

superior, e glauco e \pm densamente pubescente (muito raramente glabro) na inferior, com 6-10 pares de nervuras laterais impressas na página superior e proeminentes na inferior (assim como a nervura média); retículo \pm proeminente, principalmente por baixo. Flores solitárias, raramente geminadas, extra-axilares; pedicelo 10-25 mm longo, pubescente ou tomentoso, com 0-1 bractéola, oblongo-ovada. Sépala ovado-triangulares, 3-4 mm de diâm., externamente tomentosas ou pubescentes e internamente glabras. Pétalas externamente esverdeadas e internamente amareladas, espessas, as externas largamente ovadas, 8-12(15) mm de diâm., obtusas, côncavas, curta e densamente adpressopubescentes e glabras ou pruinosas por dentro, as internas estreitamente oblongo-elípticas, quase tríquetras, ca. 10×3 mm, glabras. Estames lineares ou aclavados, 1,5-2 mm longos, com o prolongamento do conectivo obliquamente capitado e papiloso; filetes muito curtos, ca. 0,3 mm longos. Carpelos cilíndricos, 1-1,5 mm longos, glabrescentes; estigmas subaclarados. Pedicelo do fruto (10) 15-40 mm longo, erecto-patente a pendente, pubescente; sincarpós amarelo-acastanhados, ovóides ou globosos, 1,7-3 cm de diâm., areolado-reticulados, glabrescentes. Sementes acastanhadas, cilíndricas ou longitudinalmente comprimidas, $7-9 \times 3-4$ mm, com arilo pectinado.

Em Angola, Sudoeste Africano, República do Congo (Kinshasa), Zâmbia, Rodésia, Tanganhica e Moçambique. Geralmente nas florestas abertas, savanas e em solos arenosos.

Espécie muito polimorfa, encontrando-se em Angola 3 subespécies. A subespécie tipo, assinalada para a Zâmbia e Tanzania, distingue-se das outras 3, por ter as folhas estreitamente oblongas ou oblanceoladas, com menos de 2 cm de largura.

Clave para as subespécies

- Folhas geralmente 3 vezes mais longas que largas, ovadas a estreitamente oblongo-elípticas ou oblanceoladas, frequentemente agudas ou acuminadas no ápice e acunheadas na base subsp. *longepetiolata*
- Folhas menos do que 3 vezes mais longas que largas, ou, se mais longas, então arredondadas no ápice e na base, obovadas, oblongo-elípticas ou oblanceoladas, arredondadas ou emarginadas no ápice, acunheadas ou arredondadas na base:

Folhas obovóides ou mais raramente oblongo-elípticas a oblanceoladas, acunheadas na base, glabras ou esparsamente pubescentes na página inferior, com pecíolos 7-20 mm longos

subsp. *cuneata*

Folhas oblongo-elípticas ou raramente oblongo-oblanceoladas, geralmente arredondadas na base, esparsamente pubescentes a densamente tomentosas (muito raramente glabras) na página inferior, com pecíolos 7-10 mm longos

subsp. *nana*

Subsp. *longepetiolata* (R. E. Fries) Robson in Bol. Soc. Brot. sér. 2, 32: 160 (1958). Tipo Zâmbia, Bangweulu, Kawendimusi, *Fries* 827 (UPS, holótipo).

Annona cuneata var. *longepetiolata* R. E. Fries in Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exped. 1: 46 (1914). Tipo como o anterior.

Annona stenophylla sensu Exell in Journ. of Bot. 70, Suppl. Polypet.: 211 (1932) non Engl. & Diels.

Annona longepetiolata (R. E. Fries) Robyns & Ghesq. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 67: 42, fig. 6 (1934). Tipo como o anterior.

Annona longepetiolata var. *precaria* Robyns & Ghesq., op. cit.: 43 (1934). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 29 (1937); op. cit. 1, 2: 356 (1951). Tipo: Angola, Malanje, *Gossweiler* 9601 (BM, holótipo).

Caule simples ou com ramos erecto-patentes, glabros ou raramente pubescentes. Folhas com pecíolo 2-13 mm longo; limbo 3-5 vezes mais longo que largo, ovado ou estreitamente oblongo-elíptico a oblanceolado, (5)7-15 × 2-5(5,5) cm, obtuso a agudo ou acuminado (raramente arredondado) no ápice, acunheado na base, densamente pubescente a glabrescente na página inferior.

Malanje: Baixa de Cassange, pr. rio Luango, fl. 16-XII-1930, *Gossweiler* 9601 (BM).

Lunda: Dundo, pr. rio Luachimo, fl. e fr. 25-IX-1946, *Gossweiler* 13636 (BM; K).

Benguela: entre Nova Lisboa e Caconda, fl. 11-XI-1955, *Mendes* 596 (LISC).

Moxico: Lago Calundo, fr. I-1955, *Machado* 181 (LISC).

Angola, República do Congo (Kinshasa) e Zâmbia. Floresta aberta, savanas, por vezes em solos arenosos.

Nom. vern.: MULÔLU (*Machado* 181).

Frutos comestíveis.

Subsp. *cuneata* (Oliv.) Robson in Bol. Soc. Brot. sér. 2, 32: 161 (1958); in Fl. Zamb. 1, 1: 144 (1960). Tipo de Angola.

Annona senegalensis var. *cuneata* Oliv., F. T. A. 1: 16 (1868). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 80 (1901). Tipo como o anterior.

Annona senegalensis var. *glabrescens* Oliv., op. cit.: 17 (1868). — Engl. & Diels, op. cit.: 79 (1901). Tipo: Angola, Pungo Andongo, *Welwitsch* 746 (LISU, holótipo).

Annona cuneata (Oliv.) R. E. Fries, Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exped. 1: 46 (1914). — Robyns & Ghesq. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 67: 39 (1934). — Exell in Journ. of Bot. 73, Suppl. Polypet. Add.: 6 (1935). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 28 (1937). — Boutique, F. C. B. 2: 274, t. 25 (1954). Tipo como o de *A. stenophylla* subsp. *cuneata*.

Annona cuneata var. *glabrescens* (Oliv.) Robyns & Ghesq., op. cit.: 41 (1934). — Exell & Mendonça, op. cit.: 28 (1937). — Boutique, op. cit.: 274 (1954). Tipo como o de *Annona senegalensis* var. *glabrescens*.

Caule simples com ramos erecto-patentes, esparsamente pubescentes a glabros. Folha com pecíolo 7-20 mm longo; limbo 2-3 vezes mais longo que largo, obovado ou oblongo-elíptico a oblanceolado, arredondado ou truncado no ápice, acunheado na base, esparsamente pubescente a glabro na página inferior.

