍLA: Lubango, Tchivinguiro, Missão, *Barbosa & Moreno* 10035 (LUAI); Ganguelas, Vila Artur de Paiva, Quezô, alt. 1450 m, *Mendes* 2068 (BR; LISC; SRGH); Lubango, Humpata, *Newton* 130 (n. v.) e s.n. (COI); Lubango, Sá da Bandeira, alt. 1900 m, *B. Teixeira* 2513 (LISC; LUA); Lubango, entre Lopolo e lagoa de Ivantala, alt. 1500 m, *Welwitsch* 2513 (BM, COI, K e LISU, números de isótipo).

CUBANGO: Baixo Cubango, Cuangar, rio Buga (Habungu), alt. 1150 m, *Baum* 473 (BM; K; COI).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Antunes vel Dekindt* 1128? e s.n. (LISC); *Damann* 2384 (LUA); *Gregory* s.n. (BM); *Mendes* 1622 (LISC); *Menezes* 2184 (LISC); *Richards* 17155 (K); *Teixeira & Figueira* 4878 (LUA);*Teixeira & Sousa* 6648 (LUA); *Tisserant* A.254 (COI); *Torre* 8521 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz, de paúis e junto a rios e lagoas. Fl. e fr. XI-VII.

DISTR. GEOGR.: Angola, Zâmbia, Rodésia, Malávi e Moçambique.

10. **BERULA** Koch

Berula erecta (Huds.) Cov. in Contr. U.S. Nat. Herb. **4**: 115 (1893).

Sium erectum Huds., Fl. Angl.: 103 (1762).
Sium angustifolium L., Sp. Pl., ed. 2, **2**: 1672 (1763).
Sium thunbergii DC., Prodr. **4**: 125 (1830). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 425 (1898).
Berula thunbergii (DC.) Wolff in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 340 (1927).

CUANZA NORTE: Salinas do Dundo, Quitage, *Welwitsch* 2509 (BM; LISU).

HUÍLA: Lubango, Tchivinguiro, Missão, *Santos* 800 (LISC; LUAI); Lubango, Humpata, Caholo, nascente do rio Buto (rio da Missão), *Correia* 1266A (LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva perene, de pântanos e paúis. Fl. XII.

DISTR. GEOGR.: Europa, Ásia ocidental, América do Norte e África.

11. **SIUM** L.

Sium repandum Welw. ex Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 425 (1898). — Wolff in Engl., Pflanzenr. IV, 228: 353 (1927).

CUANZA SUL: Cela, *Santos* 1278 (LISC; LUAU).

BENGUELA: Huambo, Nova Lisboa, Quipeio, alt. 1500 m, *Gossweiler* 10745 (COI; K; LISJC); Bailundo, Luimbale, alt. 1900 m, *Gossweiler* 11954 (COI; LISJC); Bailundo, Calupiango, Serra de Moco, alt. 1900 m, *Gossweiler* 12319 (BM; LISC; LISJC; LUA); Calupiango, Lopes, alt. 1900 m, *Gossweiler* 12447 (BM; LISC; LISJC; LUA).

MOÇÂMEDES: Bibala, Bumbo, *Welwitsch* 2510 (LISU).

HUÍLA: Lubango, Huíla, *Antunes vel Dekindt* 616 e 1129 (LISC); Lubango, Hunguéria, *Mendes* 908 (BM; COI; LISC), *Santos* 744 (LISC; LUAI) e *B. Teixeira* 2782 (COI; LISC; LUA); Lubango, entre Humpata e Jau, e pr. Lopolo, alt. 1600 m, *Welwitsch* 2511 (BM, holótipo; COI, isótipo; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz até 2 m, das margens dos cursos de água e paúis. Fl. I, fr. V-IX.

DISTR. GEOGR.: largamente disseminada no sul da África tropical e também nos Camarões e na África meridional.

NOM. VERNÁC.: «Ondombuahila» (lunhaneca, *Antunes vel Dekindt*).

12. **DIPLOLOPHIUM** Turcz.

Diplolophium zambesianum Hiern in Fl. Trop. Afr. **3**: 18 (1877). — Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 200 (1929). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 163 (1939).

Physotrichia arenaria Engl. & Gilg in Warb., Kun.-Samb.-Exped. Baum: 324 (1903).

MALANGE: Songo, Mulundo, Reserva da Palanca Preta, *Correia* 3011 (LISC).

LUNDA: Minungo, Xássengue, alt. 1200 m, *Exell & Mendonça* 293 e 433 (BM; COI) e *Gossweiler* 11759 (COI) e 14158 (BM; COI; K; LISC; LISJC; LUA).

BENGUELA: Huambo, Nova Lisboa, *Carrisso & Sousa* 94 (BM; COI); Caconda, *Carrisso & Sousa* 154 e *Exell & Mendonça* 3025 (BM; COI; LISJC); Bailundo, entre a serra do Môco e Nova Lisboa, alt. 1900 m, *Gossweiler* 12299 (BM; LISC; LISJC; LUA); Huambo, Chipipa, alt. 1700 m, *Teixeira & Figueira* 7364 (COI; LISC; LUAI); Ganda, alt. 1300 m, *Teixeira & Andrade* 7678 (LISC).

BIÉ: Menongue, rio Luacenha, *Baum* 834 (BM; COI e K, números de isótipo de *Physotrichia arenaria*); Camacupa, entre Munhango e Cuemba, alt. 1300-1400 m, *Exell & Mendonça* 1769 (BM; COI; LISJC); Cuito-Cuanavale, rio Longa, *Gossweiler* 3007 (BM; COI; K; LISJC); Ganguelas, Forte Princesa Amélia, rio Cubango, *Gossweiler* 4181 (BM; COI); Cuito-Cuanavale, Longa, alt. 1360 m, *Mendes* 3109 (COI; LISC; LUAI; M; SRGH; WAG).

MOXICO: Vila Luso, alt. 1240 m, *Gossweiler* 10743 (COI).

HUÍLA: Quilengues, *Menezes* 1827 (LISC; LUAI).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Anchieta* 30 (LISU); *Correia* 3644 (LISC); *Damann* 2156 (LUA); *Exell & Mendonça* 1764 (BM; COI); *H. G. Faulkner* A.179 (K); *Gossweiler* 4345 (BM; COI; LISJC), 10637 e 11293 (COI; LISJC); *Santos* 2094 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva perene com caudex lenhoso tuberoso, da floresta clara e formações arbustivas xerofíticas. Fl e fr. II-V.

DISTR. GEOGR.: África tropical meridional.

13. **PHYSOTRICHIA** Hiern

Physotrichia welwitschii Hiern in Journ. of Bot. **11**: 161, t. 132 (1873); Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 427 (1898).

MALANGE: Malange, entre Banza de Quitage e Quibinda, rio Cuije, *Welwitsch* 2512 (BM; COI; K, isótipo; LISU, holótipo).

CUANZA SUL: Quibala, alt. 1000 m, *Gossweiler* 9781A (BM; COI); Cela, Colonato, alt. 1600 m, *Santos* 1282 (LISC; LUAU); Cela, Colonato, Futa, alt. 1600 m, *Teixeira & Andrade* 6178 (LISC; LUAI); Cela, Cassamba, alt. 1400 m, *Teixeira & Sales* 7461 (LISC).

BENGUELA: Huambo, Cuma, Chanunga, alt. 1380 m, *Damann* 2031 (LUA); Cuma, Chissequele, na margem da estrada para Catanda, alt. 1350 m, *Damann* 2387 (LUA); Cuma, Elude, Missão, alt. 1500 m, *H. G. Faulkner* 73 (BM).

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

BIÉ: Bié, andados 4 km de Camera para Nova Sintra, alt. 1300 m, *B. Teixeira* 9835 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz, de folhas coriáceas, da floresta clara e das formações arbustivas xerofíticas. Fl. e fr. XI-IV.

DISTR. GEOGR.: Angola.

Nota: Certos espécimes, p. ex. *Damann* 2387, apresentam-se muito diferentes da colecção típica, pois que, naqueles, as folhas são todas 3-ternadas e de folíolos ovados, enquanto que nestes as folhas são quase todas ternadas e de folíolos elípticos. No entanto, entre os extremos, há espécimes mostrando todos os aspectos intermediários, pelo que parece preferível, por ora, considerar todo o material dentro do âmbito de *P. welwitschii*.

14. **SPURIODAUCUS** Norman

Spuriodaucus atropurpureus Norman in De Wild., Contrib. Fl. Katanga, Suppl. **3**: 120 (1930).

CUANZA NORTE: Ambaca, entre Camabatela e Quilela, *Gossweiler* 7452 (BM, holótipo; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva erecta de c. 1.5 m, em formações graminosas altas. Fl. III.

DISTR. GEOGR.: Angola (Cuanza Norte).

Nota: Esta espécie, que é conhecida apenas da colheita típica, tem flores atro-purpúreas — uma característica inusitada para a família. Na ausência de frutos (ainda que imaturos), não é possível verificar, por ora, a posição sistemática atribuída por Norman. É muito de desejar que sejam colhidos mais materiais, em especial com frutos maduros.

15. **AFRAMMI** Norman

Aframmi angolense (Norman) Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 199 (1929); *op. cit.* **71**, Suppl. Polypet.: 236 (1933).

Carum angolense Norman, *op. cit.* **60**: 118 (1922). — Wolff in Engl. Pflanzenr. IV, 228: 371 (1927).

BENGUELA: s. loc., *Capello* 37 e 38 (LISU); Caconda, *Gossweiler* 4346 (BM, holótipo); Huambo, Nova Lisboa, alt. 1650 m, *Gossweiler* 11952 (COI; LISJC); Bailundo, serra do Môco, alt. 2000 m, *Gossweiler* 12284 (BM; LISC; LISJC); Huambo, Nova Lisboa, *Santos* 1317A (LISC; LUAI).

BIÉ: sopé da serra Ferreira do Amaral, *Gossweiler* 2898 (BM; K; LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz de base lenhosa, das formações arbustivas abertas e da floresta clara. Fl. e fr. II.

DISTR. GEOGR.: Angola.

Nota: O holótipo e *Santos* 1317A têm folhas com lobos relativamente largos, enquanto que em *Gossweiler* 2898 e 12284 são muito mais estreitos e, simultâneamente, nestes espécimes as folhas dispõem-se ao longo do caule até muito mais acima que no holótipo. Norman (1933) chamou a atenção para estes factos, continuando, no entanto, a ser necessários mais materiais para esclarecer devidamente as posições.

16. **FOENICULUM** Mill.

Foeniculum vulgare Mill., Gard. Dict., ed. 8 (1768). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 427 (1898).

Anethum foeniculum L., Sp. Pl. **1**: 263 (1753).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, *Welwitsch* 2505 (BM; LISU); Pungo Andongo, *Welwitsch* 2505B (BM; LISU).

BENGUELA: Caconda, alt. 1679 m, *Capello* 56 (LISU).

HUÍLA: Lubango, Sá da Bandeira, *Barbosa & Moreno* 10300 (COI; LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva glauca, de flores amarelas, erectas até 2 m, cultivada e subespontânea. Fl. e fr. III-VII.

DISTR. GEOGR.: originária da região mediterrânica e possìvelmente de outras regiões europeias; largamente naturalizada em diversas regiões do Globo.

17. **ANETHUM** L.

Anethum graveolens L., Sp. Pl. **1**: 263 (1753).

Peucedanum anethum Baill., Traité Bot. Méd.: 1045 (1884).

BENGUELA: entre Ganda e Caconda, alt. 1700 m, *Hundt* 903 (BM; COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva glauca com flores amarelas, erecta até c. 1 m, cultivada e subespontânea. Fl. e fr. III-IV.

DISTR. GEOGR.: originária da região mediterrânica e largamente subespontânea em áreas temperadas quentes.

18. **PSEUDOSELINUM** Norman

Pseudoselinum angolense (Norman) Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 201 (1299). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 163 (1939).

Selinum angolense Norman, *op. cit.* **60**: 119 (1922).

BIÉ: Menongue, rio Luacenha, *Gossweiler* 2727 (BM, síntipo; K; LISJC); Menongue, Forte Conselheiro Borja, rio Cuchi, *Gossweiler* 3166 (BM, síntipo; LISJC); Cuito-Cuanavale, rio Cuiriri, a vazante de Tanga, *Gossweiler* 3696 (BM; COI; LISJC); Cuito-Cuanavale, Vale do Longa, alt. 1320 m, *Mendes* 3055 (LISC; LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva de 50-75 cm, entre os arbustos das margens dos rios. Fl. III-V; fr. IV-V.

DISTR. GEOGR.: Angola (Bié).

19. **PEUCEDANUM** L.

Folhas estreitamente divididas:
- Segmentos da folha estreitamente lineares, com mais de 1 cm de comprimento ... ... 2. *lundense*
- Segmentos da folha curtamente triangular-lineares, com menos de 1 cm de comprimento ... 1. *gossweileri*

Folhas com folíolos ou lobos largos:
- Asas laterais do fruto excedendo o estilopódio; folhas em regra 2-pinadas ... ... 3. *angolense*
- Asas laterais do fruto não excedendo o estilopódio; folhas ± pinadas. ... ... 4. *heracleoides*

1. **Peucedanum gossweileri** Norman in Journ. of Bot. **60**: 120 (1922); *op. cit.* **67**, Suppl. Polypet.: 201 (1929); in Journ. Linn. Soc., Bot. **49**: 508 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 163 (1939).

BENGUELA: Huambo, Sacaála, alt. 1700 m, *Gossweiler* s.n. e *Murta* 79 (COI); Huambo, Chianga, alt. 1700 m, *Teixeira & Sousa* 6641 (COI; LISC; LUAI).

BIÉ: Menongue, rio Luassingua, *Gossweiler* 2715 (BM; LISJC); Cuito-Cuanavale, rio Longa, *Gossweiler* 3011 (BM, holótipo; COI).

MOXICO: Moxico, Luso, chana Sá Pemba, alt. 1200 m, *Gossweiler* 11313 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz até 1 m alta, das formações arbustivas abertas e da floresta clara. Fr. III-IV.

DISTR. GEOGR.: Angola.

Peucedanum lundense Cannon

A — Base da planta, × 1/2; B — Inflorescência, × 1/2; C — Fruto, × 1/2; D — Corte transversal do fruto, × 14.

Espécime *Exell & Mendonça* 1058 (BM, holótipo)

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

2. **Peucedanum lundense** Cannon in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, **44**: 99, t. 1 (1970). — TAB. XLII.

LUNDA: Saurimo, entre Vila Henrique de Carvalho e Dala, alt. 1100-1300 m, *Exell & Mendonça* 1057 (COI) e 1058 (BM, holótipo; COI, isótipo).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz c. 1 m alta, das formações arbustivas sub-xerofíticas. Fr. IV.

DISTR. GEOGR.: conhecida apenas da localidade do tipo.

3. **Peucedanum angolense** (Welw.) Cannon, comb. nov.

Alvardia? sp. —Welw. in Ann. Conselho Ultram. **1858**: 590, n. 92 (1859).
Lefebvrea angolensis Welw. ex Ficalho in Boll. Soc. Geogr. Lisb., Sér. 2, **11-12**: 712 (1882) «Lefeburia». — Ficalho, Pl. Ut. Afr. Port.: 192 (1884). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 431 (1898).
Lefebvrea welwitschii Engl. in Abhandl. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berl. **1891**: 322 (1892). — Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 201 (1929). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 109 et 163 (1939). — Gossw. in Agron. Angol. **7**: 281 (1953).

LUANDA: Luanda, Catete, *Welwitsch* 2523 (BM; COI; K; LISU).
CUANZA NORTE: Golungo Alto, Zenza, *Gossweiler* 4541 (BM; COI; K; LUA); Cazengo, Salazar, Camondai, *Gossweiler* 4989 (LUA), 4991 (BM; LISJC; LISU), 5724 (BM; LISJC; LISU; LUA) e 10293 (BM; COI); Golungo Alto, Bango Aquitamba, *Welwitsch* 2522 (BM, COI, K e LISU, números de isótipo de *L. angolensis* e de *L. welwitschii*); Pungo Andongo, pr. rio Tangue, *Welwitsch* 2523b (BM; COI; K; LISU); Quisucula, *Welwitsch* Col. Carp. 627 (BM); s. loc., *Welwitsch* Col. Carp. 629 (BM); pr. Cungulungulo, *Welwitsch* Col. Carp. 630 (BM).
MALANGE: Bondo e Bângala, Quela, *Nolde* 480 (BM).
LUNDA: Minungo, Xássengue, alt. 1200 m, *Exell & Mendonça* 436 (BM; COI; LISJC).
BENGUELA: Caconda, *Anchieta* 184 (BM; LISU) e *Carrisso & Sousa* 156 (BM; COI; LISJC); de Caconda para Nova Lisboa, alt. 1500 m, *Gossweiler* 10741 (COI; K; LISJC); Bailundo, entre Luimbale e a serra do Môco, alt. 1800 m, *Gossweiler* 12439 (BM); Ganda, Posto Agrícola, *Teixeira & Andrade* 6920 (COI; LISC; LUAI).
BIÉ: Ganguelas, Catoco, rio Cubango, *Gossweiler* 3822 (BM; COI; K; LISJC); Ganguelas, Forte Princesa Amélia, rio Cubango, *Gossweiler* 4182 (BM; COI; LISJC).
HUÍLA: Chibia, andados 16 km de Quihita para Vila João de Almeida, *Barbosa & Moreno* 10194 (COI; LISC; LUAI); Lubango, Quilemba, alt. 1900-1950 m, *Exell & Mendonça* 2504 (BM; COI);

Lubango, Sá da Bandeira, estrada para Mudimba, *Henriques* 48 (BM; COI; LISC; LUAI), 367 (LISC; LUAI) e 393 (COI; LISC; LUAI) e *B. Teixeira* 881 (COI; LISC; LUA).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Damann* 2450 e 2452 (LUA); *Kers* 3179 (LISC); *B. Teixeira* 1167 (LISC; LUA); *Teixeira & Andrade* 4765 (LISC; LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva erecta, robusta, até 2 m alta, vivendo ao longo das linhas de água, em lugares sombrios, em formações de *Andropogon*, etc. Fl. I-V; fr. IV-VI.