Comgo: Zomba, fl. 18-X-1921, *Dawne* 170 (K), n. v.

Cuanza Norte: Cazengo, Vila Salazar, fl. X-1908, *Gossweiler* 5140 (BM; COI; LISJC; LISU); Golungo Alto, fl. IX-1854 e fr. III-1855, *Welwitsch* 745 (BM; COI; LISU).

Cuanza Sul: Novo Redondo, Quibala, fr. 20-XII-1964, *R. Santos* 1256 (LISC; LUAU); Colonato da Cela, alt. 1600 m, fr. 18-XI-1961, *Teixeira & Andrade* 6192 (LUA).

Malanje: Malanje, fr. s. d., *Marques* 60 (COI; LISU); Quela, fr. 30-IX-1963, alt. 1150 m, *M. Silva* 245 (COI; LISC; LISJC; LUA).

Lunda: Sombo, Melanda, fl. X-1959, *V. Martins* 72 (LISC).

Bié: Cuemba, fl. 3-III-1965, *R. Santos* 1826 (COI; LUA).

Moxico: Camuxito, fr. 5-III-1942, *Andrada* 97 (LISC).

Angola e República do Congo (Kinshasa). Savanas.

Nom. vern.: DILÔLO-AMBULO (*Welwitsch* 745); DILÔLO-N'BULLO (*Marques* 60); MANHUNGO (*Teixeira & Sales* 7477); MULÔLO (*R. Santos* 1826); NHUNGO (*Teixeira & Figueira* 5787); NHUNGO-LIAMBULO (*R. Santos* 1256); TSCHILÔLO (*V. Martins* 72).

Frutos comestíveis.

Subsp. *nana* (Exell) Robson in Bol. Soc. Brot. sér. 2, 32: 162 (1958); in Fl. Zamb. 1, 1: 144 (1960). Tipo: Rodésia, Salisbury, *Rand* 1342 (BM, holótipo).

Annona senegalensis var. *subsessifolia* Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 80 (1901). Tipo de Angola.

Annona senegalensis var. *rhodesiaca* Engl. & Diels in Engl., Bot. Jahrb. 39: 484 (1907). Sintipos da Rodésia.

Annona nana Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 5 (1926). — Robyns & Ghesq. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 67: 43, fig. 7 (1934). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 29 (1937). — Boutique, F. C. B. 2: 276 (1951). Tipo como *A. stenophylla* subsp. *nana*.

Annona nana var. *oblonga* Robyns & Ghesq., op. cit.: 46 (1924). — Exell & Mendonça, op. cit.: 29 (1937). Tipo de Angola.

Annona nana var. *katangensis* Robyns & Ghesq., op. cit.: 46 (1934). — Boutique, op. cit.: 276 (1951). Tipo da República do Congo (Kinshasa).

Annona nana var. *subsessilifolia* (Engl.) Exell & Mendonça, op. cit.: 29 (1937). Tipo como o de *A. senegalensis* var. *subsessifolia*.

Caule simples ou raramente pouco ramoso e \pm erecto, tomentoso-pubescente a esparsamente pubescente. Folhas com pecíolo 1-7(10) mm longo; limbo 2-3 vezes mais longo que largo, elíptico, oblongo-elíptico a obovado, arredondado a emarginado no ápice, arredondado ou muito raramente acunheado na base, densa a esparsamente pubescente na página inferior (muito raramente glabro) e frequentemente na superior.

Bié: Luiana, alt. ca. 1000 m, st. 21-XI-1949, *Teixeira* 122 (LUA); a 100 km de Caiundo, alt. ca. 1150 m, fr. 7-XII-1949, *Teixeira* 211 (COI; LUA).

Moxico: Acampamento da Cameia, fr. 21-XI-1954, *Machado* 19 (LISC).

Benguela: Quilengues, alt. ca. 1500 m, 8-X-1959, *Teixeira & Andrada* 4531 (COI; LISC; LUA); Nova Lisboa, Chianga, alt. ca. 1700 m, fr. 24-XI-1964, *Teixeira & Andrada* 7944 (LISC; LUA).

Huíla: Tchivinguiro, fr. 8-I-1926, *Barbosa & Moreno* 9864 (COI; LISC; LUAI); a 25 km de Sá da Bandeira para Hoque, alt. ca. 1800 m, fr. 16-I-1957, *Teixeira* 1812 (COI; LISC; LISJC; LUA).

Zâmbia, Rodésia, Moçambique, República do Congo (Kinshasa), Angola e Sudoeste africano. Floresta aberta, savanas e por vezes em solos arenosos.

Nom. vern.: AIOLO (Quimbundo, *Mendes* 2503); IOLO (*Anchieta* 82); MAIOLO ou OMAIOLO (Muila, *Barbosa & Moreno* 9864; *Teixeira* 1812; *T. Morais* 1529; *R. Santos* 721; *Welwitsch* 747); MATCHALALA (Umbundo, *Càmeara?* 68); MULÓLO ou MULÔLO (*Machado* 19; *Teixeira* 211).

Frutos comestíveis.

Os espécimes *A. Menezes* 833 (LISC; LISJC; LUA; LUAI) lembram a subsp. *stenophylla*, mas as folhas são ainda jovens.

Na folha de herbário *Mendes* 326 (LISC) que tem 3 exemplares, um deles tem as folhas do mesmo tipo e dimensões dos de *A. Menezes* 833, mas os outros 2, com folhas mais velhas, têm-nas nitidamente como na subsp. *nana*.

Espécies introduzidas, cultivadas e subspontâneas

3. *Annona muricata* L., Sp. Pl. 1: 536 (1753).

Originária das Antilhas, América Central e região tropical da América do Sul. É muito cultivada em toda a província, sendo conhecida por «Sap-Sap».

4. *Annona cherimolia* Mill., Gard. Dict. ed. 8: n.º 5 (1768).

Originária da parte norte da região dos Andes. Muito pouco cultivada em Angola. É a «cherimolia».

5. *Annona squamosa* L., Sp. Pl. 1: 537 (1753).

Originária das Antilhas. Menos cultivada que *A. muricata*. É a «fruta conde» ou «fruta pinha».

6. *Annona reticulata* L., Sp. Pl. 1: 537 (1753).

Originária das Antilhas. Pouco cultivada. O fruto tem o nome de «nona» ou «coração de boi».

24. **ISOLONA** Engl.

Isolona Engl. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. Nachtr. 3, 2: 161 (1897). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 82, t. 27 (1901).