DISTR. GEOGR.: Angola, sudoeste da África tropical e Rodésia.

Nota: Lefebvrea benguelensis Welw. ex Engl. in Abhandl. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berl. **1891**: 322 (1892) et Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 430 (1898), conhecida apenas da localidade do tipo [pr. Lopolo, na Huíla, *Welwitsch* 2524 (BM, COI, K e LISU, números de isótipo) e 2524A (BM; LISU)] e do Monino [localidade próxima daquela, *Welwitsch* 2525 (BM; LISU)], é provàvelmente conspecífica de *Peucedanum angolense*. Dado, porém, o estado muito imaturo do material, torna-se difícil estabelecer certas afinidades; as folhas do material típico são mais estreitamente divididas que as de *P. angolense*, mas noutros aspectos os espécimes são muito semelhantes. Espera-se que esta nota estimule observações e colheitas adicionais que possam, eventualmente, resolver este problema.

4. **Peucedanum heracleoides** Bak. in Kew. Bull. **1897**: 268 (1897). — Norman in Journ. Linn. Soc., Bot. **49**: 514 (1934).

Peucedanum muriculatum Welw. ex Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 429 (1898). — Norman, *loc. cit.*

Peucedanum kingaense Engl. in Bot. Jahrb. **30**: 368 (1901).

Peucedanum bequaertii Norman in De Wild., Plant. Bequaert. **4**, 2: 306 (1927).

CUANZA SUL: Libolo, *Dawe* 332 (K); Amboim, alt. 1300 m, *Gossweiler* 9970 (COI; K; LISJC); Cela, Colonato, Quisongo, alt. 1600 m, *Teixeira & Figueira* 5972 e *Teixeira & Andrade* 6164 (LISC; LUAI); entre Novo Redondo e Quibala, *Santos* 1251 (LISC; LUAU).

LUNDA: Minungo, Xássengue, alt. c. 1300 m, *Exell & Mendonza* 335 (BM; LISJC) e *Gossweiler* 11751 (COI; K; LISJC).

BENGUELA: entre Nova Lisboa e Vila Teixeira da Silva, alt. 1700 m, *Exell & Mendonça* 1816 (BM; COI; LISJC); Ganda, Alto Catumbela, alt. 1200 m, *H. G. Faulkner* A.35 (K); entre Caconda e Nova Lisboa, alt. 1500 m, *Gossweiler* 10742 (COI); Nova Lisboa, alt. 1650 m, *Gossweiler* 11949 (COI; LISJC); Babaéra, alt. 1500 m, *Gossweiler* 9783 (BM; COI; K; LISJC); Huambo, Missão, *Tisserant* A.36 e A.315 (COI); Bailundo, Caputo, alt. 1700 m, *Teixeira & Andrade* 8195 (LISC); Huambo, Chianga, alt. 1700 m, *Teixeira & Andrade* 6644 (COI; LISC; LUAI).

BIÊ: andados 14 km de Lubia para Nharea, alt. 1400 m, *B. Teixeira* 9580 (LISC).

MOXICO: rio Cassai, estrada de Dala a Vila Luso, alt. 1200 m, *Exell & Mendonça* 1476 (COI).

MOÇÂMEDES: Bibala, Humbia, serra da Chela, alt. 1600 m, *Exell & Mendonça* 2045 (COI).

HUÍLA: Lubango, Huíla, *Antunes vel Dekindt* 1128 e s.n. (LISC); Lubango, Quilemba, alt. 1900-1950 m, *Exell & Mendonça* 2523 e 2552 (BM; COI; LISJC); entre Lubango e Humbia, *Mendes* 1387 (COI; LISC; LUAI; M); Lubango, entre Mumpula e o rio Nene, *Welwitsch* 2520 (BM, síntipo de *P. muriculatum*; COI; K; LISU); Lubango, entre Lopolo e lagoa de Ivantala, *Welwitsch* 2521 (BM, síntipo de *P. muriculatum*; COI; K).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva vivaz, das formações arbustivas densas xerofíticas. Fl. XII-IV; fr. III-VI.

DISTR. GEOGR.: Congo, Angola, Rodésia e Malávi.

NOM. VERNÁC.: «Ondunda» (lunhaneca).

Nota: Esta espécie varia desde formas típicas de *P. muriculatum*, que são plantas de folhas pequenas, com bractéolas pequenas e inconspícuas, até formas mais robustas, mas ainda com brácteas e bractéolas pequenas (p. ex. *Exell & Mendonça* 1816) e formas robustas com brácteas e bractéolas bem desenvolvidas (p. ex. *Teixeira & Figueira* 5972). Norman reconheceu originalmente nesta última forma uma espécie distinta (*P. bequaertii*), mas, no seu artigo de 1934, incluiu-a sob *P. heracleoides*. Note-se que existe simultâneamente variação considerável no recorte foliar, desde lobos estreitos em *Exell & Mendonça* 3135 até lobos largos em *Exell & Mendonça* 1476.

Espécie insuficientemente conhecida

Um espécime colhido a ocidente do rio Mfumbu, no Moxico, *Milne-Redhead* 3975 (BM; K), é um *Peucedanum* e representa, provàvelmente, uma espécie nova. O material apresenta-se, no entanto, em fruto já seco e os orgãos vegetativos estão bastante incompletos, pelo que parece aconselhável não a descrever por ora, na expectativa de que sejam colhidos espécimes mais representativos. Os folíolos são linear-lanceolados, serrados, e lembram um pouco os de *Lefebvrea stuhlmannii*; o fruto, contudo, é tipicamente do tipo peucedâneo, e é desprovido das extensões apicais das asas laterais, tão características de *L. stuhlmannii*.

20. **LEFEBVREA** A. Rich.

Lefebvrea stuhlmannii Engl. in Pflanzenw. Ost-Afr. **C**: 300 (1895). — Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 201 (1929). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 163 (1939). — TAB. XLIII.

CUANZA NORTE: Ambaca, entre Angage e Camabatela, *Gossweiler* 7472 (BM; LISJC; LISU; LUA).

CUANZA SUL: Cela, *Santos* 1281 (LUAI).

MALANGE: Malange, *Gossweiler* 1265 (BM; K); Songo, rio Cuango, pr. Xássengue, alt. 1075 m, *Exell & Mendonça* 280 (BM; COI; LISJC); Bondo e Bângala, Quela, *I. Nolde* 695 (BM.)

LUNDA: Minungo, pr. Xássengue, alt. 1200 m, *Exell & Mendonça* 468 (BM; COI); Saurimo, rio Coche (Coxi), alt. 1220 m, *Exell & Mendonça* 1378 (BM; COI; LISJC) e 1398 (BM; COI).

BENGUELA: Bailundo, Calupiango, alt. 1900 m, *Gossweiler* 11951 (COI; LISJC); Calupiango, serra do Môco, alt. 1800 m, *Gossweiler* 12308 (BM; LISC; LISJC; LUA); Caála, entre Chicala e Calenga, alt. 1900 m, *Gossweiler* 12415 (BM; LISC); Huambo, Chianga, alt. 1700 m, *Teixeira & Andrade* 6643 (LISC; LUAI).

BIÉ: Bié, Silva Porto, alt. 1600 m, *Cardoso* s.n. (LISJC); Camacupa, entre Cuemba e o rio Cuanza, alt. 1300 m, *Exell & Mendonça* 1727 (BM; COI; LISJC); s. loc., alt. 1600 m, *Freitas* s.n. (COI); Chinguar, alt. 1700 m, *Gossweiler* 11093 (COI); Camacupa, Munhango, alt. 1200 m, *Gossweiler* 11296 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: grande erva vivaz, até 4 m, de formações arbustivas sub-xerofíticas e floresta seca. Fl. IV; fr. V-VI.

DISTR. GEOGR.: largamente disseminada na África tropical.

NOM. VERNÁC.: «Gumuhumu» e «Mulhaeul» (quioco); «Quiongo» (Cuanza Sul).

Nota: Usada em decotos, em medicina dos indígenas, contra indisposições do estômago.

Espécie insuficientemente conhecida

Ver também *L. benguelensis* Welw. ex Engl. em nota subordinada a *Peucedanum angolense* (Welw.) Cannon, na pág. 356.

21. **STEGANOTAENIA** Hochst.

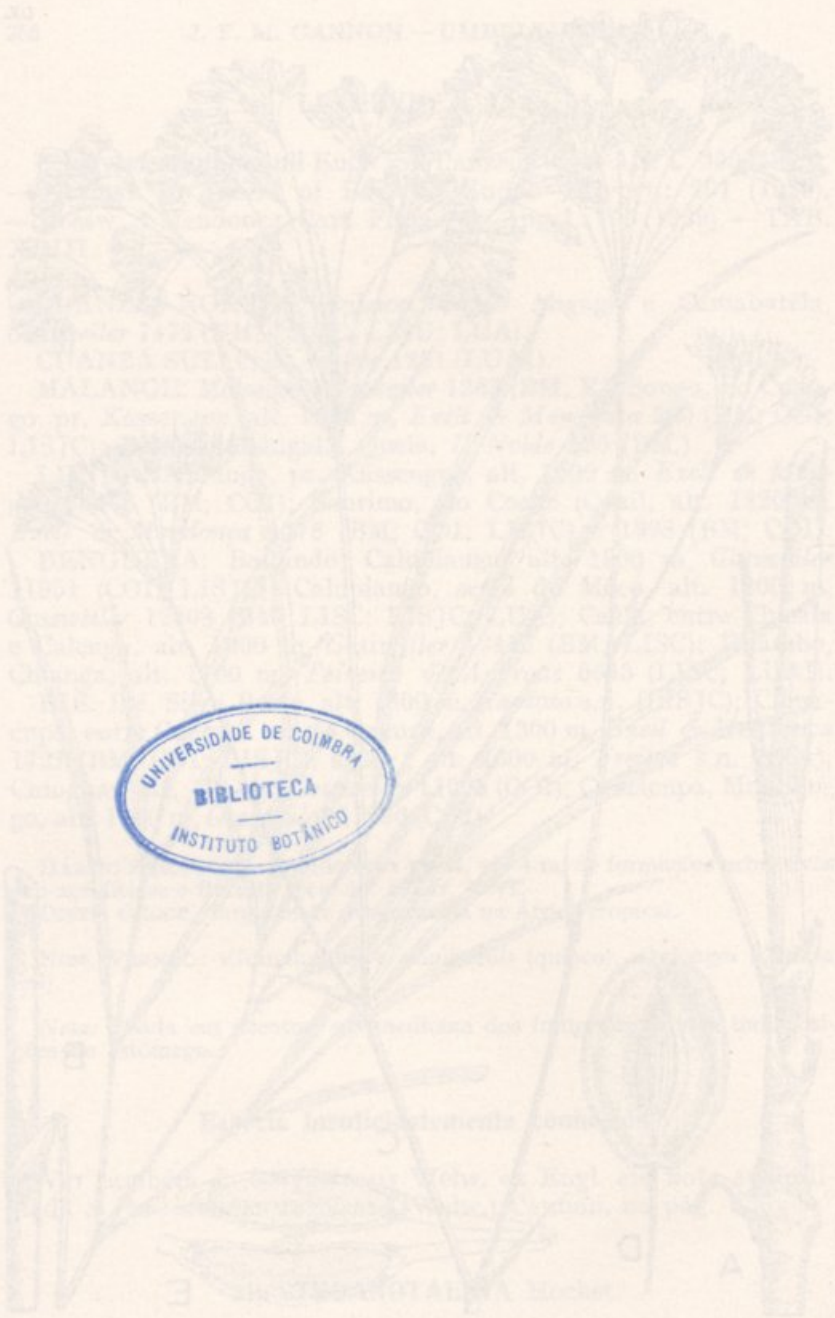
Steganotaenia araliacea Hochst. in Flora **27**, Beih.: 4 (1844). — Norman in Journ. Linn. Soc., Bot. **49**: 514 (1934). — Gossw.

D.E.

Lefebvrea stuhlmannii Engl.

A — Base da planta, × 1/2; B — Folha, × 1/2; C — Inflorescência, × 1/2; D — Fruto, × 3; E — Corte transversal do fruto, × 10.

A de *Exell & Mendonça* 1727 (BM); B, de *Exell & Mendonça* 1378 (BM); C-E, de *Gossweiler* 12308 (BM)



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

& Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 109, 150 et 170 (1939). — Gossw. in Agron. Angol. **7**: 281 (1953).

Species arborea *Apiacearum*. — Welw. in Ann. Conselho Ultram. **1858**: 552, n. 109 (1859).

Alvardia arborea Welw., Synop. Mad. Drog. Med.: 10, n. 19 (1862).

Peucedanum fraxinifolium Hiern ex Oliv. in Trans. Linn. Soc. **29**: 79, t. 42 (1873); in Fl. Trop. Afr. **2**: 22 (1877). — Ficalho, Pl. Ut. Afr. Port.: 192 (1884). — Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 201 (1929).

Peucedanum araliaceum (Hochst.) Benth. & Hook. ex Vatke in Linnaea, **40**: 188 (1876). — Hiern in Fl. Trop. Afr. **3**: 21 (1877).

Peucedanum araliaceum var. *fraxinifolium* (Hiern ex Oliv.) Engl., Pflanzenw. Ost-Afr. **C**: 300 (1895).

Peucedanum fraxinifolium var. *haemanthum* Welw. ex Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 429 (1898).

ZAIRE: s. loc., *Christen Smith* M.S., S. e s.n. (BM).

CONGO: s. loc., *Dawe* 332 (K).

LUANDA: s. loc., *Gossweiler* 434 e 730 (BM; K).

CUANZA NORTE: Dembos, entre Quibaxe e a Missão, pr. da ponte, *Barbosa & Henriques* 9200 (BM; COI); pr. Golungo Alto, *Carrisso & Mendonça* 41 (BM; COI); Cazengo, Salazar, Camondai, *Gossweiler* 5108 (BM; COI; LISJC; LISU); Camondai, Granja de S. Luis, *Gossweiler* 5116 (BM; COI; LISJC; LISU; LUA); Golungo Alto, sobado de Bango, em Bumba, *Welwitsch* 2517 parte (BM; LISU); Bango Aquitamba, *Welwitsch* 2517 parte (BM; LISU); serra do Alto Queta, *Welwitsch* 2517 parte (BM); Zenza do Golungo, entre Tanderachique e Tandambunde, *Welwitsch* 2518 (BM; LISU); Tanderachique, *Welwitsch* Col. Carp. 628 (BM); Mata de Quisuculo, *Welwitsch* Col. Carp. 631 (BM).

CUANZA SUL: Amboim, pr. Gabela, alt. 1150 m, *Exell & Mendonça* 3102 (BM); Quibala, andados 24 km de Nhia para Quilembo, *Mendes* 494 (COI; LISC; WAG); Quibala, *Santos* 1271 (LISC; LUAU); Cela, Colonato, Sesqueiro Sta. Isabel, alt. 1400 m, *Teixeira & Sales* 6044 (LUA).

MALANGE: Malange, Quisanga, *Almeida* s.n. (LISJC); Malange, cataratas do Condo, *Correia* 991 (LUAI); Quisanga, pr. N'bango, *Gossweiler* 1269 (BM; K); Songo, Capunda, Reserva da Palanca Preta Gigante, *Henriques* 676 (BM; LISC; LUAI); Bondo e Bângala, Quela, *I. Nolde* 786 (BM).

LUNDA: Alto Chicapa, cascata do rio Cuango-Muqué, *Barros Machado* VII.54-227 (DIA; LISC).

BENGUELA: Ganda, Tombulo, alt. 1252 m, *P. F. Almeida* 778 (COI; LISC; LUA); Caconda, *Anchieta* 17, 21 e 70 (LISU); Ganda, Quingenge, Missão, alt. 1430 m, *Damann* 2501 (LUA); Ganda, Centro de Estudos, alt. 1730 m, *Teixeira & Andrade* 7241 (LISC; LUAI).