Arbustos ou árvores glabras ou com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas, subsésseis ou pediceladas, solitárias ou geminadas, axilares, supra-axilares ou caulinares; botões subglobosos. Bractéolas muito pequenas e imbricadas. Sépalas 3, valvadas, muito menores que as pétalas. Pétalas 6, em 1 verticilo, valvadas, iguais, \pm longamente unidas na base. Estames numerosos \pm cuneiformes, com as tecas laterais e extrorsas; prolongamento do conectivo dilatado-truncado, sendo o dos estames internos mais desenvolvido e alongado; filetes curtos. Carpelos unidos em ovário 1-locular, ovóide a elipsóide, com numerosos óvulos de placentação parietal; estigma subséssil, peltado. Fruto sincárpico, globoso, ovóide ou elipsóide, com o pericarpo lenhoso quando seco, liso ou \pm costado ou rugoso. Sementes numerosas, imersas na polpa resinosa, elipsóides, com a testa brilhante e embrião pequeno.

Género com ca. 20 espécies dispersas pela África tropical

Ramos jovens, folhas e face externa das sépalas e pétalas \pm hirsuto-pubescentes; flores subsésseis ou com pedicelo 1-2 mm longo; pedicelo do fruto 4-5 \times 2,5-3 mm 1. *I. theobromina*
 Ramos jovens, folhas, sépalas e pétalas glabras; flores com pedicelo 15-30 mm longo; pedicelo do fruto 25-65 \times 3-4 mm
 2. *I. bruneelii*

1. *Isolana theobromina* Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 10 (1926). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 31 (1937). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 94: 387 (1947). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 170 (1959). Tipo: Angola, Pango Munga, *Gossweiler* 6112 (BM, holótipo)

Arbusto ou pequena árvore de 3-8 m. Ramos jovens densamente hirsuto-pubescentes. Folhas com pecíolo cilíndrico, 4-5 mm longo, densamente hirsuto-pubescente; limbo obovado-oblongo, $12-29 \times 5-10,5$ cm, \pm longamente acuminado no ápice, obtuso ou arredondado a subcordado na base, membranáceo a papiráceo, subconcolor, densa e esparsamente hirsuto-pubescente nas nervuras na página superior, esparsamente hirsuto na inferior, com 15-20 pares de nervuras laterais proeminentes em ambas as páginas (assim como a nervura média); retículo laxo, pouco distinto na página superior e proeminente na inferior. Flores solitárias, axilares, subsésseis ou com pedicelos 1-2 mm longos, densamente pubescentes; bractéolas lanceoladas, ca. $3 \times 1,5$ mm, densamente pubescentes nas duas faces. Sépalas ovado-triangulares, ca. 3,5 mm de diâm., agudas, espessas, externamente pubescentes e internamente glabras. Corola amarelo-esverdeada, espessa, com o tubo 4-8 mm longo e os lobos oblongo-elípticos a oblongo-lanceolados, $8-12 \times 3-5$ mm, agudos, \pm erectos, externamente hirsuto-pubescentes e internamente glabros. Estames \pm cuneiformes, 1-1,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo dilatado-truncado. Ovário ovóide, $2-2,5 \times 1$ mm. Pedicelo do fruto $4-5 \times 2,5-3$ mm, hirsuto; sincarpo ovóide-elipsóide, $6-9 \times 3,5-6$ mm, apiculado, com estrias longitudinais \pm paralelas, pubescente. Sementes ovóides a elipsóides, $14-20 \times 8-10$ mm.

Cabinda: Maiombe, Bucu-Zau, fl. e fr. 20-I-1917, *Gossweiler* 6940 (BM; COI; LISJC; LISU); N'Conda, M'Baco, pr. rio Luali, alt. 50 m, fl. 30-VI-1924, *Gossweiler* 9063 (BM; K; LISJC).

Gabão e Angola. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

2. *Isolana bruneelii* De Wild. in Ann. Mus. Congo Belge, Bot., sér. 5, 3: 82, t. 10 (1909). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 94: 387 (1947). — Boutique, F. C. B. 2: 325 (1951). — Cavaco in Publ. Cult. Comp. Diam. Angola, 42: 46 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 67 (1961). TAB. XIV. Tipo da República do Congo (Kinshasa).

Arbusto ou árvore de 15-30 m. Ramos jovens e adultos glabros. Folhas com pecíolo \pm canelado, 2-5 mm longo, glabro; limbo oblongo-elíptico ou obovado-oblongo, $7,5-30 \times 2,5-11,5$ cm, \pm longamente acuminado no ápice, largamente acunheado e \pm decurrente na base, papiráceo a coriáceo, subconcolor, glabro, com 9-12 pares de nervuras laterais proeminentes em ambas as páginas (assim como a nervura média); retículo \pm denso e proeminente principalmente na página inferior. Flores solitárias ou geminadas, axilares, supra-axilares ou caulinares, com pedicelo 1-3 cm longo, glabro; bractéolas \pm imbricadas, ovado-circulares, 1-1,5 mm de diâm., \pm ciliadas. Sépalas largamente ovadas, $1,5-2 \times 2-3$ mm, obtusas, \pm ciliadas. Corola amarelo-esverdeada, por vezes com a fauce enegrecida, com o tubo 2-8 mm longo e os lobos estrelado-patentes, oblongo-lanceolados a elípticos, $7-22 \times 4-12$ mm, obtusos a arredondados no ápice, espessos, com nervuras longitudinais distintas e \pm paralelas, glabros. Estames \pm cuneiformes, 1,5-2 mm longos, com o prolongamento do conectivo truncado. Ovário cónico, $3-5 \times 2-3$ mm, glabro. Pedicelo do fruto $2,5-6,5 \times 0,3-0,4$ cm, glabro; sincarpo ovóide a elipsóide, $4-6,5 \times 3,5-4,5$ cm, \pm longitudinalmente costado, glabro. Sementes elipsóides, $1,2-1,5 \times 1$ cm.

Cabinda: Maiombe, Chiaca, fl. 14-V-1952, *Câmeira* 21 (COI; LISC; LISJC; LUA); Chiaca, fl. e fr. 16-VI-1959, *M.E.F.A.* 440 (LISJC).

Lunda: Dundo, pr. rio Luachimo, fl. 28-X-1946, *Gossweiler* 13738 (COI; LISC; LUA).

Gabão, Angola e República do Congo (Kinshasa). Floresta densa e húmida de baixa altitude, galerias florestais e formações ripícolas.

Nom. vern.: DONDONGE ou DONDONJE (*Frade* 6; *M.E.F.A.* 436, 440 e 535; *Monteiro & Murta* 18, 118 e 180).