MOÇÂMEDES: Bibala, Vila Arriaga, Muhondo, Serra da Chela, alt. 1000 m, *Gossweiler* 13350 (LISC; LUA) e *Teixeira & Andrade* 280 (LISC; LUAI); Bibala, entre Caitô e Camucuio, rio da Areia, alt. 850 m, *B. Teixeira* 2376 (COI; LISC; LUA).

HUÍLA: Gambos, *Barbosa* 10745 (BM; COI; K; LISC; LUAI; LUAU); Lubango, Tchivinguiro, *Correia* 1186 (LISC; LUAI); Lubango, Huíla, entre o apeadeiro do C. F. e o Posto Administrativo, *Mendes* 218 (BM; COI; LISC; LUAI); Quilengues, Chongoroi, Senje, alt. 1700 m, *B. Teixeira* 634 (COI; LISC; LUA); Lubango, Lopolo, *Welwitsch* 2519 (BM, holótipo de *P. fraxinifolium* var. *haemanthum;* K; LISU).

OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Antunes vel Dekindt* s.n. (LISC); *Correia* 632 e 2556 (LUAI); *Barbosa & Gouveia* 10694 (LUAI; LUAU) e 10709 (BM; LISC; LUAI; LUAU); *Dekindt* 111 (LUA) e s.n. (LISC); *Figueira de Sousa* 67 (LUAI); *Henriques* 152 (LISC; LUAI) e 163 (BM; LISC; LUAI); *Menezes* 583 (K; LISC; LUAI), 1564 e 1869 (LISC; LUAI); *B. Teixeira* 2813 (COI; LISC; LUA) e 2814 (LISC; LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: árvore de madeira branda, até 10 m, florindo antes do aparecimento das folhas; em formações arbustivas sobre solos arenosos ou rochosos. Fl. VII-VIII, fr. VIII-II.

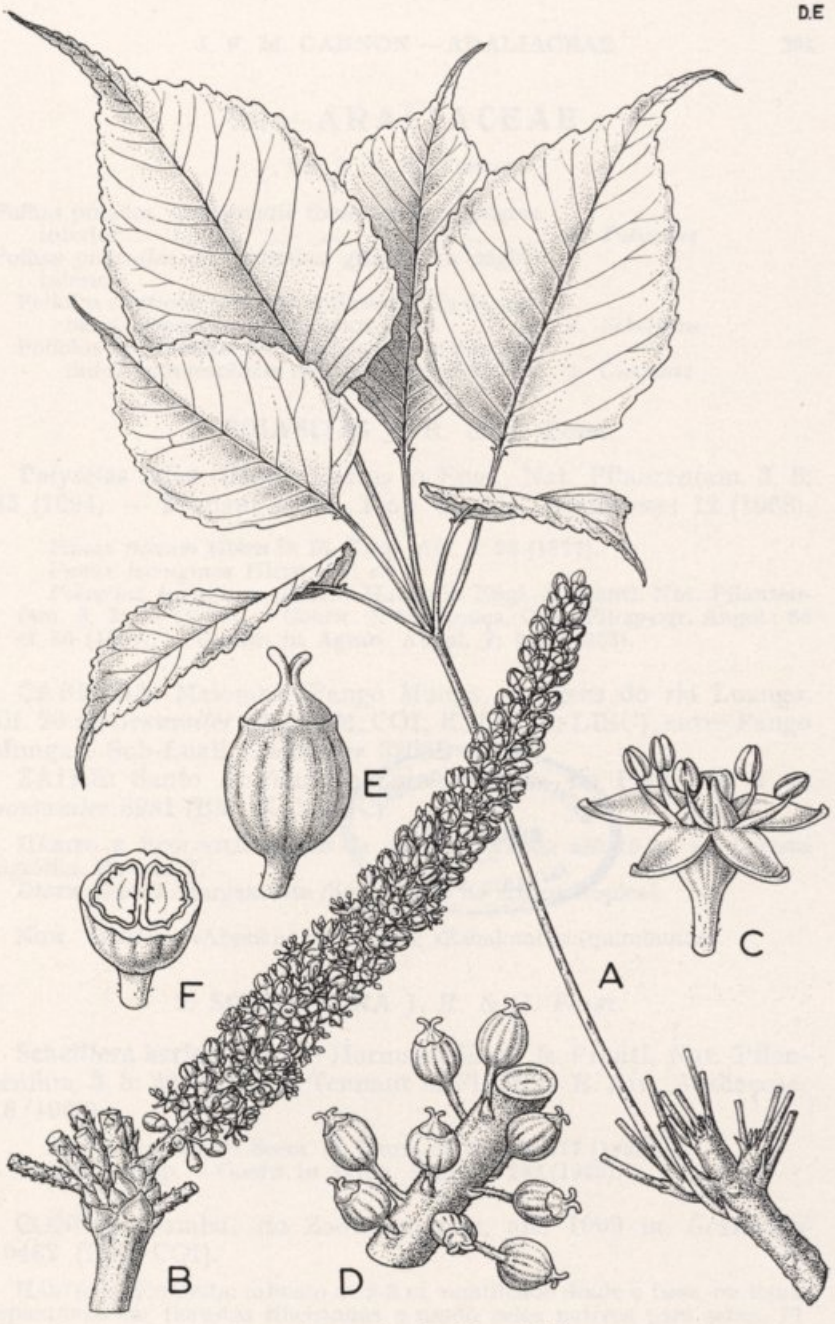
DISTR. GEOGR.: largamente disseminada na África tropical.

NOM. VERNÁC.: «Emandola», «Mundolua» ou «Umondola» (umbundo); «Epondololua» e «Omupondo» (lunhaneca); «Katundu-lumbu» e «Kalusanji» (quimbundo).

Espécies Cultivadas

1. — **Apium graveolens** L. — Gossw. in Agron. Angol. **1**: 125 (1948) refere ser «Originária da Europa, raramente cultivado na colónia». Nome vulgar: Aipo.
2. — **Cachrys trifida** Mill. (*Cachrys laevigata* Lam.). — Gossw. in Agron. Angol. **1**: 147 (1948) indica ser «Originária de Portugal e do Mediterrâneo. Raras vezes cultivada pelo colono». Nome vulgar: Bugalho.
3. — **Daucus carota** L. — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 423 (1898). — Gossw. in Agron. Angol. **1**: 163 (1948) menciona-a como «Cultivado com frequência em toda a colónia na época de estiagem». Nome vulgar: Cenoura.
4. — **Petroselinum crispum** (Mill.) A. W. Hill (*Petroselinum hortense* Hoffm.). — Gossw. in Agron. Angol. **3**: 147 (1950) cita-a como «Originária da Europa. Cultivada nas Hortas de colonos». Nome vulgar: Salsa.
5. — **Pimpinella anisum** L. — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 423 (1898) refere Welwitsch (*mss.*) «Occasionally cultivated, as for instance near Quicuxe in Loanda». Nome vulgar: Erva-doce e Aniz.

D.E



Cussonia angolensis (Seem.) Hiern

A — Ápice de ramo e folha, × 1/2; B — Inflorescência, × 1/2; C — Flor, × 2 1/2; D — Parte do eixo com frutos, × 1; E — Fruto, × 3; F — Corte transversal do fruto.

A (folha), de *Gossweiler* 12449 (BM); A (ramo), de *Anchieta* 14 (BM); B-C, de *Gossweiler* 3388 (BM); D-F, de *Anchieta* 14 (BM)

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

93 — ARALIACEAE

Por J. F. M. Cannon

Folhas pinadas, densamente tomentosas na página inferior .. .. 1. *Polyscias*
Folhas palmadas ou digitadas, glabras na página inferior:
Folíolos elípticos, inteiros; inflorescência de umbelas dispostas em racemos .. .. 2. *Schefflera*
Folíolos largamente lanceolados, levemente serrados; inflorescência racemosa a espiciforme 3. *Cussonia*

1. **POLYSCIAS** J. R. & G. Forst.

Polyscias fulva (Hiern) Harms in Engl., Nat. Pflanzenfam. **3**, 8: 45 (1894). — Tennant in Fl. Trop. E. Afr., Araliaceae: 12 (1968).

Panax fulvum Hiern in Fl. Trop. Afr. 3: 28 (1877).
Panax ferruginea Hiern, *loc. cit.*
Polyscias ferruginea (Hiern) Harms in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 8: 45 (1894). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 66 et 80 (1939). — Gossw. in Agron. Angol. 7: 282 (1953).

CABINDA: Maiombe, Pango Munga, margens do rio Luango, alt. 20 m, *Gossweiler* 6208 (BM; COI; K; LISJC; LISU); entre Pango Munga e Sub-Luali, *Gossweiler* 6208B (COI).
ZAIRE: Santo António do Zaire, Sumba, rio Peco, alt. 5 m, *Gossweiler* 8981 (BM; K; LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: árvore de madeira branda até 15 m, na floresta higrófila. Fl. e fr. I.
DISTR. GEOGR.: largamente disseminada na África tropical.

NOM. VERNÁC.: «Abesika» (quicongo); «Kihalomba» (quimbundo).

2. **SCHEFFLERA** J. R. & G. Forst.

Schefflera barteri (Seem.) Harms in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3**, 8: 38 (1894). — Tennant in Fl. Trop. E. Afr., Araliaceae: 16 (1968).

Astropanax barteri Seem. in Journ. of Bot. 3: 177 (1865).
Schefflera sp. — Gossw. in Agron. Angol. 7: 283 (1953).

CONGO: Damba, rio Zadi, Inquissi, alt. 1000 m, *Gossweiler* 10462 (BM; COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: arbusto de 2-3 m, ramificado desde a base, ou liana; espontâneo em florestas ribeirinhas e usado pelos nativos para sebes. Fl. e fr. XI.
DISTR. GEOGR.: largamente disseminada na África trópico-ocidental.

NOM. VERNÁC.: «Mpuluka» (quicongo).

3. **CUSSONIA** Thunb.

Cussonia angolensis (Seem.) Hiern in Fl. Trop. Afr. **3**: 32 (1877). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. **1**: 432 (1898). — Norman in Journ. of Bot. **67**, Suppl. Polypet.: 203 (1929). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 124 et 170 (1939). — Gossw. in Agron. Angol. **7**: 282 (1953). — TAB. XLIV.

Species arborea *Araliacearum*. — Welw. in Ann. Conselho Ultram. **1858**: 553, n. 110 (1859); Journ. Linn. Soc. **3**: 153 (1859).
Sphaerodendron angolense Seem. in Journ. of Bot. **3**: 34, t. 26 (1865); Rev. Hederac.: 37, t. 1 (1868).

CUANZA NORTE: Cazengo, Salazar, alt. 750 m, *Gossweiler* 5474 (LISJC; LISU; LUA); Pungo Andongo, rios Quanza e Luxilo, *Welwitsch* 479 (BM, iso-síntipo; LISU, síntipo); Ambaca, entre Izanga e Ngomba, *Welwitsch* 480 (BM, iso-síntipo; LISU, síntipo).
CUANZA SUL: entre Quibala e Santa Comba, *Santos* 1314 (LISC; LUAU); Cela, alt. 1400 m, *B. Teixeira* s.n. (LUA).
MALANGE: Songo, Capunda, Mulungo, Reserva da Palanca Preta, *Menezes* 2067 (LISC).
BENGUELA: Caconda, *Anchieta* 8 (LISU) e 14 (BM; LISU); Huambo, Chianga, alt. 1700 m, *Barbosa* 10972 (LISC); Huambo, Nova Lisboa, alt. 1250 m, *Gossweiler* 224 (LUA); Bailundo, entre Calupiango e Luimbale, serra do Môco, alt. 2250 m, *Gossweiler* 12449 (BM; LISC; LISJC; LUA); Ganda, fazenda Boa-Lembrança, Posto de Fomento de J. E. C., alt. 1400 m, *B. Teixeira* 263 (COI; LISC; LUA).
BIÉ: Cubango, Vila da Ponte, rio Cutato, *Gossweiler* 1910 (BM; COI; K; LISJC); Menongue, Quimbundo Jamaiambe, entre os rios Cuchi e Cutato, *Gossweiler* 3388 (BM; COI; LISJC) e 3816 (BM; K; LISJC); Menongue, Cuchi, Cáquima, alt. 1430 m, *Mendes* 3445 (BR; FHO; LISC; LUAI; WAG); Ganguelas, Cassinga, ao km 7 da estrada Indungo-Vila Artur de Paiva, *Menezes* 1280 (LISC).
HUÍLA: Lubango, entre Sá da Bandeira e Cacula, a 12 km de Cacula, *Barbosa* 10997 (LISC); Lubango, Huíla, morro Eputo, *Santos* 123 (BR; LISC; LUAI; M; SRGH); Lubango, Humpata, pr. da lagoa Ontiti, alt. 1900 m, *B. Teixeira* 3637 (COI; LISC; LUA); Caconda, Colonato, alt. 1670 m, *Teixeira & Figueira* 4919 (LISC; LUAI); Lubango, entre Lopolo e lagoa de Ivantala, alt. 1500 m, *Welwitsch* 481 (BM).
OUTROS ESPÉCIMES VISTOS: *Antunes vel Dekindt* 1193 (LISC); *Barbosa* 9678 (COI; LISC); *Barbosa, Henriques & Moreno* 11249 (LISC); *Capello* 60 e s.n. (LISU); *Correia* 1182 (LISC); *Damann* s.n. (LUA); *Dekindt* 98 (LUA); *Menezes* 1165 (LISC); *Santos* 609 (LISC); *Teixeira & Andrade* 6888 (LISC; LUAI).

D.E.

Alangium chinense (Lour.) Harms

A — Ramo florido, × 1/2; B — Flor, × 3; C — Corola e estames, × 3; D — Gineceu, × 3; E — Corte longitudinal do gineceu, × 3; F — Fruto, × 2; G — Corte longitudinal do fruto, × 3.

A-E, de *Gossweiler* 9926 (BM); F-G, de *Gossweiler* 7373 (BM)

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO

HÁBITO E ECOLOGIA: árvore até 12 m alta, decídua e florindo sem folhas, da floresta de *Brachystegia*, frequentemente nas áreas arenosas mais secas. Fl. XII-V; fr. II-VIII.
DISTR. GEOGR.: aparentemente confinada a Angola.

NOM. VERNÁC.: «Kizenze» (quimbundo); «Mumona» (umbundo); «Mupungo» (lunhaneca); «Musassa» (quimbundo); «Omumona» (ganguela); «Omulomboti» (lunhaneca); «Omupanga» (lunhaneca); «Omutomboti» (lunhaneca); «Umbolombolo» (umbundu); «Umbombo» (fide *B. Teixeira*).

Espécies Cultivadas

1. — **Polyscias guilfoylei** (Bull) Bailey var. **laciniata** Bailey. — Gossw. in Agron. Angol. **1**: 133 (1948) refere que é «Originária das Ilhas do Pacífico. Nos jardins dos colonos há diversas variedades em cultura»; examinámos espécimes *Carrisso & Sousa* s.n. (BM; COI) colhidos no Dundo, Lunda.

2. — **Hedera canariensis** Willd. — Observámos um espécime, *Teixeira & Andrade* 6326 (LISC), colhido aos 1700 m, na Chianga, Nova Lisboa.

94 — ALANGIACEAE

Por J. F. M. Cannon

ALANGIUM Lam.

Alangium chinense (Lour.) Harms in Ber. Deutsch. Bot. Ges. **15**: 24 (1897). — Bloembergen in Bull. Jard. Bot. Buitenz., Sér. 3, **16**: 169 (1939). — Verdcourt in Fl. Trop. E. Afr., Alangiaceae: 3 (1958). — TAB. XLV.

Stylidium chinense Lour., Fl. Cochinch.: 221 (1790).
Alangium begoniifolium (Roxb.) Baill., Hist. Pl. **6**: 270 (1876). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 80 (1939).

CONGO: Uíje, *Gossweiler* 7373 (BM; LISJC; LISU).
CUANZA SUL: Amboim, Capir, alt. 850 m, *Gossweiler* 9926 (BM; COI; K; LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: árvore de porte médio a grande árvore até 24 m, na floresta higrófila. Fl. e fr. I.
DISTR. GEOGR.: África tropical e largamente disseminada pela Ásia tropical.

Adenda a Begoniaceae

R. Wilczek (in Fl. Cong. Rwand. Bur., Begoniaceae: 21, 1970) refere *B. elaeagnifolia* Hook. f. para Angola, baseando-se no espécime *Gossweiler* 9811*, o qual existe em K, não se encontrando, porém, representado em BM ou BR, nem em nenhum dos herbários portugueses. O exemplar, com a etiqueta «Portuguese Maiomhe (sic), Chivango / Begonia sp. / Coll. and comm. J. Gossweiler, 1919»**, foi etiquetado por Irmscher como «B. spec. ex aff. B. elaeagnifolia / Hook. f. Material zu spärlich / Ob 2 Arten?». O espécime consta de dois fragmentos, um deles com a folha maior medindo 7.5×2.3 cm e o pecíolo 7 cm e o outro com a folha maior de 6×1.9 cm e o pecíolo 2.5 cm, parecendo-nos que, tanto num como no outro, as folhas se não encontram completamente desenvolvidas, não tendo, portanto, ainda atingido nem a forma nem as dimensões definitivas.

A comparação deste espécime com o tipo de *B. elaeagnifolia* revelou as seguintes diferenças: entrenós mais aproximados; folhas muito mais ténues (o que, no entanto, se pode atribuir ao seu incompleto desenvolvimento), arredondadas e não subagudas na base, mais progressivamente atenuadas para o ápice, mas com este menos agudo (contorno das folhas ovado-oblongo, enquanto em *B. elaeagnifolia* é elíptico); indumento das folhas menos denso e com as escamas mais fundamente dentadas; e limbo mais curto relativamente ao pecíolo (em 11 folhas do tipo de *B. elaeagnifolia*, o pecíolo mede cerca de metade do comprimento do limbo, sendo mais longo do que esse valor apenas numa, enquanto que, em *Gossweiler* 9811, iguala o pecíolo em várias delas).

Como o n.º 7811, pertencente a *B. gracilipetiolata*, existe em BM, COI, LISJC e LISU, pensámos que o espécime 9811 de K, teria resultado de qualquer engano, tanto mais que não há nenhum outro espécime de *Begonia* colhido em Chiloango. O n.º 9811, embora bastante semelhante a *B. gracilipetiolata*, mostra, porém, algumas diferenças, como sejam folhas proporcionalmente mais estreitas, com o ápice mais agudo, e pecíolo mais curto. Todavia, tratando-se de folhas jovens, é possível que, posteriormente, elas viessem a adquirir a forma das de *B. gracilipetiolata*. Havendo, pois, estas dúvidas não só relativamente à identificação do espécime como à sua etiqueta original, preferimos não o referir a nenhuma das duas espécies acima citadas, esperando que futuras herborizações venham a esclarecer este caso.

---

* A informação quanto ao espécime angolano foi-nos amàvelmente fornecida «in littera».

** Nesta etiqueta, apenas o número e a determinação são manuscritos.

SINOPSE DAS FAMÍLIAS (Cont. da pág. 307, II vol.)

TRATADAS NO QUARTO VOLUME DE CONSPECTUS FLORAE ANGOLENSIS

COHORS XI. ROSALES (ver pág. 306, II vol.)

66. ROSACEAE

Flores cíclicas (por vezes com gineceu espiralado), quase sempre hermafroditas, actinomórficas, perigínicas ou raramente ± epigínicas até quase hipogínicas, geralmente providas de disco intrastaminal. *Receptáculo* em regra ± côncavo. *Cálice* 5-mero, por vezes acompanhado de epicálice alternante. *Corola* 5-mera, por vezes nula. *Estames* em número duplo ou quádruplo do das sépalas e dispostos em 2 ou mais verticilos, ou definidos ou, raramente, em número igual ao das sépalas ou menor (até 2 ou 1). *Carpelos* 1-∞, em regra livres, inseridos no fundo do receptáculo, 1-loculares (por vezes incompletamente 2-loculares); óvulos 2 ou 1, raramente mais (até ∞), em regra anatrópicos. *Frutos* carnudos (drupa, pomo, etc.), secos (folículos ou aquénios) ou, por vezes, frutos múltiplos de aquénios, folículos ou drupas. *Folhas* em regra alternas, simples ou compostas, estipuladas, com as estípulas geralmente adnadas ao pecíolo.

Família incluíndo árvores, arbustos ou ervas vivazes (raramente anuais), cosmopolita, especialmente bem representada na zona temperada do hemisfério norte. Muitos dos frutos mais largamente consumidos provêm de representantes desta família.

Reconhecemos apenas as subfamílias *Spiraeoideae*, *Pyroideae* (*Pomoideae*), *Rosoideae* e *Prunoideae*, porquanto consideramos como famílias independentes *Neuradaceae* (ainda não assinaladas para Angola) e *Chrysobalanaceae*.

67. CHRYSOBALANACEAE

Flores quase sempre hermafroditas, em regra zigomórficas. *Receptáculo* campanulado, turbinado ou tubuloso, ± assimétrico a giboso na base, quase sempre munido de disco inserido na fauce. *Segmentos do cálice* 5. *Pétalas* 5 (ou 0 em *Afrolicania*). *Estames* ∞ a 2, dispostos em verticilos de 5 ou 10, ou inseridos unilateralmente no disco e então geralmente acompanhados de estaminódios dispostos no lado oposto; filetes livres ou ± conatos (formando verdadeira lígula em *Acioa*). *Gineceu* em regra excêntrico (basal e central em *Chrysobalanus*); carpelos 3 ou 2, por vezes 2-loculares pelo desenvolvimento de um falso-septo (*Parinari*, *Maranthes* e *Magnistipula tessmannii*), dos quais em regra abortam respectivamente 2 ou 1; estilete 1, lateral e ginobásico; estigma por vezes levemente 3-lobulado; óvulos 2, basais, erectos, dos quais um aborta. *Fruto* drupáceo, de mesocarpo coriáceo ou carnudo, séssil ou estipitado. *Sementes* 1, sem endosperma. *Folhas* simples, inteiras, alternas, por vezes dísticas, quase sempre estipuladas.

Família de árvores, arbustos (raramente subarbustos rizomatosos) ou trepadeiras lenhosas, das regiões tropicais e subtropicais, frequentemente ricas em taninos.

Considerada por Bentham & Hooker (Gen. Pl.) como tribo *Chrysobalaneae* da família *Rosaceae* e por Hauman (Bull. Jard. Bot. Brux. **21**: 167, 1951) como aparentadas com as *Tropaeolaceae*, das *Geraniales*.

68. VAHLIACEAE

Flores hermafroditas, actinomórficas. *Perianto* 5-mero. *Cálice* 5-lobado, de tubo ± hemisférico adnado ao ovário. *Estames* 5, opositissépalos, inseridos na margem do disco epigínico. *Ovário* ínfero, 2(3)-carpelar, 1-locular, de placentas pendentes do ápice; estiletes grossos, divaricados; óvulos tènuenucelados. *Fruto* capsular, de deiscência apical. *Sementes* oblongas, muito pequenas, numerosas. *Folhas* simples, inteiras, opostas, sem estípulas.

Família de plantas anuais, com inflorescências axilares 2-floras.

Compreende apenas o género *Vahlia*, que ocorre em Madagáscar e na África meridional e tropical e que, passando pelo Egipto e pelo Iraque, atinge a Índia. O género *Vahlia* foi considerado por Bentham & Hooker (*op. cit.*) na tribo *Saxifrageae* da família *Saxifragaceae* e por Engler & Prantl (Pflanzenfam.) na sub-tribo *Vahliinae* das *Saxifragoideae*, da família *Saxifragaceae*. Foi, porém, considerada por Dandy (in Hutchinson, Fam. Flow. Pl., ed. 2: 461, 1959) como família distinta.

69. MONTINIACEAE

Flores unissexuadas, dióicas (em regra as ♀ solitárias), actinomórficas. *Flores* ♂: cálice de tubo cupuliforme ou ± plano, subinteiro ou 3-5-lobado; pétalas 3-5, inseridas sob a margem do disco, caducas; disco carnudo; estames 3-5, opositissépalos, inseridos sob a margem do disco; pistilódio 0 ou pequeno. *Flores* ♀: cálice de tubo alongado, subinteiro ou 4-5-lobado; pétalas 4-5, inseridas sob a margem do disco, caducas; disco 4-5-gonal, carnudo; estaminódios 4-5, opositissépalos, inseridos sob a margem do disco; ovário ínfero, 2-carpelar, 2-locular; estilete curto, grosso, 2-fido ou 2-lobado, com estigmas grandes; óvulos 2-seriados em cada placenta. *Fruto* capsular loculicida (*Montinia*) ou indeiscente (*Grevea*). *Sementes* comprimidas e aladas (*Montinia*), ou não (*Grevea*). *Folhas* simples, inteiras, opostas, subpostas ou alternas, sem estípulas.

A família *Montiniaceae* Nakai (Ord. Fam. etc., App.: 243, 1943) foi tratada recentemente por Milne-Redhead (in Hook., Ic. Pl. **36**: 4, t. 3541-3544, 1955) e compreende apenas os géneros *Montinia*, da África meridional e do sudoeste, e *Grevea*, da África trópico-oriental e Madagáscar.

70. CRASSULACEAE

Flores quase sempre hermafroditas, em regra protândricas, actinomórficas, 3-32-meras, em geral 4-5-meras, obdiplostémonas ou, raramente, haplostémonas por supressão dos estames do verticilo externo. *Sépalas* e *pétalas* livres ou ± conatas, hipogínicas. *Carpelos* quase sempre isómeros, 1-loculares, livres ou ± conatos na base, em geral acompanhados por escamas nectaríferas hipogínicas; óvulos crassinucelados, em regra numerosos, inseridos na sutura adaxial. *Fruto* múltiplo de folículos ou capsuliforme, com deiscência axial. *Sementes* muito pequenas. *Folhas* geralmente simples, espiraladas, opostas ou raramente verticiladas, sem estípulas.

Ervas anuais ou vivazes, subarbustos ou arbustos; em regra plantas suculentas, frequentemente cultivadas, em particular por amadores coleccionadores de plantas cactiformes e/ou suculentas.

71. DROSERACEAE

Flores hermafroditas, actinomórficas, hipogínicas, dispostas em racimos ou cimeiras, ou ocasionalmente solitárias. *Sépalas* 4-8, conatas na base, imbricadas. *Pétalas* 4-8, livres, convolutas, imbricadas. *Estames* 5-20, dispostos em 1 ou mais verticilos. *Ovário* 3-5-carpelar, sincárpico, 1-locular, súpero; estiletes 3-5, simples ou ramosos, livres ou um tanto unidos; óvulos numerosos, inseridos em 3-5 placentas parietais ou em 1 placenta basal livre. *Fruto* uma cápsula loculicida. *Sementes* pequenas, com endosperma. *Folhas* espiraladas, por vezes dispostas em roseta basilar, ou verticiladas, insectívoras.

Família cosmopolita, de ervas insectívoras, compreendendo apenas 4 géneros, dos quais 3 são monotípicos. O género *Drosera* é o único representado em Angola, mas admite-se que o género aquático *Aldrovanda* venha a ser ali assinalado.

72. HAMAMELIDACEAE

Flores unissexuadas ou hermafroditas, actinomórficas (raramente zigomórficas), não raro com perianto ± reduzido ou nulo, muitas vezes de pétalas nulas, em regra epigínicas (raramente peri- ou hipogínicas). *Sépalas*, *pétalas* e *estames* (opositissépalos) geralmente 4-5, os últimos muitas vezes acompanhados de outros tantos estaminódios. *Anteras* deiscentes por válvulas ou por fendas longitudinais; conectivo mútico ou, frequentemente, prolongado. *Ovário* ínfero, semi-ínfero ou raramente súpero; ovário 2-carpelar (rarìssimamente 3-), 2-locular; carpelos frequentemente livres para o ápice; estiletes subulados, livres, muitas vezes recurvados; óvulos 1 ou mais em cada lóculo, pêndulos de placentas axiais. *Fruto* capsular, lenhoso. *Folhas* em regra inteiras, alternas, quase sempre estipuladas, estrelado-tomentosas na página inferior e providas de cristais de oxalato de cálcio.

Família de 26 géneros (dos quais 13 monotípicos), representada na África continental apenas pelo género *Trichocladus*, fácilmente reconhecível pelas folhas estipuladas e pelas flores dispostas em capítulos, sendo as flores apétalas e as anteras deiscentes por válvulas.

73. MYROTHAMNACEAE

Flores unissexuadas, dióicas, actinomórficas, sem perianto. *Flores* ♂: estames 4-8, frequentemente 5; filetes conatos em coluna, livres no ápice; conectivo rostrado; pólen em tetradas; pistilódio nulo. *Flores* ♀: estames e estaminódios nulos; ovário séssil, 3(4)-carpelar, 3(4)-locular; estiletes 3(4), livres, recurvados, subespatulados; óvulos numerosos, 2-seriados, axiais. *Cápsula* pequena, coriácea, polispérmica, com deiscência axial. *Folhas* flabelado-cuneadas, plicadas pelas nervuras, de pecíolo articulado com uma pequena baínha, opostas.

Família compreendendo apenas o género *Myrothamnus* (2 espécies, uma do continente africano, outra madagascariense); subarbustos xerofíticos, balsâmicos, de ramos oposto-ascendentes e com inflorescências amentiformes.

Bentham & Hooker (*op. cit.*) consideraram *Myrothamnus* como pertencente à família *Hamamelidaceae*.

74. HALORAGACEAE

Flores hermafroditas ou, mais frequentemente, unissexuadas, monóicas ou não, actinomórficas, 4(3-2)-meras, frequentemente apétalas ou raramente sem perianto. *Pétalas* 4-2-0, por vezes em forma de colher ou de capuz. *Estames* diplo- ou haplostémonos, ou 2. *Carpelos* 4-2, de estiletes livres; ovário ínfero, 4-2-1-locular; óvulos 1 em cada lóculo, pêndulos do ápice. *Fruto* pequeno, ou drupáceo ou aquénio ou esquizocárpico. *Folhas* opostas, alternas ou verticiladas, em regras sem estípulas.

Família essencialmente hidrófila, cosmopolita, representada em África pelos géneros *Laurembergia* e *Myriophyllum*.

COHORS XII. MYRTALES

«Flores regulares v. subregulares saepius hermaphroditi. Ovarium syncarpicum, inferum v. calycis tubo inclusum, septatum v. ad loculum 1 reductum; stylus indivisus. Folia simplicia, integra, raro dentata».

«Excepta: Ovarium imperfecte septatum, placentis parietalibus in perpaucis generibus diversorum Ordinum. Folia 3-foliolata in *Illigera*, pinnatifida in perpaucis speciebus *Onagrariearum*».

75. RHIZOPHORACEAE

Flores em regra hermafroditas (raramente unissexuadas por aborto), actinomórficas. *Segmentos do cálice* 3-8, raramente 14, valvados, persistentes. *Pétalas* em número igual ao dos segmentos do cálice, emarginadas no ápice ou 2-fidas ou franjadas, convolutas ou inflectidas no botão. *Estames* opositipétalos, em número igual ou duplo do das pétalas ou ∞, inseridas na ou sob a margem do disco peri- ou epíginico. *Carpelos* em regra 2-5, raramente 6; ovário em geral ínfero ou semi-ínfero, frequentemente 2-5-locular, ou incompletamente septado ou 1-locular por supressão dos septos; óvulos pêndulos, em regra 2-colaterais ou 4-∞-fasciculados em cada lóculo, inseridos próximo do ápice; estilete 1, menos vezes 3-5. *Frutos* baciformes indeiscentes ou capsulares, em regra com 1 semente por lóculo. *Folhas* simples, frequentemente inteiras, geralmente opostas e estipuladas, raramente alternas e sem estípulas, ocasionalmente folhas dimorfas (*Anisophyllea*). *Estípulas* em regra conspícuas, intrapeciolares, caducas.

Família muito bem representada nas formações de mangal (em Angola apenas pelo género *Rhizophora*), apresentando as espécies destas formações sementes vivíparas que desenvolvem hipocótilos em regra muito longos.

76. COMBRETACEAE

Flores hermafroditas, por vezes associadas a masculinas, em regra sésseis ou quase (em muitos casos parecendo pediceladas devido ao alongamento do receptáculo inferior), dispostas em espigas, racimos ou panículas. *Cálice* 4-5-lobado, com os lobos algumas vezes subnulos e, noutras, acrescentes. *Receptáculo inferior* incluindo e adnado ao ovário, o *superior* pateliforme e estreitamente cilíndrico. *Disco* intrastaminal na base do receptáculo superior (às vezes nulo). *Estames* 8-10, unisseriados, ou raramente 4-5 (4 em *Meiostemon*), em regra adnados ao receptáculo inferior. *Ovário* ínfero (semi-ínfero em *Strephonema*), 1-locular, 2-6-ovulado; óvulos pêndulos, anatrópicos, desenvolvendo-se apenas 1; estilete livre ou parcialmente adnado ao receptáculo superior. *Fruto* de forma e tamanho diversos, carnudo ou seco, geralmente indeiscente, estipitado ou séssil, muitas vezes alado. *Semente* 1, sem endosperma. *Cotilédones* 2(3), por vezes inferiormente conatas. *Folhas* opostas, verticiladas ou alternas, sem estípulas. *Indumento* de pêlos simples unicelulares compartimentados, glândulas estipitadas pluricelulares e/ou escamas multicelulares.

Família pantropical importante, de árvores e trepadeiras da floresta higrófila, com um género (*Laguncularia*) do mangal, e árvores, arbustos, subarbustos rizomatosos e trepadeiras das savanas. Representada em Angola por 6 géneros.