I. bruneelii é muito polimorfa e bastante próxima de *I. hexaloba*. Não tivemos ocasião de observar o tipo deste último taxon, mas, pela descrição e pela gravura, parece-nos que são duas espécies distintas. As pétalas de *I. bruneelii* têm nervação longitudinal paralela e são arredondadas ou obtusas no ápice; e as de *I. hexaloba* são mais espessas, sem nervação paralela e atenuadas no ápice. Só observando o tipo e mais material de *I. hexaloba* se poderá concluir se são o mesmo taxon ou não. Tratando-se da mesma espécie, o epíteto que prevalece é *I. hexaloba* Pierre ex Engl. & Diels.

25. **MONODORA** Dunal

Monodora Dunal, Mon. Anon.: 34, 79 (1817).

Árvores ou arbustos, algumas vezes escandentes ou trepadores, glabros ou com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas, pediceladas, solitárias, mais raramente geminadas ou em cimeiras paucifloras, terminais ou extra-axilares ou na axila das folhas caducas; botões cónicos. Bractéola solitária, persistente, geralmente amplexicaule e por vezes foliácea. Sépalas 3, valvadas, livres, muito menores que as pétalas. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados, desiguais, todas unidas na base, por vezes com as margens \pm onduladas, as externas alargadas na base, \pm patentes ou retroflectidas, as internas unguiculadas, erectas ou coniventes no ápice. Estames numerosos, oblongo-cuneiformes a subglobosos, com as tecas lineares extrorsas e o prolongamento do conectivo espessado; filetes nulos. Carpelos vários e unidos em ovário globoso ou cónico, 1-locular, com placentação parietal e numerosos óvulos; estigmas sésseis e peltados. Frutos sincárpicos, coriáceos ou lenhosos, indeiscentes, globosos a elipsóides ou ovóides. Sementes numerosas, irregularmente dispostas, subelipsóides com embrião pequeno e sem arilo.

Género com ca. 20 espécies na África tropical.

Pétalas internas elípticas a estreitamente oblongo-lanceoladas, com 1 par de apêndices laterais pubescentes; frutos esféricos, lisos; pedicelos do fruto até 7 cm longos 1. *M. tenuifolia*

Pétalas internas ovadas, subcirculares ou \pm sagitadas, sem apêndices laterais; frutos esféricos ou \pm ovóides, longitudinalmente estriado-rugosos; pedicelos do fruto até 25 cm longos:

Pedicelos 1,5-8 cm longos com 1 bractéola 5-10 mm longa

. 2. *M. angolensis*

Pedicelos 5-25 cm longos com 1 bractéola 20-40 mm longa

. 3. *M. myristica*

1. **Monodora tenuifolia** Benth. in Trans. Linn. Soc. Lond. 23: 475 (1862). — Engl & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 89, t. 28, fig. B (1901). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 94: 385 (1947). Aubrév., F. For. Soud.-Guin.: 37 (1950); Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1:

150, t. 44, fig. 1-5 (1959). — Boutique, F. C. B. 2: 265 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 54 (1954). — R. E. Fries in Engl & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 168 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 69 (1961). Síntipos da Nigéria e Fernando Pó.

Árvore de 10-20 m, com fuste canelado, 20-40 cm de diâm. e ritidoma cinzento por fora e, quando destacado, branco com laivos vinosos. Folhas com pecíolo canelado, 2-7 mm longo, glabro; limbo obovado-elíptico ou oblongo-obovado a oblanceolado, 6-23 × 2,5-8 cm, acuminado no ápice, acunheado a ± arredondado na base, membranáceo a papiráceo, glabro, com 9-14 pares de nervuras laterais proeminentes em ambas as páginas (assim como a nervura média); retículo ± proeminente. Flores solitárias, axilares ou extra-axilares, pendentes; pedicelo cilíndrico, 3-7 cm longo, glabro, com a bractéola longamente ovada, 8-20 × 8-17 mm, atenuada no ápice, ciliada. Sépalas esverdeadas, ovadas a ovado-lanceoladas, 10-50 × 5-30 mm, atenuado-agudas, retroflectidas e com as margens ± onduladas. Pétalas externas amareladas, maculadas de vermelho e castanho, brancas na base, ovado-lanceoladas, 40-80 × 20-40 mm, ± obtusas, patentes na base, curvas e com as margens onduladas, glabras; pétalas internas amareladas, maculadas de rosa e brancas na base, elípticas a estreitamente oblongo-lanceoladas, 15-40 × 6-20 mm, ± obtusas no ápice e unguiculadas na base, erectas, ciliado-pubescentes nas margens e munidas ao meio de dois apêndices laterais pubescentes. Estames subglobosos, ca. 0,5 mm longos. Ovário ± cônico, ca. 1 mm longo, glabro. Pedicelo do fruto até 7 cm longo, glabro; sincarpo pendente, globoso, 7-10 cm de diâm., liso, glabro e com o pericarpo espesso e lenhoso. Sementes ovóides, 10-15 × 8-12 mm.

Luanda: Cacundo, fr. 28-I-1961, *Monteiro & Murta* 309 (LUA; LUAI); entre Cacundo e Úcua, fr. 31-I-1961, *Monteiro & Murta* 330 (LISC; LUAI).

Da Guiné a Angola e Fernando Pó. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: MUPEPE (Quimbundo, *Monteiro & Murta* 309 e 330).

A semente é utilizada como vermífugo.

2. *Monodora angolensis* Welw. in Ann. Conselho Ultram. 1858: 587 (1859); in Journ. Linn. Soc., Bot. 3: 151, 154 (1859). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 88, t. 29, fig. C (1901). — Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 5 (1926); op. cit. 73, Suppl. Polypet. Add.: 6 (1935). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 32 (1937); op. cit. 1, 2: 356 (1951). — Boutique, F. C. B. 2: 265, t. 24 (1951). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 324 (1958). — Cavaco in Publ. Cult. Comp. Diam. Angola, 42: 46 (1959). R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 168 (1959). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 148 (1960). Tipo de Angola.