77. MYRTACEAE

Flores hermafroditas ou poligâmicas por aborto, actinomórficas. *Tubo do cálice* ± adnado ao ovário; segmentos geralmente 4-5, imbricados ou valvados. *Pétalas* 4-5(6), raramente 0. *Estames* ∞, por vezes ligados em grupos, raramente em número definido, inseridos na margem do disco em 1 ou mais séries, filetes inflectidos no botão ou rectos; anteras pequenas, dorsifixas, 2-loculares, com deiscência longitudinal, raramente por poros, e o conectivo provido muitas vezes de uma glândula no topo. *Ovário* ínfero ou semi-ínfero, 2-3(16)-carpelar e -locular, com placentação axial, raramente parietal; óvulos em regra numerosos; estilete 1, com estigma capitado. *Fruto* uma cápsula loculicida ou bacáceo e indeiscente. *Sementes* sem ou com muito pouco endosperma; embrião recto, encurvado, circular ou espiralado. *Folhas* opostas, raramente alternas, sem estípulas. *Cavidades lisigénicas* oleíferas presentes em vários órgãos.

Uma família extensa de árvores ou arbustos, principalmente das regiões tropicais (América e Austrália), representada em Angola pelos géneros indígenas *Eugenia* e *Syzygium*.

78. BARRINGTONIACEAE

Flores hermafroditas, geralmente actinomórficas. *Cálice* (2-3)--4-5-lobado, algumas vezes com os lobos caliptriformes. *Pétalas* 4 ou 0 (*Napoleonaea*), livres ou quase. Estames ∞, em vários verticilos, todos férteis ou os dos verticilos mais externos transformados em estaminódios e unidos de modo a formarem uma pseudo-corola radiada (*Napoleonaea*); filetes geralmente ligados em anel ± alto; anteras basifixas, abrindo por fendas longitudinais. *Ovário* semi-ínfero ou ínfero, 2(3)-5-locular; estilete filiforme, muito longo ou curto e dilatado no topo num largo disco peltado; óvulos 1-∞ por lóculo, anatrópicos. *Fruto* lenhoso, fibroso ou carnudo, indeiscente ou operculado no topo, coroado pelos segmentos persistentes do cálice, por vezes alado (*Petersianthus*). *Sementes* sem endosperma; embrião inteiro ou dividido. *Folhas* alternas, simples, grandes, não pontuado-glandulosas, sem estípulas.

Esta família, constituída por árvores e arbustos sempre verdes das regiões tropicais, foi incluída por Bentham & Hooker (*op. cit.*) na tribo *Lecythidaeae* das *Myrtaceae*. Tem sido depois introduzida nas *Lecythidaceae*, entre outros por Wettstein (Trat. Bot. Sist., ed. esp., 1944), Gundersen (Fam. Dicot., 1950), Hutchinson (*op. cit.*) e Dandy (in Fl. Zamb., 1960) e separada desta família por Kunth in Engl. (Pflanzenr.) e Hutchinson (Key Fam. Flow. Pl. World, 1967). Seguimos o ponto de vista destes últimos autores.

79. MELASTOMATACEAE

Flores hermafroditas, actinomórficas (ligeiramente zigomórficas quanto ao androceu), (3-4)5(6)-meras. *Tubo do cálice* livre ou ligado ao ovário por septos longitudinais ou a ele adnado numa altura maior ou menor; lobos imbricados ou raramente subvalvados, caducos ou persistentes. *Pétalas* em número igual ao dos lobos do cálice, inseridas na margem do receptáculo, rarìssimamente unidas na base, imbricadas. *Estames* epigínicos, raramente perigínicos, em número duplo do das pétalas, raramente em número igual; filetes livres, inflectidos no botão; anteras basifixas, 2-loculares, abrindo geralmente por 1 poro apical, raramente por 2 e rarìssimamente por 4, ou por 2 fendas longitudinais; conectivo não ou prolongado na base e provido, anterior e/ou posteriormente, de apêndices de tipos diversos. *Ovário* 2-∞-locular ou 1-locular por supressão dos septos (*Memecylon*), geralmente angulado no cimo e glabro, setoso, dentado ou provido de escamas; estilete terminal, simples, recto ou encurvado; óvulos geralmente ∞ (poucos e verticilados em *Memecylon*), pequenos, anatrópicos. *Fruto* capsular ou baciforme, incluído no tubo do cálice, raramente semi-exserto, polispérmico, raramente mono- oligospérmico, abrindo irregularmente ou por valvas loculicidas. *Sementes* pequenas, cuneadas, piramidais, cocleares ou filiformes nos géneros polispérmicos, e globosas ou hemisféricas nos oligospérmicos; embrião sem endosperma, cilindróide ou subgloboso. *Folhas* opostas, poucas vezes verticiladas, (1)3-5-7(11)-nérveas na base, raramente peninérveas, inteiras, serradas ou crenuladas, sem estípulas.

Família de ervas prostradas ou erectas muitas vezes frutescentes ou árvores, largamente distribuída nas regiões tropicais, principalmente do Novo Mundo, rara nas regiões subtropicais.

Como referem Bentham & Hooker (*op. cit.*) trata-se de uma família muito distinta, claramente relacionada com as *Myrtaceae* mediante os géneros *Mouriri* e *Memecylon*, que poderiam talvez, com outros, ser separados na família *Memecylaceae*.

80. LYTHRACEAE

Flores hermafroditas ou rarìssimamente unissexuadas, homomorfas ou frequentemente di- ou trimorfas, geralmente actinomórficas, (3)4-5(6-16)-meras. *Cálice* persistente, tubuloso ou campanulado, raramente urceolado; lobos valvados alternando com apêndices ± desenvolvidos ou por vezes nulos. *Pétalas* alternas com os lobos do cálice e em número igual ao destes, por vezes menos ou mesmo nulas, geralmente obovadas, unguiculadas, membranáceas, enrugadas e imbricadas no botão, iguais ou por vezes desiguais. *Estames* inseridos no tubo do cálice à mesma ou a alturas diversas, em número igual ao dos lobos do cálice, ou menos (6-4-1) ou mais (32-200), iguais ou por vezes muito desiguais; anteras inflectidas no botão, dorsifixas (basifixas em *Pleurophora* e *Crenea* que não ocorrem em Angola), longitudinalmente deiscentes. *Ovário* livre, 2-6-locular ou 1-locular por supressão dos septos, séssil ou estipitado; estilete curto ou alongado e flexuoso; estigma capitado ou punctiforme, raramente 2-lobado; óvulos numerosos, por vezes reduzidos a 2, pequenos, anatrópicos, ascendentes. *Fruto* uma cápsula, inclusa no cálice ou ± exserta, abrindo por valvas ou por um opérculo ou rasgando-se irregularmente, com as placentas formando em regra uma coluna central livre. *Sementes* de formas variadas; embrião recto, sem endosperma, com cotilédones planas ou raramente enrugadas (*Lagerstroemia*), geralmente auriculado-cordadas. *Folhas* opostas, por vezes verticiladas ou alternas; estípulas nulas ou 2-10 ou mais, pequenas, subuladas, axilares.

Família extensa de ervas (por vezes aquáticas), anuais ou perenes, subarbustos, arbustos ou árvores, das regiões quentes e temperadas, representada em Angola pelos géneros *Rotala*, *Ammannia* e *Nesaea*. Bentham & Hooker (*op. cit.*) colocam a família junto das *Melastomataceae*. Wettstein (*op. cit.*), Gundersen (*op. cit.*), Lawrence (Tax. Vasc. Pl., 1951) e Melchior (in Engl., Syll., ed. 12, 1964), incluindo-a na ordem *Myrtales*, seguem um ponto de vista comparável. Hutchinson (*op. cit.*, 1959), porém, afasta-as das *Myrtales*, colocando a ordem *Lythrales* junto das *Chenopodiales*.

81. OLINIACEAE

Flores hermafroditas, actinomórficas, 4-5-meras. *Receptáculo* adnado ao ovário e prolongado acima deste em tubo de margem 4-5-dentada. *Sépalas* livres, petalóides. *Pétalas* (?) reduzidas, em forma de capuz, alternando com escamas pilosas (estaminódios?).

Estames 4-5, subsésseis, inseridos por baixo das pétalas (?). *Ovário* ínfero, 3-5-locular; óvulos até 3 em cada lóculo, pêndulos; estilete longo, com estigma capitado. *Fruto* drupáceo, com 1 semente em cada lóculo. *Sementes* sem endosperma. *Folhas* opostas, simples, peninérveas, com estípulas.

Pequena família de árvores ou arbustos, representada sòmente pelo género *Olinia*, distribuído pela África tropical e austral e ilha de Santa Helena.

Dada a dificuldade de interpretação da flor, a posição sistemática desta família tem sido muito discutida (ver A. Fernandes in Compt. Rend. IV.e Réun. Plén. A.E.T.F.A.T.: 283-288, 1961). Na última edição do Syllabus (1964), a família é colocada por Melchior na ordem *Myrtales*, junto das *Onagraceae*.

82. ONAGRACEAE

Flores hermafroditas, actinomórficas, raramente zigomórficas. *Cálice* com o tubo adnado ao ovário, geralmente prolongado acima deste por (2-3)4-5(6-7) lobos valvados. *Pétalas* 2-5, raramente nulas, fugazes, contorcidas ou imbricadas no botão. *Estames* em número duplo ou igual ao das sépalas; anteras 2-loculares. *Ovário* ínfero, (1-2)4(7)-locular; estilete simples; estigma capitado, inteiro ou profundamente lobado; óvulos numerosos por lóculo, raramente solitários, ascendentes ou pendentes, geralmente anatrópicos. *Fruto* capsular, muitas vezes alongado, septicida ou loculicida, 4-valvar ou raramente bagas ou aquénios. *Sementes* numerosas, livres ou envolvidas por um fragmento do endocarpo, sem endosperma, providas ou não de papilho sedoso; embrião geralmente obovóide, com cotilédones plano-convexas. *Folhas* simples, opostas ou alternas; estípulas nulas ou pequenas e caducas.

Família de ervas anuais ou perenes (por vezes aquáticas), raramente arbustos e rarìssimamente árvores, largamente distribuídas nas regiões temperadas do hemisfério Norte. Em Angola ocorrem espontâneos os géneros *Ludwigia* e *Epilobium*. *Oenothera* encontra-se introduzida na Huíla.

Hutchinson (*op. cit.*, 1959) inclui esta família na ordem *Lythrales*, que, como se disse, é por ele colocada a seguir às *Chenopodiales*. Melchior (*op. cit.*) coloca-a na ordem *Myrtales* junto das *Combretaceae*, seguindo, assim, Gundersen (*op. cit.*) e Lawrence (*op. cit.*). Wettstein (*op. cit.*) coloca-a a seguir às *Melastomataceae*.

83. TRAPACEAE

Flores hermafroditas, actinomórficas. *Cálice* 4-mero, com o tubo curto. *Pétalas* em número igual ao das sépalas, inseridas na base de um disco epigínico. *Estames* 4, inseridos também na base do disco; filetes filiformes; anteras oblongas. *Ovário* semi-ínfero, cónico, 2-locular, atenuando-se para a extremidade em estiletes persistentes, envolvido na base pelo disco; estigma capitado; óvulos solitários em cada lóculo, inseridos no septo e pendentes. *Fruto* turbinado, 1-locular, 1-espérmico, coriáceo, com 2-4 espinhos, de pericarpo amiláceo. *Sementes* com embrião de cotilédones muito desiguais, uma grande e outra escamiforme. *Folhas* submersas radiciformes e opostas, as emersas com o pecíolo dilatado-esponjoso e rosetadas.

Pequena família de ervas natantes com o único género *Trapa* que ocorre no centro e sul da Europa e na África e Ásia tropicais e subtropicais.

Wettstein (*op. cit.*) e Gundersen (*op. cit.*) incluem este taxon nas *Onagraceae*, mas Lawrence (*op. cit.*), Hutchinson (*op. cit.*, 1959), Brenan (in Fl. W. Trop. Afr., 1954) e Melchior (*op. cit.*) separam-na como uma família independente. Enquanto os três primeiros a consideram como relacionada com as *Onagraceae*, Melchior coloca-a junto das *Lythraceae*, da qual se aproximaria pelos caracteres embriológicos.

COHORS XIII. PASSIFLORALES

«Flores regulares, subregulares v. rarius irregulares. Ovarium syncarpicum, inferum, semiinferum v. calycis tubo inclusum, rarius exsertum, 1-loculare, placentis parietalibus v. septis a latere v. prope parietes placentiferis divisum, rarius perfecte septatum. Stylus plus minus divisus v. (in *Samydaceis Loaseis*que plerisque) integer, v. styli a basi distincti. Folia integra lobata v. dissecta».

84. SAMYDACEAE

Flores hermafroditas, actinomórficas. *Cálice* coriáceo, persistente, com tubo curto ou alongado, raramente adnado ao ovário; lobos 3-7, imbricados ou valvados. *Pétalas* tantas quantas as sépalas ou mais, por vezes nulas, perigínicas, imbricadas. *Disco* perigínico ou hipogínico, cupular ou anular, glanduloso. *Estames* definidos

ou ∞ (muitas vezes alternando com estaminódios), por vezes dispostos em fascículos opostos às pétalas; filetes filiformes, livres ou aderentes em todo o comprimento. *Ovário* 1-locular, séssil; estilete simples ou 3-fido, raramente 3; estigmas simples; óvulos anatrópicos, muitos ou poucos e inseridos sobre 3-5 placentas parietais, ou solitários e pendentes do topo de cada lóculo. *Fruto* capsular, raramente indeiscente, coriáceo ou carnudo, 1-locular, 1-∞-espérmico, 3-5-valvar. *Sementes* geralmente poucas, oblongas ou angulosas, com endosperma carnudo abundante; embrião com cotilédones geralmente foliáceas. *Folhas* simples, inteiras ou serradas; alternas, raramente opostas ou verticiladas; estípulas pequenas, muitas vezes caducas, raramente foliáceas, por vezes nulas.

Árvores ou arbustos, ocorrendo principalmente nas regiões tropicais, raros na subtropicais.

Em Bentham & Hooker (*op. cit.*) as *Samydaceae* são consideradas como família e colocadas junto das Onagraceae. Presentemente, são incluídas por quase todos os autores nas *Flacourtiaceae*.

85. TURNERACEAE

Flores hermafroditas, actinomórficas. *Cálice* tubuloso, 5-fido, com os lobos imbricados, caduco. *Pétalas* 5, inseridas no tubo do cálice, unguiculadas, sem ou com uma escama fimbriada no cimo da unha, caducas. *Estames* 5, opositissépalos, inseridos na base ou no meio do tubo do cálice, rarìssimamente hipogínicos; filetes livres; anteras oblongas. *Ovário* súpero, 1-locular, ovóide ou alongado; estilete 3, simples ou bífidos; estigma multífido, raramente simples; óvulos ∞, inseridos em 3 placentas parietais, anatrópicos. *Fruto* uma cápsula 1-locular, 3-valve, ∞-espérmica. *Sementes* oblongo-cilíndricas, ± curvas, providas de arilo membranáceo e testa subcrustácea foveolada; endosperma abundante; embrião ortotrópico, com cotilédones plano-convexas. *Folhas* alternas, simples ou pinatífidas, muitas vezes com duas glândulas na base; estípulas pequenas ou nulas.

Pequena família de ervas ou arbustos, das regiões equatoriais, principalmente da América. Em Angola é representada ùnicamente pelos géneros *Turnera* e *Wormskioldia*.

86. PASSIFLORACEAE

Flores hermafroditas ou unissexuadas, actinomórficas. *Cálice* de tubo curto ou alongado, coriáceo ou herbáceo, persistente; lobos (4)5, livres ou conatos na base, por vezes petalóides ou carnudos,

imbricados, persistentes. *Pétalas* (4)5 ou nulas, livres ou curtamente conatas na base, muitas vezes mais pequenas que as sépalas, imbricadas. *Coroa* inserida na fauce ou no fundo do tubo do cálice, simples ou dupla, tubulosa ou dividida em filamentos erectos ou radiantes, raramente nula. *Estames* 5 ou mais, usualmente opositipétalos, perigínicos e saindo da base da coroa ou do anel do receptáculo ou hipogínicos e saindo do ápice de um ginóforo, livres ou conatos na base; anteras 2-loculares, abrindo longitudinalmente, versáteis; estaminódios por vezes presentes. *Ovário* súpero, muitas vezes no extremo de um ginóforo ou mais frequentemente de um androginóforo, 1-locular, 3(5)-carpelar; estiletes tantos quantos os carpelos, livres ou não; estigmas 3-5, capitados ou discóides; óvulos numerosos, anatrópicos, inseridos em 3-5 placentas parietais. *Fruto* uma baga ou cápsula loculicida, raramente indeiscente. *Sementes* com embrião erecto e endosperma carnudo. *Folhas* simples ou compostas, alternas, raramente opostas, estipuladas; gavinhas axilares nas plantas trepadoras.

Uma família de árvores, arbustos, ervas erectas, escandentes ou volúveis, predominantemente americana, ocorrendo também na Nova Zelândia e nas regiões tropicais e subtropicais da África e Ásia.

A família *Passifloraceae*, tal como foi delimitada por Bentham & Hooker (*op. cit.*), encontra-se presentamente dividida em *Malesherbiaceae*, *Passifloraceae*, *Achariaceae* e *Caricaceae*. Os géneros lenhosos *Paropsia*, *Paropsiopsis*, *Smeathmania* e *Barteria* são incluídos por vários autores nas *Flacourtiaceae*, enquanto que Hutchinson (*op. cit.*, 1959) e Sleumer (in Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. **40**: 49, 1970) seguem o ponto de vista de Bentham & Hooker (*op. cit.*).

87. CARICACEAE

Flores hermafroditas ou unissexuadas, monóicas, dióicas ou poligâmicas, actinomórficas. *Cálice* pequeno, 5-lobado. *Pétalas* 5, conatas ou livres conforme o tipo sexual das flores. *Estames* 10, bisseriados, em 2 verticilos, o interno faltando muitas vezes; anteras 2-loculares, de deiscência longitudinal. *Ovário* súpero, 1-locular, geralmente 5-carpelar, com as placentas formando por vezes falsos septos; estiletes 5, largamente cuneados, inteiros ou fimbriados; óvulos numerosos. *Fruto* um pepónio volumoso; sementes com embrião recto e endosperma carnudo. Folhas palmato-lobadas, grandes, longamente pecioladas, alternas, com estípulas.

Família predominantemente americana, representada em África por um único género espontâneo (*Cylicomorpha*) e pela *Carica papaya* que se tornou pan-tropical graças à cultura.

88. CUCURBITACEAE

Flores geralmente unissexuadas, monóicas ou dióicas, actinomórficas, raramente zigomórficas. *Receptáculo* curto ou comprido, adnado ao ovário, com (3)5 lobos imbricados. *Pétalas* (3)5, livres ou ± longamente unidas. *Estames* livres ou unidos de maneira variável, geralmente 3, raramente 1-5, com as anteras todas 2-loculares ou mais frequentemente uma 1-locular e as outras 2-loculares, com os lóculos curvos, flexuosos ou conduplicados, poucas vezes direitos; filetes livres ou unidos numa coluna central; estaminódios frequentemente presentes nas flores ♀. *Ovário* ínfero, (1-2)3(5)-carpelar, geralmente 1-locular; placentação parietal, raramente axilar, algumas vezes apical, basilar ou basilar e apical; óvulos 1-∞, anatrópicos, horizontais, pendentes ou ascendentes; estilete 1 com 3 estigmas bilobados ou (2)3, cada um com estigma bilobado. *Fruto* baciforme (por vezes pepónio), indeiscente ou deiscente (por valvas, opérculo, fendas, poros apicais ou irregularmente) ou explosivo, raramente capsular ou samaróide. *Sementes* geralmente grandes, algumas vezes aladas, com embrião grande e sem endosperma. *Folhas* simples e variàvelmente lobadas ou compostas, alternas; gavinhas geralmente presentes.

Uma família extensa, principalmente tropical, de grande interesse económico, pelos frutos e por vezes pelas sementes comestíveis.

Bentham & Hooker (*op. cit.*) colocam a família a seguir às *Passifloraceae* com as quais tem bastantes analogias. Este ponto de vista é seguido por Gundersen, Hutchinson e Melchior (*operibus cit.*). Wettstein e Lawrence (*operibus cit.*), porém, afastam-na consideràvelmente, colocando-a entre as *Sympetalae* na vizinhança das *Rubiales* e *Campanulales*.

89. BEGONIACEAE

Flores unissexuadas, monóicas, actinomórficas ou zigomórficas. *Flores* ♂: sépalas 2, raramente 5, valvadas; pétalas 5-2, imbricadas, ou nulas; estames ∞, com os filetes livres ou conatos; anteras 2-loculares, com deiscência longitudinal. *Flores* ♀: perianto ± como no ♂; estaminódios nulos ou muito pequenos; ovário ínfero, (1)2-4-locular, anguloso ou alado, com óvulos numerosos; estiletes 2-5, livres ou conatos na base, com os estigmas retorcidos e papi-

losos em quase toda a extensão. *Fruto* uma cápsula loculicida, raramente bacáceo. *Sementes* pequenas e muito numerosas, com testa reticulada; embrião recto. *Folhas* alternas, ± sucosas, muitas vezes assimétricas; estípulas livres, caducas.

Uma família essencialmente herbácea, ocorrendo principalmente nas regiões tropicais e subtropicais. Muitas espécies do género *Begonia* são cultivadas principalmente em consequência da beleza das suas folhas.

Segundo Wettstein (*op. cit.*), a posição sistemática desta família é muito incerta em virtude de não ser fácil de precisar se o perianto simples que apresentam é de tipo primitivo ou derivado. No entanto, o conjunto dos caracteres indica afinidades com a ordem das *Parietales*, onde muitos autores a colocam.

COHORS XIV. AIZOALES

(*Ficoidales*)

«Flores regulares v. subregulares. Ovarium syncarpicum, inferum semisuperum v. superum, nunc 1-loculare placentis parietalibus, nunc 2-∞-loculare placentis basilaribus liberis v. axi centrali adnatis. Styli liberi v. in stylum apice fissum connati, lobis stylisve linearibus intus stigmatosis. Embryo in semine albuminoso excentricus v. curvus v. cyclicus v. rarius in semine exalbuminoso obliquus. Folia integerrima v. in caule carnoso 0».

90. CACTACEAE

Flores hermafroditas, quase sempre actinomórficas (pequenas nos géneros africanos). *Segmentos do perianto* ∞, epigínicos, fazendo, geralmente, uma transição mais ou menos insensível dos elementos sepalóides para os petalóides, fundidos inferiormente de modo a formar um tubo (hipanto) adnado ao ovário 3-∞-lobado. *Estames* ∞, ± adnados à base das tépalas petalóides. *Ovário* ínfero, 1-locular, com 3 ou mais placentas parietais, multi-ovuladas; estilete terminal, simples; estigmas tantos quantas as placentas, geralmente radiados. *Fruto* uma baga polispérmica, muitas vezes com espinhos ou sedas. *Sementes* imersas na polpa, com tegumento preto; endosperma em regra ausente; embrião recto a semicircular. *Folhas* geralmente muito reduzidas.

Família de ervas ou arbustos suculentos de hábito diverso, frequentemente muito espinhosos, originária da América e daí difundida para outras regiões quentes.

91. AIZOACEAE

(Incluindo *Molluginaceae, Mesembryanthemaceae* e *Tetragoniaceae*)

Flores geralmente hermafroditas, quase sempre actinomórficas, em regra pequenas. *Cálice* sinsépalo ou dialissépalo, por vezes com o tubo adnado ao ovário, 1-10-lobado, imbricado ou valvado, persistente. *Pétalas* 0. *Estaminódios* por vezes presentes, 0-∞, petalóides ou não. *Estames* 1-∞, livres ou ± conatos na base. *Ovário* súpero, semi-ínfero ou ínfero, 1-∞ carpelos unidos, (livres apenas em *Gisekia*), 1-23-locular; estiletes 1-23; óvulos 1-∞ por lóculo, de placentação axilar, basal, apical ou parietal. *Frutos* aquénios, mericarpos, capsulares ou drupáceos. *Folhas* opostas, alternas ou verticiladas, com ou sem estípulas e em geral mais ou menos suculentas.

Família de plantas anuais, bienais ou vivazes, por vezes arbustivas, geralmente suculentas, das areias litorais ou desérticas, matos xerofíticos e terrenos pedregosos, principalmente das regiões tropicais e subtropicais.

Esta família corresponde às *Ficoidaceae* de Bentham & Hooker (*op. cit.*) onde foram consideradas as tribos *Mesembryeae, Aizooideae* e *Mollugineae*. Tanto Engler & Prantl (*op. cit.*) como Hutchinson (*op. cit.*, 1959) distinguem duas famílias, *Molluginaceae* e *Aizoaceae*.

COHORS XV. UMBELLALLES

«Flores regulares. Ovarium inferum, 2-∞- rarius 1-loculare, ovulis in loculis solitariis pendulis. Styli distincti v. coaliti, disco epigyno impositi v. circumdati. Stamina saepius definita. Albumen copiosum. Embryo minimus v. longior rectusque».

92. UMBELLIFERAE

Flores em regra hermafroditas (por vezes com todas ou algumas das flores duma umbela unissexuadas), em geral actinomórficas, dispostas em umbelas simples ou mais frequentemente em umbelas compostas, raramente verticiladas ou capitadas. *Cálice* adnado ao ovário e visível apenas como pequeníssimos dentes, ou faltando por completo. *Pétalas* 5, valvadas (a brevemente imbricadas), epigínicas, em regra brancas, raramente amareladas, esverdeadas, coradas de róseo ou, rarìssimamente, azuis. *Estames* 5, livres, alternipétalos; anteras 2-loculares abrindo por fendas longitudinais. *Ovário* ínfero, 2-locular, com 1 só óvulo pêndulo em cada

lóculo; estiletes 2, em regra divergentes, muitas vezes em parte conatos e frequentemente com um estilopódio bem desenvolvido; carpelos em geral com costas bem desenvolvidas e em regra providas de canais resiníferos (*vittae*) nas paredes. *Fruto* seco, divisível na maturação em 2 mericarpos 1-seminados suportados num carpóforo central derivado do principal feixe vascular do fruto; mericarpos por vezes comprimidos e providos de asas bem desenvolvidas, por vezes pubescentes ou armados com ganchos ou espinhos. *Sementes* com endosperma copioso e embrião pequeníssimo. *Folhas* alternas, em regra compostas, muitas vezes repetidamente, raramente simples e muito raramente peltadas.

Grande família compreendendo plantas herbáceas, frequentemente com caules estriados, raramente arbustos ou pequenas árvores; muitas vezes com caules ocos ou com medula bem desenvolvida. Característica das zonas temperadas quentes, sendo bem representada na África tropical, onde ocorre principalmente nas montanhas. Reconhece-se fàcilmente pelo hábito herbáceo, conjugado com as flores em regra dispostas em umbelas e com o fruto esquizocárpico muito característico.

93. ARALIACEAE

Flores hermafroditas, raramente poligâmicas ou dióicas, actinomórficas, pequenas, dispostas em umbelas, racimos ou estruturas compostas baseadas naqueles tipos. *Cálice* adnado ao ovário e vísivel apenas como pequeníssimos dentes. *Pétalas* (4)5(10), valvadas ou brevemente imbricadas, em regra livres, mas por vezes caliptradas. *Estames* livres, alternipétalos e em número semelhante ao das pétalas, ocasionalmente mais numerosos; com anteras abrindo por fendas longitudinais. *Ovário* ínfero 2-8-locular, com 1 só óvulo anatrópico em cada lóculo; muitas vezes com os estiletes formando um estilopódio bem distinto, livres apenas para o ápice. *Fruto* uma baga ou uma drupa. *Sementes* com endosperma liso ou ruminado e embrião muito pequeno. *Folhas* alternas ou raramente opostas, simples, pinadas ou digitadas, muitas vezes coriáceas, glabras ou pubescentes; com estípulas frequentemente muito grandes.

Família com 55 géneros, fàcilmente reconhecível, compreeendendo árvores, arbustos ou lianas, raramente subarbustos ou ervas. Ocorre nos trópicos, muito especialmente na Malásia, e é pouco frequente nas regiões temperadas. Representada em Angola apenas por uma espécie, mas por diversas no sudeste e este da África tropical.

94. ALANGIACEAE

Flores hermafroditas, actinomórficas, dispostas em cimeiras axilares. *Cálice* truncado ou dentado. *Pétalas* 4-10, valvadas, lineares a loradas, tornando-se por fim fortemente recurvadas. *Estames* em número igual ao das pétalas e alternipétalos, ou em número duplo ou quadrúplo do das pétalas, livres ou conatos na base, distintamente vilosos na face interna; com anteras estreitas, 2-loculares. *Disco* subgloboso, achatado superiormente. *Ovário* ínfero 1-2-locular, com 1 só óvulo pêndulo em cada lóculo; estilete simples, clavado ou 1-3-lobado. *Fruto* drupáceo, coroado pelos restos do disco e das sépalas, 1-2-seminado. *Sementes* com endosperma e embrião ± igualmente volumosos. *Folhas* alternas, inteiras e levemente onduladas ou lobadas, muitas vezes um tanto assimétricas na base; pecíolo bem desenvolvido, articulado; sem estípulas.

Família de árvores ou arbustos, constituída apenas por um género (*Alangium*) com cerca de 22 espécies distribuídas pelas regiões tropicais e subtropicais do Velho Mundo. Anteriormente incluída nas *Cornaceae*, das quais se distingue pelos pedicelos articulados, prefloração valvada e ovário em regra 1-locular e 1-ovulado.

ÍNDICE DOS NOMES BOTÂNICOS

Os nomes das famílias e outros grupos superiores são em **NORMANDO DE CAIXA ALTA**; os dos géneros em CAPITAIS; os dos subgéneros, secções e subsecções em **normando de caixa baixa**; os dos epítetos específicos válidos em redondo; os dos nomes sinónimos em *itálico*. O número da página em **normando** indica a citação principal; as outras referências ao mesmo nome indicam sinónimos, uso erróneo do nome, citações ocasionais no texto ou em notas, etc.

Acanthocarpea sulcata ... 309
ACANTHOSICYOS **278**
horrida **278**
var. *namaquana* 278
naudiniana 277
ACIOA **19**
bellayana 20
buchneri ... 19, 20, **21**, 22
dawei **21**
dewevrei 21
floribunda **20**
gilletii **21**
gossweileri 20
icondere
var. *welwitschii* 20
lujae **20**, 22
scabrifolia 21
ADENIA **217**
aspidophylla **223**
bequaertii **224**
subsp. occidentalis .. **224**
cissampeloides 224, 225
digitata 226
gracilis **224**
huillensis **220**
letouzeyi **221**
lobata 221, 221, 222
var. *grandiflora* 221
lobulata 225
malangeana **220**
miegei 222
repanda **219**
reticulata **224**
rumicifolia **221**, **222**
var. miegei **222**
var. rumicifolia **221**
sp. **225**
tisserantii **220**, 221
trisecta **223**
welwitschii **223**
Adenopus breviflorus 271
AFRAMMI **352**
angolense **352**
Afzeliella ciliata 124
intermedia 124
AIZOACEAE **302**, 379
AIZOANTHEMUM **330**
mossamedense **330**
AIZOON **330**
mossamedense 330
virgatum **330**
ALANGIACEAE ... **363**, 381

ALANGIUM **363**
begoniifolium 363
chinense **363**
Alvardia arborea 359
? *sp.* 355
AMMANNIA **174**
aegyptiaca 177
aspera 183
attenuata 178
auriculata **175**
var. *arenaria*
forma *brasiliensis* .. 175
baccifera **177**
subsp. *aegyptiaca* ... 177
subsp. baccifera **178**
crassicaulis 182
filiformis 176
glauca 177
heterophylla 171
loandensis 183
multiflora 176
var. *floribunda* 176
var. *multiflora* 176
passerinoides 187
prieuriana **175**, 175
salicifolia 177
salicifolia 177
salsuginosa 177
sarcophylla 182
senegalensis **176**
forma *auriculata* ... 175
forma *brasiliensis* .. 175
forma *filiformis* 176
forma *multiflora* 175
forma *patens* 176
forma salsuginosa .. **177**
var. *auriculata* 176
var. *brasiliensis* 175
var. *multiflora* 176
var. *patens* 176
thymoides 172
wormskioldii **177**
AMPHIBLEMMA **163**
acaule **164**
ciliatum **164**
cymosum 164
gossweileri **165**
molle **164**
AMYGDALUS 5
ANETHUM **353**
foeniculum 353
graveolens **353**
Angolensia (sect.) 49
ANGOSESELI **344**
mazzochii-alemannii .. 344
mossamedensis **344**
ANISOPHYLLEA **40**
buchneri .. 40, 43, **44**, 44
buettneri 41
dichostila 41, 41
exellii **43**
fruticulosa **41**
fruticulosa 41
gossweileri **42**, 44
laurina
var. *gabonia* 44
mayumbensis **43**, 44
meniaudii **43**
quangensis **41**
sororia 44
tomentosa 42
Annesorhiza gossweileri .. 342
ANOPYXIS **36**
ealaensis 36
klaineana **36**
Anopyxis (sect.) 36
ANTHEROTOMA **124**
antherotoma 125
naudinii **124**
APIUM **343**
ammi 343
graveolens **360**
leptophyllum **343**
ARALIACEAE **361**, 380
Argyrella canescens 146
incana 146
? *phaeotricha* 142
Argyrella (subgen.) **133**
Argyrodendrum petersii .. 52
Argyrotricha (sect.) .. **49**, 49