Arbusto ou árvore de 3-20 m, com fuste ca. 40 cm de diâm. e ritidoma rugoso. Folhas com pecíolo canelado, 2-8 mm longo, glabro; limbo oblongo-elíptico a obovado ou oblanceolado, 4,5-18(20) × 2-7(8,5) cm, acuminado a cuspidado no ápice, acunheado a ± arredondado na base, membranáceo a subcoriáceo, subconcolor, glabro, com 8-13 pares de nervuras laterais proeminentes em ambas as páginas (assim como a nervura média); retículo ± proeminente. Flores solitárias ou geminadas, axilares ou extra-axilares, pendentes, fragrantés; pedicelo cilíndrico, 1,5-8 cm longo, glabro, com a bractéola largamente ovada a circular, 5-10 mm de diâm., acuminada ou apiculada, glabra, amplexicaule. Sépalas esverdeadas ou ± maculadas de vermelho, ovado-lanceoladas, 5-10 × 3-6 mm, subagudas, retroflectidas e com as margens ± onduladas e por vezes ciliadas. Pétalas externas amarelo-esverdeadas a alaranjadas, maculadas de vermelho, brancas ou purpurascentes na base, ovado-oblongas, 30-60 × 15-30 mm, obtusas a atenuado-agudas, patentes na base, curvas e com as margens onduladas, glabras; pétalas internas brancas ou avermelhadas, por vezes com duas manchas amarelas na base, largamente ovadas, subcirculares ou ± sagitadas, (4)6-15 × (5)9-15(19) mm, com a unha (3)6-10 mm longa e atenuado-agudas ou ± apiculadas no ápice, erectas ou ± coniventes, ciliado-pubescentes ou glabras nas margens. Estames subcirculares, ca. 0,5 mm longos. Ovário ± cónico, ca. 1 mm longo, glabro. Pedicelo do fruto até 8 cm longo, glabro; sincarpo pendente, globoso ou ovóide, 5-9 × 4,5-7 cm, longitudinalmente estriado-rugoso, glabro e com o pericarpo delgado (ca. 2 mm de espessura) e coriáceo. Sementes castanhas, ovóides, ± comprimidas, 13-15 × 10 mm, lisas.

Cabinda: Sunga, alt. 50 m, fl. 3-XII-1915, *Gossweiler* 6064 (BM; COI; LISJC; LISU); Maiombe, Belize, pr. Caio, fl. 15-I-1919, *Gossweiler* 7685 (BM. COI; K; LISJC; LISU).

Zaire: Sumba Peco, alt. 30 m, *Gossweiler* 8674 (BM; K) n. v.

Cuanza Norte: Pungo Andongo, fl. XI-1856, fr. V-1857, *Welwitsch* 774 (BM; COI; LISU); Golungo Alto, serra de Alto Queta, fl. XII-1855, *Welwitsch* 776 (COI; K; LISU).

Lunda: Dundo, pr. rio Luachimo, fl. 9-X-1946, *Gossweiler* 13705 (K; LUA).

Na África tropical, na região compreendida entre os Camarões, Sudão, Uganda, Zâmbia e Angola. Floresta sempre verde e orlas florestais.

3. *Monodora myristica* (Gaertn.) Dunal, Mon. Anon.: 80 (1817). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 86, t. 30, fig. A (1901). — Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 5 (1926). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 31 (1937). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 94: 385 (1947). — Boutique, F. C. B. 2: 268 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 54 (1954). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 323 (1958). — Aubrév., Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 150 (1959). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 168 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 68 (1961). Tipo de espécime cultivado na Jamaica.

Annona myristica Gaertn., Fruct. 2: 194, t. 125, fig. 1 (1791).

Tipo como o anterior.

Árvore atingindo 30 m, com o fuste até 60 cm de diâm., canelado na base e com o ritidoma acinzentado. Folhas com pecíolo canelado, 8-15 mm longo; limbo elíptico a obovado-oblongo, 7-50 × 2,5-20 cm, atenuado a curtamente acuminado no ápice, subarredondado a cordado na base, papiráceo a coriáceo, subconcolor, glabro, com 10-23 pares de nervuras laterais, proeminentes em ambas as páginas (assim como a nervura média); retículo ± proeminente. Flores solitárias, extra-axilares ou raramente axilares, pendentes, fragrantés; pedicelo cilíndrico, 5-25 cm longo, glabro, brilhante, inicialmente branco-avermelhado, depois amarelado, com a bractéola ovado-lanceolada ou largamente ovada, 2-4 × 1-3,5 cm, acuminada no ápice e atenuada a subcordada na base, glabra, por vezes ciliada nas margens. Sépala verdes e avermelhadas, oblongo-lanceoladas, 20-35 × 7-10 mm, obtusas, retroflectidas e com as margens onduladas, glabras. Pétala externas brancas e amareladas, maculadas de vermelho, ovado-lanceoladas, 4-10 × 2,5-3 cm, atenuadas no ápice, patentes na base, curvas e com as margens ondu-

ladas, glabras; pétalas internas esbranquiçadas e maculadas de vermelho, largamente ovadas, $3-5 \times 2,5-3,5$ cm, atenuadas no ápice, subcordadas a auriculadas na base, subsésseis ou com unha 3-5 mm de diâm., com as aurículas \pm reviradas e revestidas (assim como as margens) de pêlos branco-amarelados. Estames subglobosos, ca. 0,5 mm longos. Ovário cônico, 3-4 mm longo, glabro. Pedicelo do fruto até 25 cm longo, glabro; sincarpo globoso, 10-15 cm de diâm., longitudinalmente \pm estriado-rugoso, glabro e com o pericarpo espesso a lenhoso. Sementes elipsóides, $2-3 \times 1-1,5$ cm, rugosas.

Cabinda: Maiombe, Chiaca, fl. 26-VIII-1958, *M. E. F. A.* 256 (LISJC); Buco-Zau, Chiaca, fl. 26-VIII-1958, *Monteiro, Santos & Murta* 243 (COI; LISC; LUAI).

Zaire: *Dawe*, 113 (K, n. v.).

Luanda: Luanda, *Gossweiler* 614 (BM; K) n. v.

Cuanza Norte: Ambaca, alt. ca. 1210 m, fl. 1953, *Càmèira* 558 (LUA); Ambaca, Roça Lusiadas, fl. 6-VII-1953, *Càmèira* 623 (COI; LISC; LISJC; LUA).

Na África tropical, na zona compreendida entre a Serra Leoa, República Centro-Africana, Uganda, República do Congo (Kinshasa) e Angola, e ilhas de S. Tomé e Príncipe e Fernando Pó. Floresta densa e húmida até 1500 m de altitude.

Nom. vern.: GIPEPE (*Welwitsch* 773); MEPEPE (*Càmèira* 558 e 623); N'ZINZO (*Càmèira* 133).