Astropanax barteri 361
Atheranthera paniculata .. 237
welwitschii 237
Aureonitentia (sect.) **48**
BAMBEKEA **273**
racemosa **273**
Barbeyastrum corymbosum 160
BARRINGTONIACEAE 110, 371
BARTERIA **215**
braunii 216
fistulosa **216**
nigritana **216**
Basananthe littoralis 229
nummularia 229
BAUMIELLA **348**
imbricata **348**
BEGONIA **289**
angolensis **299**
bruneelii 296
cavallyensis 295
chevalieri 300, 301
conraui 293
ealensis 295
elaeagnifolia 364
elatostemmoides **297**
elliotii 300
eminii **294**
subsp. ambacensis .. **295**
subsp. eminii **295**
fusialata **294**
gossweileri **295**
gouroana 296
gracilipetiolata **293**, 294, 364
haullevilleana **293**
homblei 299, 300
lacunosa **297**
macrocarpa **296**, 296
macrostyla 295
mayombensis **298**
modica 298
mildbraedii 298
oxiloba **292**
poggei 294, 294, 295
var. *albiflora* 295
potamophila **299**
princeae **299**, 299
var. princeae **299**
forma *vulgata* 299
pseudoimpatiens 296
quadrialata **298**, 298
var. *speciosa* .. 298, 298
romeensis 296, 296
rostrata **300**
var. argutiserrata .. **301**
var. brachyptera .. **301**
var. rostrata **300**
rostrata 301
sassandrensis 293
sciaphila **296**
scutifolia **297**
seretii 293
simii 296
squamulosa 294
subacuto-alata 299, 300
togoensis 293
verdickii 299
wellmanii 299
whytei 298, 298
zenkeri 296
BEGONIACEAE 289, 364, 378
Belvisia caerulea 112
BERULA **349**
erecta **349**
thunbergii 349
Bistella 22
capensis 22
Blackwellia africana 206
Blastania luderitziana .. 250
Breviramea (sect.) **48**
Bryonia althaeoides 248
angulata 248
capillacea 244
cordata 248
foetidissima 239
maderaspatana 248
perrottetiana 239
punctata 248
scabra 248
scabrella 248
Bryonopsis laciniosa 288

Bunium imbricatum 348
Buplerum angolense 343
trifoliolatum 341
CACHRYS
laevigata 360
trifida 360
Cacoucia bracteata .. 81, 85
exannulata 85
platyptera 80
villosa 80
Cacoucia (sect.) **50**
Cacoucia (subgen.) ... **49**, 49
CACTACEAE **301**, 379
Cactus parasiticus 302
CALLISTEMON 110
CALVOA **162**
angolensis **162**
hirsuta **163**
sapinii
var. *angolensis* 162
wildemaniana **163**
Calyptranthes guineensis .. 104
Campestria (sect.) **48**
Campylochiton platypterus 80
Campylogyne exannulata.. 85
CARICA **231**
papaya **231**
CARICACEAE **231**, 377
Carum angolense 352
imbricatum 348
CASEARIA **204**
barteri **204**
bule 204
hexagona 204
klaineana 204
noldei **204**
thonneri 204
CASSIPOUREA **36**
barteri **39**, 40
carringtoniana **37**
congoensis **38**
elliottii 38
gossweileri **39**, 39
gummiflua 40, **40**
var. *mannii* 39
var. ugandensis **40**
huillensis **37**, 38
malosana 38
mossambicensis 38
nodosa 39, 40
sp. aff. gossweileri (*Menezes* 1516) 39
sp. aff. huillensis (*Barbosa* 9721) 38
trichosticha **38**
ugandensis 40
vilhenae **38**, 38
Cassytha baccifera 301
Caucalis africana 340
arvensis 340
infesta 340
mossamedensis 344
CAYAPONIA **288**
multiglandulosa **288**
CENTELLA **339**
asiatica **339**
Cephalandra decipiens ... 279
Chionanthoida (sect.) **49**
CHLOROPHORA
excelsa 14
CHRYSOBALANACEAE 5, 365
CHRYSOBALANUS .. **6**, 14
atocorensis **7**, 14
ellipticus **7**
ellipticus 7
icaco 6
luteus 7
orbicularis **6**
sp. 7
Ciliatipetala (sect.) ... **48**, 49
Cincinnobotrys acaulis ... 164
CITRULLUS **275**
colocynthis 277
lanatus **276**
naudinianus **277**
vulgaris 276
Cladosicyos edulis 238
CLIFFORTIA **4**
? *flabellifolia* 30

linearifolia 4
var. *nitidula* 4
nitidula **4**
subsp. *angolensis* ... 4
var. *angolensis* 4
COCCINIA **279**
barteri **280**
decipiens 279
rehmanni **281**
COGNIAUXIA **274**
cordifolia 275
podolaena **274**
Colocynthis amarissima .. 276
citrullus 276
naudiniana 277
COMBRETACEAE .. **44**, 370
Combretastrum (sect.) ... **47**
Combretodendron africanum 111
macrocarpum 111
viridiflorum 111
COMBRETUM **44**
acutifolium **60**
angolense **76**
anisopterum 83
antunesii 67
apiculatum 60, **61**
subsp. apiculatum **61**, 62
subsp. leutweinii ... 62
arbuscula 62
arenarium 72
argyrochryseum 72
argyrotrichum 49, **74**
aureonitens **56**
auriculatum **68**
baumii 72, 73
bracteatum **81**
bracteatum 80
calocarpum 67
camporum **59**
carringtonianum **55**
celastroides **50**
subsp. celastroides .. **50**
subsp. laxiflorum ... **51**
chlorocarpum 55
cinereipetalum **76**
collinum **57**
subsp. *dumetorum* .. 59
confertum **74**
constrictum 78
forma β 78
dekindtianum 62
dinteri 66
dipterum 84
dipterum 84
dumetorum 57, **59**
elaeagnoides 53
engleri **55**
exannulatum 85
flammeum **75**
fulvotomentosum 57
gnidioides 72
gossweileri **68**
grandiflorum **81**
gueinzii 62
haullevilleanum **69**
hensii **80**
var. hensii **80**
hereroense **56**
hispidum **78**
holosericeum 62, 64
holstii **79**
homalioides **54**
imberbe **52**
var. *petersi* 53
klotzschii 78
kwinkiti 65
laeteviride 57
latialatum 86
laxiflorum 51
lepidotum 62
var. *melanostictum* .. 62
lopolense 67
macrocarpum 111
marquesii 65
mayumbense **54**
mechowianum 57
microphyllum 74
molle **62**
monticola 57
mossambicense **78**

myrtifolium 82
obtusatum 62
oxystachyum **77**
pachycarpum 57
paniculatum 69, **69**, 70, 74
paniculatum 70
var. *virgatum* 73
paradoxum **54**
patelliforme 50
pecoense **54**
platypetalum .. 70, **71**, 74
subsp. baumii **72**
subsp. platypetalum **71**, 73
subsp. virgatum **73**, 73
platypterum **80**
polystictum 59
var. *undulatum* 59
psidioides **64**, 64
subsp. dinteri **66**
subsp. kwinkiti **65**
subsp. psidioides **64**
psidioides 65
pynaertii 79
quangense 78
quirirense 66
racemosum **75**, 76
var. *flammeum* 75
rigidifolium 78
rubiginosum 57
schumannii 55
sp. 56
sp. nov. **81**
splendens 62
tenuifolium **54**
theuschii 67
tinctorum 66
truncatum 53
virgatum 73
virgultosum 70, 73
viscosum **60**
wattii **79**
welwitschii 62
var. *melanostictum* .. 62
zeyheri **66**

Combretum (subgen.) **47**
Conniventia (sect.) ... **49**, 49
CONOCARPUS **92**
erectus **92**
racemosus 93
CORALLOCARPUS **240**
bainesii **241**
dinteri 242
sphaerocarpus 242
welwitschii **240**
CORBICHONIA **313**
decumbens **313**
CORIANDUM **340**
sativum **340**
CRASSULACEAE **24**, 367
CRATAEGUS 5
CUCUMELLA **250**
cinerea **251**
reticulata **251**
CUCUMEROPSIS **238**
edulis 238
mannii **238**
racemosa 274
CUCUMIS **252**
africanus **258**, 260
africanus 264
angolensis 256
anguria **257**
var. *longipes* 257
arenarius 254
chrysocomus 282
var. *echinophorus* 256, 257
cogniauxianus 256
dinteri 256
dipsaceus 254
ficifolius
var. *echinophorus* ... 257
figarei 257
gossweileri 255
hirsutus **254**
var. *welwitschii* 255
homblei 255
hookeri 259
humifructus **253**
longipes 257

maderaspatanus 248
melo **254**, 289
metuliferus **259**
naudinianus 277
prophetarum 259
sagittatus **256**
seretii 255
seretioides 255
sp. **260**
sp. 256
subsericeus 252
tinneanus 259
welwitschii 254
CUCURBITA
citrullus 276
ficifolia 289
idolatrica 273
lagenaria 273
leucantha 273
maxima 289
moschata 289
pepo 289
siceraria 273
CUCURBITACEAE .. 232, 377
CUSSONIA **362**
angolensis **362**
CYCLANTHEROPSIS .. **238**
parviflora **238**
CYDONIA 5
Dactyladenia floribunda .. 20
DACTYLIANDRA **249**
luderitziana 250
welwitschii **249**
var. *minor* 250
Dactylopetalum barteri ... 39
ugandensis 40
Dactylopetalum (subgen.) 40
DAUCUS
carota **360**
Demidovia tetragonoides .. 333
DICELLANDRA **161**
barteri **161**
DICHAETANTHERA .. **159**
africana **160**
corymbosa **160**
strigosa **161**
Dimorphochlamys cabrae 269
crepiniana 269
glomerata 269
mannii 269
DINOPHORA **159**
spenneroides **159**
Diplochonium sesuvioides 324
Diploclinium sp. 300
DIPLOCYCLUS **279**
decipiens **279**
«*Diplodinium*» 300
DIPLOLOPHIUM **350**
zambesianum **350**
DISSOTIS **132**
anchietae **150**
angolensis **147**, 147
benguellensis **154**
var. *parviflora* 154
brazzae 147, **148**, 148
candolleana 155, 157
canescens **145**, 147
capitata 131
var. *barteri* 131
carrissoi **154**
castroi **157**
cogniauxiana 141, **145**, 145
cordifolia **152**
crenulata **158**
debilis **137**, 142
var. debilis **137**
var. lanceolata **139**
var. postpluvialis ... **140**
var. prostrata **139**
var. pusilla **138**
decumbens **143**, 145
var. *minor* 143
densiflora **158**
echinata **157**
erecta 131
eximia 155
falcipila **157**
fenarolii **141**
gossweileri **149**

gracilis **141**
hensii **149**
incana 146
kundelungensis 125
laevis 143
lanceolata 139
loandensis **149**
longicaudata **153**
multiflora **147**
multiflora 148
paludosa 137
penicillata 137
phaeotricha **142**
var. hirsuta **142**
var. phaeotricha **142**
var. *sericea* 142
plumosa 144
princeps **154**, 156,
var. candolleana **155**,
var. princeps **155**
procumbens **140**
prostrata 144
pusilla 138
rhinanthifolia **151**
var. exellii **151**
var. rhinanthifolia .. **151**
rotundifolia **143**,
segregata 130
sizenandii **152**
var. brevipilosa **152**
var. sizenandii **152**
thollonii **153**
tristemmoides 148
verdickii 157
verticillata 155
villosa 142
welwitschii 145, **150**
Dissotis (sect.) **135**
Dissotis (subgen.) **134**
DROSERA **24**
affinis **27**
bequaertii **27**
burkeana **26**
compacta 27
congolana 28
elongata **29**
flexicaulis 27
indica **25**
madagascariensis **28**
pilosa **26**
ramentacea 27, 28
DROSERACEAE **24**, 367
Dupineta (subgen.) **134**
EPILOBIUM **199**
benguellense 200
hirsutum **200**
var. *africanum* 200
var. *vilossissimum* .. 200
neriophyllum 200
subsp. *benguellense* . 201
var. *welwitschii* .. 201
subsp. *cylindrostigma* 201
subsp. *ellenbeckii* .. 201
salignum **200**, 201
welwitschii 201
ERIOBOTRYA 5
EUCALYPTUS 110
EUGENIA **94**
angolensis 96
benguellensis 102
brasiliensis **95**
bukobensis 98
calophylloides **99**
congolensis **97**, 98
cordata 100
coronata
var. *hirtula* 96
var. *salicifolia* 96
dewevrei 98
guineensis
var. *huillensis* 101
klaineana **99**
laurentii 96
leonensis 98
malangensis **96**
marquesii **97**
mossambicensis 98
obanensis **98**
owariensis 109
poggei 96

sp. 97
stolzii 96
sumbensis **98**, 98
tungo 94, **110**
uniflora **95**
urophylla 107
Eulenburgia mirabilis 266
EUREIANDRA **274**
formosa **274**
FOENICULUM **353**
vulgare **353**
FRAGARIA 5
Franchetella arborescens .. 341
var. *platyphylla* 341
var. *stenophylla* 341
GALENIA **331**, 341
africana **331**
var. pentandra **331**
Gaudinia viscosa 310
GERRARDANTHUS ... **237**
paniculatus **237**
parviflorus 238
trimenii 237
GISEKIA **304**
africana **304**
var. *decagyna* 304
var. *pedunculata* 304
congesta 306
linearifolia 306
miltus 304
var. *pedunculata* 304
pentadecandra 304
pharnaceoides **305**
var. *congesta* 306
var. *linearifolia* 306
var. *pedunculata* 306
var. pharnaceoides .. **306**
rubella 306
GLINUS **315**
lotoides **315**
var. lotoides ... **315**, 316
var. virens **316**
oppositifolius **316**
var. glomeratus **317**
var. lanatus **317**
var. oppositifolius ... **317**
Grandiflora (sect.) **50**
Griffonia bellayana 20
Guiera senegalensis 79
GUYONIA **124**
ciliata **124**
intermedia 124
Halimum congense 324
mesembryanthemoides .. 323
portulacastrum 322
var. *crithmoides* 322, 323
sesuvioides 324, 325
var. *angustifolium* 324, 325
var. *reduplicatum* ... 325
var. *welwitschii* 325
HALORAGACEAE ... **31**, 369
Haloragis tetrandra 31
HAMAMELIDACEAE **29**, 368
Hariota parasitica 302
HEDERA
canariensis **363**
HETEROMORPHA **340**
angolensis **343**
arborescens 341
gossweileri **342**, 343
kasseneri 343
stenophylla 341
trifoliata **341**
Heterosicyos polymorpha .. 286
stenoloba 287
Heterotis capitata 130
laevis 143
plumosa 144
prostrata 144
segregata 130
triplinervia 144
vogelii 130
Heterotis (subgen.) **133**
Hirtella butayei 18
eglandulosa 19
fruticulosa 19
katangensis 18
HOMALIUM **205**
africanum **206**

africanum 207
crassipetalum **205**, 206
dolichophyllum 207
gossweileri **208**
letestui **207**
lundense 206
macropterum **207**
sarcopetalum 206
stipulaceum **208**
viridiflorum **206**
HYDROCOTYLE **336**
americana
var. *monticola* 338
asiatica 339
bonariensis **337**
confusa 338
interrupta 336
javanica **338**
javanica 338
mannii **338**
monticola 338
moschata **338**
moschata 338
natans 337
nitidula 338
ranunculoides **337**
sibthorpioides **338**
umbellata
var. *bonariensis* 337
verticillata **336**
vulgaris 337
vulgaris 337
var. *verticillata* 336
Hymenosicyos subsericeus 252
HYPERTELIS **321**
salsoloides **321**
var. mossamedensis **321**
verrucosa 321
Hypocrateropsis (sect.) **47**, 82
Isnardia palustris 195
prostrata 198
Jussiaea abyssinica 198
acuminata 193
adscendens 197
altissima 193
diffusa 197
erecta 192, 194
hyssopifolia 196
leptocarpa 196
linifolia 193, 193, 196, 198
pilosa 196
? *prieura* 195
pubescens 194
pulvinaris 196
repens 197
var. *diffusa* 197
senegalensis 196
stenorraphe 192
stolonifera 197
suffruticosa 192, 193
var. *brevisepala* 194
var. *stenosperma* 192
KEDROSTIS **239**
bainesii 241
cinerea 251
foetidissima **239**
var. *microcarpa* 239
var. *perrottetiana* ... 239
gracilis 251
hirtella **240**
var. parviflora **240**
LAGENARIA **271**
angolensis 272
breviflora **271**
idolatrica 273
mascarena 271
siceraria **272**, 289
vulgaris 273
LAGERSTROEMIA
speciosa 189
LAGUNCULARIA **93**
racemosa **93**
LAUREMBERGIA **31**
angolensis 32
engleri 32
gossweileri 32
repens
var. *brachypoda* 32
tetrandra **31**

subsp. brachypoda .. **31**
var. brachypoda **32**, 33
var. numidica .. **32**, 33
LAWSONIA
inermis 189
LEFEBVREA **358**
angolensis 355
benguellensis **356**, 358
stuhlmannii 357, **358**
welwitschii 355
Legnotis sp. 38
Lepidanthemum tripliner-vium 144
LIMEUM **307**
argute-carinatum **309**
var. argute-carinatum **309**
var. kwebense **310**
fenestratum **312**
var. fenestratum ... **313**
glomeratum 311
kwebense 310
linifolium 309, 310
var. *polygonoides* ... 309
meyeri 311
myosotis **311**
var. myosotis **312**
pauciflorum **310**
pterocarpum **312**
var. pterocarpum ... **312**
sulcatum **308**
var. sulcatum **309**
viscosum **310**
subsp. viscosum **310**
var. glomeratum . **311**
var. leiocarpum .. **311**
var. viscosum **310**
viscosum 310, 311
var. *confusum* 312
var. *hispidulum* 312
var. *viscosum* 311
LUDWIGIA **190**
abyssinica **198**
adscendens **197**, 198
subsp. *diffusa* 197
var. adscendens .. 198
var. diffusa .. **197**, 198
erecta **192**, 193
hyssopifolia **196**
leptocarpa **196**
linifolia 196
octovalvis **193**
subsp. brevisepala .. **194**
palustris **195**
prostrata 198
pubescens 194
var. *brevisepala* 194
pulvinaris 196
subsp. *lobayensis* 196, 196
repens 197
senegalensis **195**
stenorraphe **192**
subsp. stenorraphe .. **192**
var. *stenorraphe* 192
stolonifera 197, 198
suffruticosa 194
LUFFA **270**
aegyptiaca 270
? *batesii* 275
cylindrica **270**, 289
LYTHRACEAE **165**, 372
Lythrum rigidulum 184
Macarisia klaineana 36
Machadoa huillensis 220
Macrocarpae (sect.) **134**
Macrostigmatea (sect.) ... **48**
MAGNISTIPULA ... 14, **17**
butayei **18**
eglandulosa **19**
katangensis **18**
tessmannii 6, 14, **19**
youngii **18**
MARANTHES 14, **14**
gabunensis **15**
glabra **15**
var. gilletii **16**
var. glabra **15**
polyandra 16
subsp. floribunda ... **16**
MARQUESIA
macroura 14