12

THE STATE OF TEXAS, County of [unclear]

I, [unclear] of the County of [unclear] State of Texas, do hereby certify that [unclear]

[unclear]

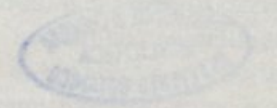
[unclear]

Witness my hand and seal this [unclear] day of [unclear] 19[unclear]

At [unclear] in the County of [unclear] State of Texas

[unclear]

[unclear]



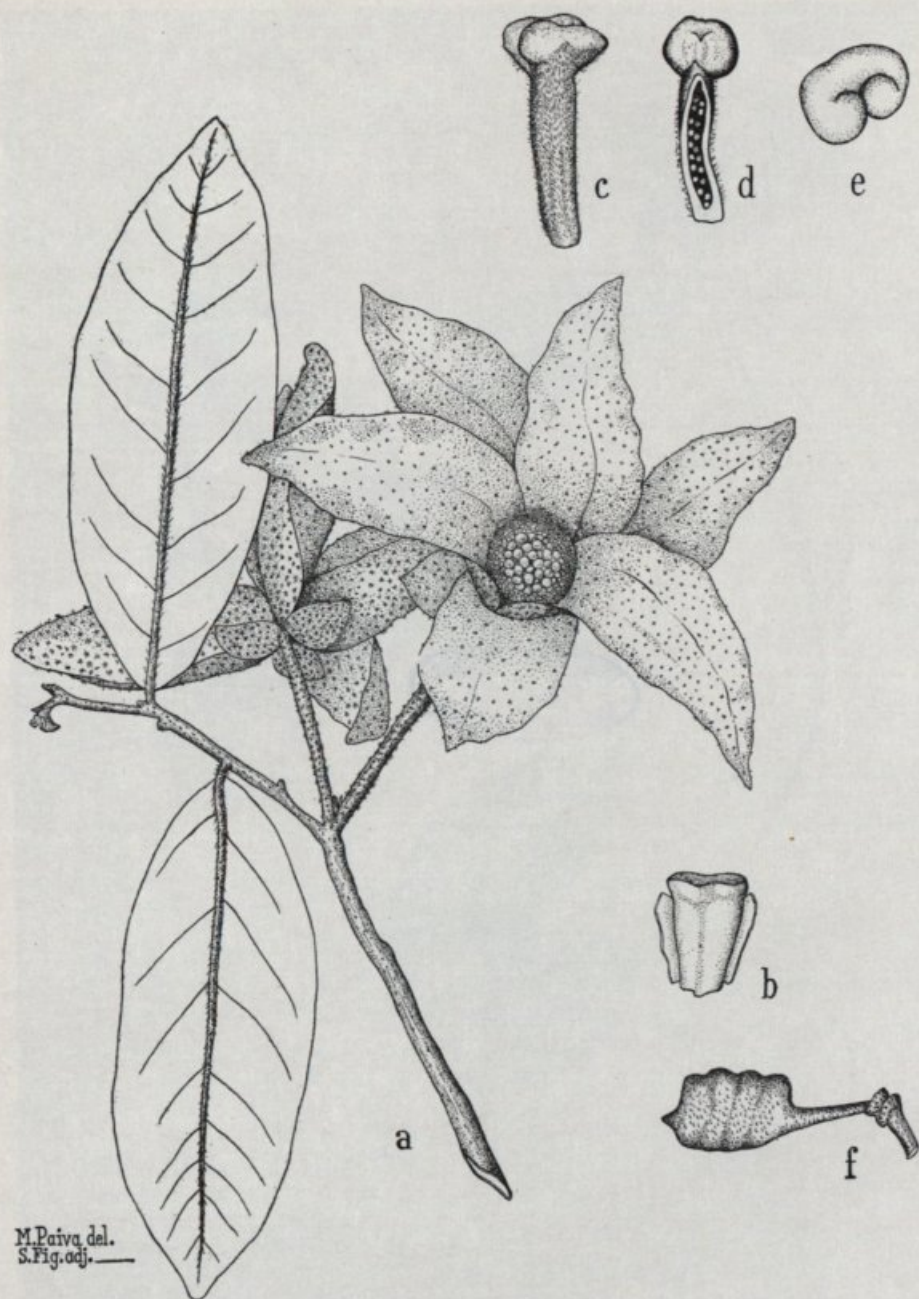
ÍNDICE

- Afroguatteria** Boutique, 7, 24.
bequaertii (De Wild.) Boutique, 25, 26.
globosa J. Paiva, 25, 26, tab. VII.
- Annona** L. 9, 107.
arenaria Thonn. 108, 109.
arenaria var. *obtusa* Robyns & Ghesq. 109.
cherimolia Mill. 108, 115.
cuneata (Oliv.) R. E. Fries, 113.
cuneata var. *glabrescens* (Oliv.) Robyns & Ghesq. 113.
cuneata var. *longepetiolata* R. E. Fries, 112.
friesii Robyns & Ghesq. 110.
friesii var. *elongata* Robyns & Ghesq. 110.
longepetiolata (R. E. Fries) Robyns & Ghesq. 112.
longepetiolata var. *precaria* Robyns & Ghesq. 112.
muricata L. 108, 115.
myristica Gaertn. 122.
nana Exell, 114.
nana var. *katangensis* Robyns & Ghesq. 114.
nana var. *oblonga* Robyns & Ghesq. 114.
nana var. *subsessilifolia* (Engl.) Exell & Mendonça, 114.
reticulata L. 108, 116.
senegalensis auct. non Pers. 109.
senegalensis var. *arenaria* (Thonn. & Sillans), 109.
senegalensis var. *cuneata* Oliv. 109, 113.
senegalensis var. *glabrescens* Oliv. 113.
senegalensis var. *latifolia* Engl. & Diels, 109.
- senegalensis* var. *rhodesiaca* Engl. & Diels, 114.
senegalensis var. *sessilifolia* Engl. 114.
squamosa L. 108, 116.
stenophylla Engl. & Diels, 108, 110.
stenophylla sensu Exell, 112.
stenophylla subsp. *cuneata* (Oliv.) Robson, 112, 113.
stenophylla subsp. *longepetiolata* (R. E. Fries) Robson, 111, 112.
stenophylla subsp. *nana* (Exell) Robson, 112, 114, 115.
stenophylla var. *nana* R. E. Fries, 110.
stenophylla subsp. *stenophylla*, 115.
- Annonidium** Engl. & Diels, 9, 106.
friesianum Exell, 106.
- Artabotrys** R. Br. 9, 88.
antunesii Engl. 88, 89, 90
gossweileri Bak. f. 88, 91, 92.
insignis Engl. & Diels, 92.
monteiroae Oliv. 88, 90.
nitidus Engl. 90.
nitidus sensu Exell, 93.
stenopetalus Engl. 89, 93.
stenopetalus var. *parviflorus* Pellegr. 93.
thomsonii Oliv. 88, 92.
- Atopostema** Boutique, 34.
klainii (Engl.) Boutique, 36.
Asimina Adans. 7.
- Brieya** De Wild. 100.
fasciculata De Wild. 101.
latipetala Exell, 100, 102.
- Cananga odorata** (Lam.) Hook. f. & Thomas, 9.
- Cleistopholis** Pierre ex Engl. 7, 26.
brevipetala Exell, 28.

- glauca* Pierre ex Engl. & Diels, 27.
patens (Benth.) Engl. & Diels, 27, 28.
- Enantia** Oliv. 9, 97.
affinis Exell, 99.
chlorantha Oliv. 97, 99.
chlorantha var. *soyauxii* Engl. & Diels, 99.
pilosa Exell, 97, 98.
- Enneastemon** Exell, 9, 58.
affinis Robyns & Ghesq. 59.
angolensis Exell, 60.
schweinfurthii (Engl. & Diels) Robyns & Ghesq. 59.
seretii (De Wild.) Robyns & Ghesq. 59, 60.
seretii sensu Exell & Mendonça, 59.
- Exellia** Boutique, 8, 46.
scamnopetala (Exell) Boutique, 47.
- Guatteria* Ruiz & Pav. 24.
- Hexalobus** A. DC. 9, 61.
crispiflorus A. Rich. 62, 64.
huillensis (Engl. & Diels) Engl. & Diels, 62.
mbula Exell, 64.
monopetalus (A. Rich.) Engl. & Diels, 62, 66.
monopetalus var. *monopetalus*, 64.
monopetalus var. *obovatus* Brenan, 64.
monopetalus var. *parvifolius* Bak. f. 62.
 sp. nov.? Cavaco, 65.
- Isolona** Engl. 9, 116.
bruneellii De Wild. 116, 117, 118, tab. XIV.
hexaloba Pierre ex Engl. & Diels, 118.
theobromina Exell, 116, 117.
- Letestudoxa** Pellegr. 7, 30, 31.
bella Pellegr. 31.
- Mischogyne** Exell, 9, 54, 104.
elliottiana (Engl. & Diels) R. E. Fries, 104.
michelioides Exell, 105, tab. XIII.
- Monanthotaxis** Baill. 9, 56.
oligandra Exell, 56, 57.
poggei Engl. & Diels, 56.
- Monodora** Dunal, 9, 119.
angolensis Welw. 119, 121.
myristica (Gaertn.) Dunal, 119, 122.
tenuiflora Benth. 119.
- Neostenanthera** Exell, 9, 86.
micrantha Exell, 86, 87.
pluriflora (De Wild.) Exell, 87.
 sp. Cavaco, 43.
- Oxymitra patens* Benth. 28.
Oxymitra? *welwitschii* Hiern, 19.
- Pachypodanthium** Engl. & Diels 7, 29, 31.
confine Engl. & Diels, 29.
gossweileri Exell & Mendonça, 17.
simiarum Exell & Mendonça, 31.
- Piptostigma** Oliv. 9, 100.
aubrevillei Ghesq. 101.
exellii R. E. Fries, 100, 101, 102.
fasciculatum (De Wild.) Boutique, 101.
latipelata (Exell) R. E. Fries non Bak. f. 102.
mayumbense Exell, 101, 103, 104.
mortehannii De Wild. 104.
- Polyalthia** Blume, 8, 32.
aubrevillei Ghesq. 33.
mayumbensis Exell, 69.
mortethannii De Wild. 33.
suaveolens Engl. & Diels var. *gabonica* Le Thomas, 34.
suaveolens Engl. & Diels var. *suaveolens*, 33.
- Polyceratocarpus** Engl. & Diels, 8, 48, 56.
angustifolius J. Paiva, 49, 51, 52, tab. VIII, fig. a-c; IX.
gossweileri (Exell) J. Paiva, 48, 49, 51.
laurifolius J. Paiva, 49, 50, 51, tab. VIII, fig. d-h; X.
microtrichus (Engl. & Diels) Ghesq. 51.
parviflorus (Bak. f.) Ghesq. 51, 52.

- pellegrinii* Le Thomas, 50, 51, 52.
vermoensenii Robyns & Ghesq. 49.
- Popowia** Endl. 8, 34.
australis Benth. 35.
caulantha Exell, 37.
congensis (Engl. & Diels) Engl. & Diels, 35, 43.
diclina Sprague emend. Chipp, 35, 37.
diclina Sprague p. p., 37.
englerana Exell & Mendonça, 40.
ferruginea (Oliv.) Engl. & Diels, 35, 41.
gracilis Oliv. ex Engl. & Diels, 35, 40.
gracilis subsp. *englerana* (Exell & Mendonça) Robson, 40, 41.
gracilis subsp. *gracilis*, 41.
klainii Engl. 35, 36.
klainii var. *angustifolia* (Boutique) Le Thomas, 37.
klainii var. *lastoursvillensis* (Pelleg.) Le Thomas, 36, 37.
lastoursvillensis Pellegr. 36.
lucidula (Oliv.) Engl. & Diels, 36, 44.
obovata (Benth.) Engl. & Diels, 35, 39.
oliverana Exell & Mendonça, 36, 45.
scamnopetala Exell, 47.
schweinfurthii Engl. & Diels, 59.
seretii De Wild. 60.
trichocarpa Engl. & Diels, 42.
- Tetrastema** Diels, 94.
- Unona** *acutiflora* (Dunal), 80.
confinis Pierre, 29.
congensis Engl. & Diels, 43.
ferruginea Oliv. 41.
lucidula Oliv. 44.
obovata Benth. 39.
oxypetala DC. 80.
- Uvaria** L. 7, 10.
angolensis Welw. ex Oliv. 11, 13, 14, 15, 17.
angolensis sensu Exell & Mendonça p. p. 14.
angolensis subsp. *guineense* Keay, 16.
cabindensis Exell, 11, 20.
chamae P. Beauv. 13.
 cf. *corynocarpa* Exell & Mendonça, 17.
cuanzensis J. Paiva, 10, 13, tab. III, IV.
dinklagei Engl. & Diels, 20.
gossweileri Exell, 49.
huillensis Engl. & Diels, 62.
johannis Exell, 11, 15.
mayumbense Exell, 53.
mendesii J. Paiva, 11, 23, tab. V, VI.
monopetala A. Rich. 62.
parviflora A. Rich. 77.
pecoensis Exell, 22.
poggei Engl. & Diels, 11, 21.
scaberrima Exell, 10, 11, 12, tab. I, II.
scabrida Oliv. 11, 17.
smithii Engl. 11, 22.
 sp. nov.?, 24.
versicolor Pierre ex Engl. & Diels, 10, 13, 14, 15.
virens N. E. Br. 13.
welwitschii (Hiern), 11, 19.
- Uvariastrum** Engl., 8, 24, 54, 56, 104.
elliottianum (Engl. & Diels) Sprague & Hutch. 104.
modestum Diels, 54.
neglectum J. Paiva, 54, 55, tab. XI.
- Uvariadendron** (Engl. & Diels) R. E. Fries, 8, 52, 56.
gossweileri (Exell) Exell & Mendonça, 49.
mayumbense (Exell) R. E. Fries, 53.
- Uvariopsis** Engl. & Diels, 9, 94.
congensis Robyns & Ghesq. 95.
moldeae Exell & Mendonça, 95, 96.
- Xylopia** L., 9, 66.
acutiflora sensu Exell, 79.
acutiflora (Dunal) A. Rich. 68, 80.
aethiopica (Dunal) A. Rich. 67, 74.
aethiopica sensu Exell & Mendonça p. p. 72.
antunesii Engl. & Diels, 85.
brieyi De Wild. 82.
chrysophylla Louis ex Boutique, 79.