Medinilla africana 161
Megalantherum (sect.) .. **50**
MELALEUCA 110
Melastoma afzelianum ... 148
albiflorum 127
capitatum 130
decumbens 143
plumosum 144
prostrata 144
MELASTOMASTRUM .. **129**
capitatum **130**
var. barteri **131**
var. capitatum **131**
erectum 130
segregatum **130**, 130
MELASTOMATACEAE 114, 371
Melothria angolensis 245
antunesii 246
capillacea 244, 244
cinerea 251
cordata 248
deltoidea 244
foetida 239
lucida 268
maderaspatana 249
marlothii 245
minutiflora 246, 247
punctata 248
racemosa 246
triangularis 244, 244
tridactyla 244
MEMECYLON **116**
aggregatum **122**, 123
angolense 121
blakeoides **120**
caeruleum 120
cinnamomoides 121
cyanocarpum 119
diluviorum **118**
exellii **121**
flavovirens **119**
gilgianum **122**
gossweileri 119
heterophyllum 122
huillense **120**
laurentii 124
mayumbense **123**
membranifolium 122
millenii 120
myrianthum **118**
polyanthemos 118
reygaertii 123
sapinii **121**
spatandra 120
strychnoides 120, 122
tamifolium **122**
uniflorum **123**
viridifolium **123**
Mesembryanthemaceae ... 302
Mesembryanthemum dactylum 331
dimorphum 332
salicornioides 332
MESPILUS 5
Metallicum (sect.) **48**
Miltus africana 304
Modecca lobata
var. *elegans* 222
paschanthus 219
trisecta 223
welwitschii 223
Molluginaceae 302
MOLLUGO **318**
bellidifolia 318
cerviana **319**
var. cerviana .. **319**, 320
var. spathulifolia ... **320**
fragilis **320**
glinus 315
hirta 315, 316, 317
var. *virens* 317
nudicaulis **318**
oppositifolia 316
spergula 316
verticillata **320**, 320
var. *linearis* 320
var. longifolia **320**
MOMORDICA **261**
angolensis **263**
anthelminthica 264

balsamina **262**
cabrae **269**
charantia **263**
charantia 263
var. *abbreviata* 264
cissoides **268**
cissoides 282
cordifolia 266
cucullata 266
cylindrica 270
foetida **266**
foetida 268
gaboni **267**
gariepensis 262
guttata 268
humilis 269
lanata 276
luffa 270
maculata 268
mannii 266
morkorra 266
multicrenulata **268**
multiflora **267**
schimperiana 266
schinzii 263
senegalensis 264
vogelii 266
welwitschii **265**
MONTINIA **24**
caryophyllaceae **24**
MONTINIACEAE **24**, 366
MUKIA **248**
althaeoides 249
maderaspatana **248**
scabrella 249
MYRIOPHYLLUM 33
MYROTHAMNACEAE **30**, 368
MYROTHAMNUS **30**
flabellifolius **30**
MYRTACEAE **93**, 370
Myrtopsis malangensis .. 96
«*Napoleona*» *angolensis* ... 113
imperialis
var. *cuspidata* 113
NAPOLEONAEA **112**
angolensis **112**, 113
gossweileri **113**
imperialis **112**, 113
var. *cuspidata* 113
natividadei **113**
Meringogyne mossamedensis 344
NESAEA **178**
andongensis **184**
angolensis **183**
aspera **183**
baumii **185**
cinerea **187**
cordata **187**
crassicaulis **182**
erecta **188**
floribunda **189**
linifolia **185**
loandensis **183**
loandensis 183
lythroides **187**
mucronata 184
ondongana **182**
passerinoides **186**
radicans **188**
rigidula **184**
sarcophylla **182**
schinzii **186**
var. rehmannii **186**
var. schinzii **186**
teixeirae **184**
Neurosperma cuspidata .. 262
OENOTHERA **202**
biennis 202
erythrosepala **202**
octovalvis 194
tetraptera **202**
OLINIA **189**
cymosa 189
huillensis **189**
OLINIACEAE **189**, 373
Olivacea (sect.) 47
ONAGRACEAE **190**, 373

Ophiocaulon cissampeloides 224
cynanchifolium 221
reticulatum 224
OPOPHYTUM **331**
dactylinum **331**
OREOSYCE **252**
africana **252**
subsericea 252
Orygia decumbens 313
OSBECKIA **129**
antherotoma 125
canescens 145
congolensis **129**
var. *robustior* 129
debilis 137
decumbens 143
densiflora 158
eximia 155
hirsuta 142
incana 145
liberica 148
multiflora 147, 148
phaeotricha 142
var. *debilis* 137
postpluvialis 140, 142
? *princeps* 155
rinanthifolia 151
rotundifolia 144
scaberrima 151
umlaasiana 145
welwitschii 145
Osbeckiella (subgen.) **132**
Oxystachya (sect.) **50**
Panax ferruginea 361
fulvum 361
Papaya vulgaris 231
Paradoxa (sect.) **47**
PARINARI 5, **8**
capensis **12**, 14
capensis 12
forma *obtusifolia* 13, 14
subsp. *latifolia* 13
var. *latifolia* 12
congensis **11**, 11
curatellifolia **9**, 13
subsp. curatellifolia .. **9**
subsp. mobola **9**
curatellifolia 9
var. *fruticulosa* 13
excelsa 11
floribunda 16
gabunensis 15
glabra 15
var. *glabra* 15
var. *gilletii* 16
gilletii 16
holstii 11
ingangensis 19
latifolia 12, 13, 14
mobola 9
«*nyangense*» 19
polyandra 16
subsp. *floribunda* .. 16
pumila **12**, 13
sp. 8, 9, 11
sp. «*Jensa*» aff. *gilletii* 11
sp. «*Mafuca*» aff. *excelsa* 14
sp. «*Muhandi*» 16
sp. «*Sanga*» 14
sp. «*Uxa*» 16
subcordata 11
tessmannii 19
verdickii **11**
whytei 11
«*Parinarium*» 5
PAROPSIA **212**
brazzaeana **214**
dewevrei 213
grewioides **213**
guineensis **212**
pritzelii 212
reticulata 214
PAROPSIOPSIS **215**
ferruginea **215**
zenkeri 215
Parvula (sect.) 49
Pascanthus repandus 219
PASSIFLORA **229**
edulis **230**

foetida **231**
quadrangularis **230**
PASSIFLORACEAE **211**, 376
Paucinervia (sect.) **47**
Peponia kilimandscharica var. *subintegrifolia* .. 283
lagenarioides 284
vogelii 283
PEPONIUM **282**
kilimandscharicum var. *subintegrifolium* 283
lagenarioides **284**
vogelii **283**
Petersia africana 111
minor 111
viridiflora 111
PETERSIANTHUS **111**
africanus 111
macrocarpus **111**
PETROSELINUM crispum **360**
hortense 360
PEUCEDANUM **354**
anethum 353
angolense ... **355**, 356, 358
araliaceum 359
var. *fraxinifolium* .. 359
var. *haemanthum* .. 359
bequaertii 356, 357
fraxinifolium 359
gossweileri **354**
heracleoides **356**, 357
kingaense 356
lundense **355**
muriculatum 356, 357
sp. nov. ? **357**
PHAEONEURON **161**
dicellandroides **161**
gracile 161
moloneyi 161
Pharnaceum bellidifolium 318
cerviana 319
salsoloides 321
var. *mossamedense* .. 321
verrucosum 321
Physedra barteri 274, 280
heterophylla .. 272, 280, 282
var. *hookeri* 280
PHYSOTRICHIA **351**
arenaria 350
welwitschii **351**, 352
PIMENTA racemosa 110
PIMPINELLA **345**
anisum **360**
buchananii **345**, 345
gossweileri 346
huillensis **347**, 348
var. *elatior* 347, 348
var. *welwitschii* 347
imbricata 348
involucrata 344
leptophylla 343
lineariloba **346**
major 345
mechowii 346
platyphylla 345, **346**, 348
var. *mechowii* 346
robusta 346
welwitschii 347
var. *buchneri* 346
var. *mechowii* 346
Plectronia ventosa 189
Poivrea conferta 74
mossambicensis 78
Polyanthema (sect.) **116**
POLYSCIAS **361**
ferruginea 361
fulva **361**
guilfoylei var. laciniata **363**
Portulaca portulacastrum 322
Prieura senegalensis 195
PRUNUS **1**, 5
africana **1**
PSAMMOTROPHA **314**
myriantha **314**
var. *huillensis* 314
Pseudoquisqualis (sect.) .. **50**

PSEUDOSELINUM **354**
angolense **354**
PSIDIUM **93**
guajava **94**
guineense **94**
PSILOCAULON **332**
dimorphum **332**
salicornioides **332**
PTELEOPSIS **82**
anisoptera **83**
diptera **84**
myrtifolia **82**, 83
sp. v. *spp.* 83
stenocarpa 82
Pygeum africanum 1
Pynaertia ealaensis 36
PYRUS 5
QUISQUALIS **85**
exannulata **85**
falcata **86**
hensii 80
var. *genuina* 80
indica **86**
latialata **86**
littorea 86
Racemosa (sect.) **49**, 49
RAPHANOCARPUS ... **269**
humilis 269
welwitschii **269**
RAPHIDIOCYSTIS **281**
caillei 282, 282
chrysocoma **281**
jeffreyana **282**
welwitschii 282
Rhexia princeps 155
RHIPSALIS **301**
aethiopica 302
baccifera **301**
cassutha 301
«*cassytha*» 301
RHIZOPHORA **34**
harrisonii **35**
mangle **35**
mangle 34, 35
var. *racemosa* 35
racemosa **34**
sp. 34
RHIZOPHORACEAE **33**, 369
Rhynchocarpa bainesii .. 241
foetida 239
foetidissima 239
hirtella 240
welwitschii 241
ROSA 5
ROSACEAE **1**, 365
ROTALA **165**
capensis **170**
decussata 169
filiformis 171, 171
forma *hiernii* .. 171, 171
forma *typica* 171
fluitans **169**
fontinalis **169**, 170
gossweileri **172**
heterophylla **171**
lucalensis **170**
mexicana
subsp. *hierniana* 168
subsp. *pusilla* 168
myriophylloides **167**
nummularia **173**
nummularia 172
pearsoniana **174**
pusilla **168**
serpiculoides **168**
forma *hierniana* 168
var. serpiculoides ... **168**
smithii **170**
tetragonocalyx 169
thymoides **172**
var. angustifolia **173**
verticillaris
var. *spruceana* 168
var. thymoides **172**
welwitschii **169**
RUBUS **2**
adolfi-friederici **3**
huillensis 3
pinnatus **2**, 2

subsp. afrotropicus .. **2**
var. *afrotropicus* 2
sp. aff. v. *apetalus* 2
rigidus **3**
rigidus 2
var. *huillensis* 3
? *rigidus* 2
subulatus 2
variesectilis 3
Russelia capensis 22
Sakeria africana 160
corymbosa 160
laurentii 160
strigosa 161
«Sakersia» africana 160
corimbosa 160
laurentii 160
strigosa 161
SAMYDACEAE **204**, 375
Scandix infesta 340
SCHEFFLERA **361**
barteri **361**
sp. 361
SECHIUM
edule 289
Selinum angolense 354
Semonvillea fenestrata ... 313
pterocarpa 312
Serpicula numidica 32
repens 32
var. *brachypoda* 32
Sessilifoliae (sect.) **134**
SESUVIUM **322**
congense **324**
crithmoides **323**
crystallinum **323**
digynum 324, 325
var. *angustifolium* .. 325
hydaspicum **326**
mesembryanthoides 323
nyasicum **326**
portulacastrum **322**
sesuvioides **324**
var. angustifolium .. **325**
var. sesuvioides **325**
sesuvioides .. 325, 326, 326
sp. 327
SICYOS **288**
angulatus 288
australis 288
polyacanthus **288**
SIUM **350**
angustifolium 349
erectum 349
repandum **350**
thunbergii 349
SORBUS 5
Sp. A Umbelliferarum .. **336**
Sp. arborea Apiacearum 359
Sp. arborea Araliacearum 362
Spathandra caerulea 120
Spathulipetala (sect.) **49**
Sphaerodendron angolense 362
SPURIODAUCUS **352**
atropurpureus **352**
Squamulosae (sect.) **135**
Staphylosyce barteri 280
STEGANOTAENIA **358**
araliacea **358**
Stenocalyx brasiliensis .. 95
Strychnoida (sect.) **117**
Stylidium chinense 363
Suffrenia capensis .. 171, 171
SYZYGIUM **99**
benguellense **102**, 103
? *brazzavillense* 107
cordatum **100**
var. gracile ... **101**, 101
guineense **104**, 104, 109, 110
subsp. afromontanum **107**
subsp. barotsense .. **108**
subsp. guineense ... **105**
subsp. *huillense* 101
subsp. litorale **108**
subsp. macrocarpum **106**
subsp. urophyllum .. **107**
var. *guineense* 105
var. *littorale* 108
var. *macrocarpum* ... 106

var. *palustre* 109
var. *urophyllum* 107
huillense **101**, 104
jambos 110
littorale 108
numbwaense 101
owariense **109**
pondoense 103
rowlandii **103**
sp. 103
TELFAIRIA **260**
occidentalis **260**
pedata 289
TERMINALIA **87**
angolensis 90, 90
baumii 89
benguellensis 87
var. *ovalis* 87
brachystemma **88**
catappa 92
dewevrei 91
gossweileri **91**
mollis **91**
prunioides **87**
rautanenii 87
sericea **89**
var. *angolensis* 90
var. *huillensis* 90
superba **92**
TETRAGONIA **333**
expansa 333
reduplicata **333**
tetragonoides **333**
Tetragoniaceae 302
Tomentosa (sect.) **48**
TORILIS **340**
africana 340
arvensis **340**
Trachyspermum copticum 344
TRAPA **203**
bispinosa 203
natans **203**
var. bispinosa **203**
TRAPACEAE **203**, 374
TRIANTHEMA **327**
crystallina 329
var. *rubens* 329
var. *sedifolia* .. 328, 329
hydaspica 326
monogyna 328
nyasica 326
parvifolia **328**
var. rubens **329**
pentandra 329
polysperma 326
portulacastrum **327**
salsoloides **328**
var. salsoloides **328**
var. transvaalensis .. **328**
sedifolia 328
transvaalensis 328
triquetra **329**
TRICHOCLADUS **29**
ellipticus **29**
mallosanus 30
Trichopetala (sect.) **50**
Trichosanthes foetidissima 239
TRISTEMMA **125**, 130
albiflorum 127
angolense **128**
capitatum 131
coronatum **126**
dusenii 127
erectum 130
grandifolium **128**
var. *congolanum* 128
hirtum **127**
incompletum **127**
var. *grandifolium* ... 128
littorale 130
rubens **126**
schumacheri 127
var. *grandifolium* ... 128
segregatum 130
sp. 126
verdickii 146
TROCHOMERIA **284**
brachypetala 288
var. *foliolata* 288