- cupularis* Mildbr. 68, 79.
gilviflora Exell, 79.
gossweileri Exell, 72.
hypolampra Mildbr. 68, 82, 83.
lenombe J. Paiva, 67, 76, tab. XII.
letestui Pellegr. 68.
mendoncae Exell, 83.
odoratissima Welw. ex Oliv. 68, 85.
odoratissima sensu Exell & Mendonça p. p. 70, 83.
odoratissima var. *minor* Engl. 83.
oxypetala (DC.) Oliv. 80 .
- paniculata* Exell, 67, 71.
parviflora (A. Rich.) Benth. 77.
quintasii Engl. & Diels, 67, 68.
rubescens Oliv. 67, 72.
sp. nov.? Exell & Mendonça, 78.
staudtii Engl. & Diels, 67, 73.
tomentosa Exell, 68, 83.
toussaintii Boutique, 67, 70.
vallotii Chip. ex Hutch. & Dalz. 67, 77.
wilwerthii De Wild. & Th. Dur. 67, 78.



M. Paiva del.
S. Fig. adj. —

Uvaria scaberrima Exell

a) Ramo florífero ($\times 1$), b) Estame ($\times 12,5$), c) Carpelo ($\times 6$), d) Corte longitudinal do carpelo ($\times 6$), Mendes 673; f) monocarpo ($\times 1$), Gossweiler 6311.

UNIVERSITATE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTANICO

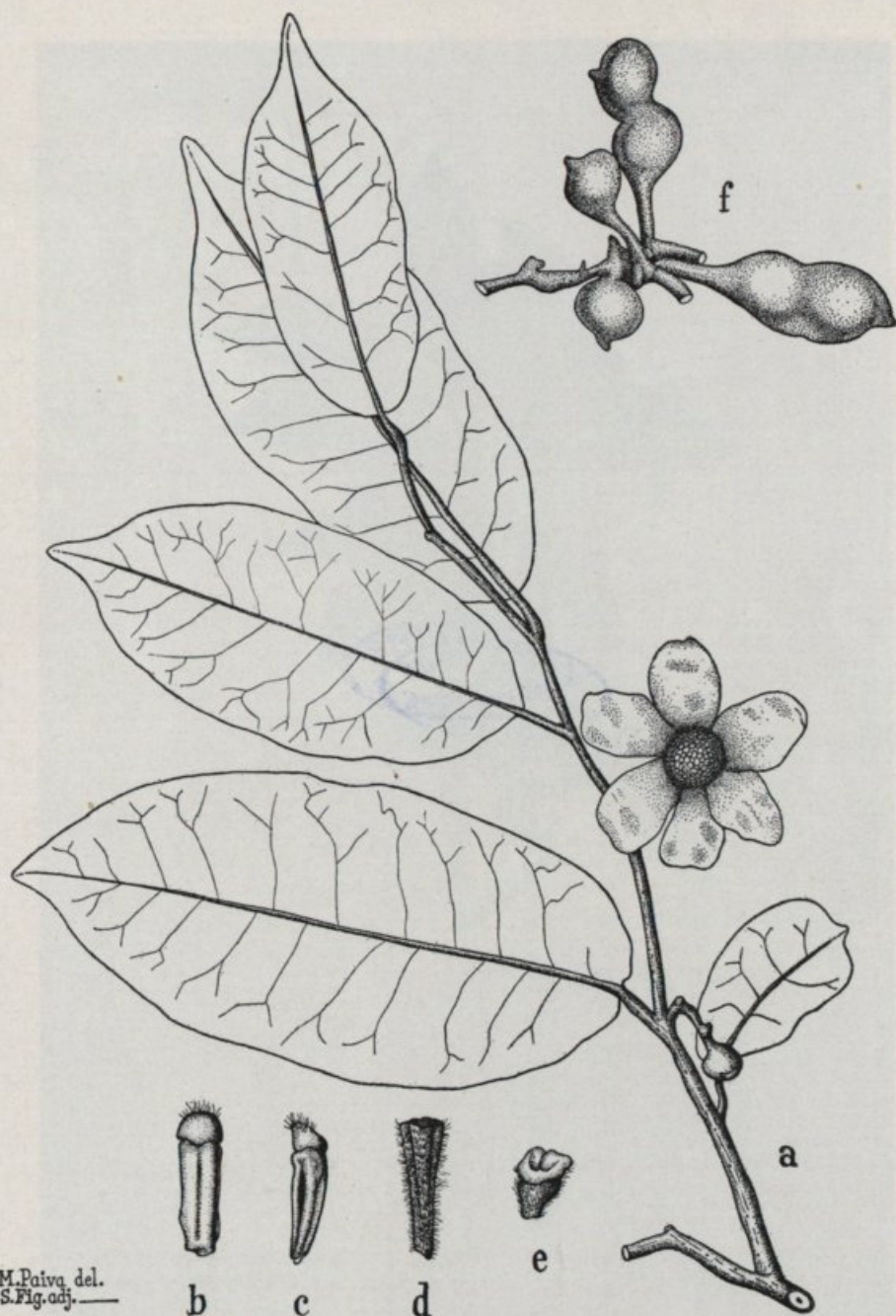


Uvaria scaberrima Exell

Specimen *Mendonça* 4635.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTÂNICO



M. Paiva del.
S. Fig. adj. —

Uvaria cuanzensis J. Paiva

- a) Ramo florífero ($\times 1$), b) Estame visto de frente ($\times 6$), c) Estame visto de lado ($\times 6$), d) Carpelo ($\times 6$), e) estigma ($\times 6$), *Gossweiler* s. n.;
f) Fruto ($\times 1$), *Exell & Mendonça* 139.



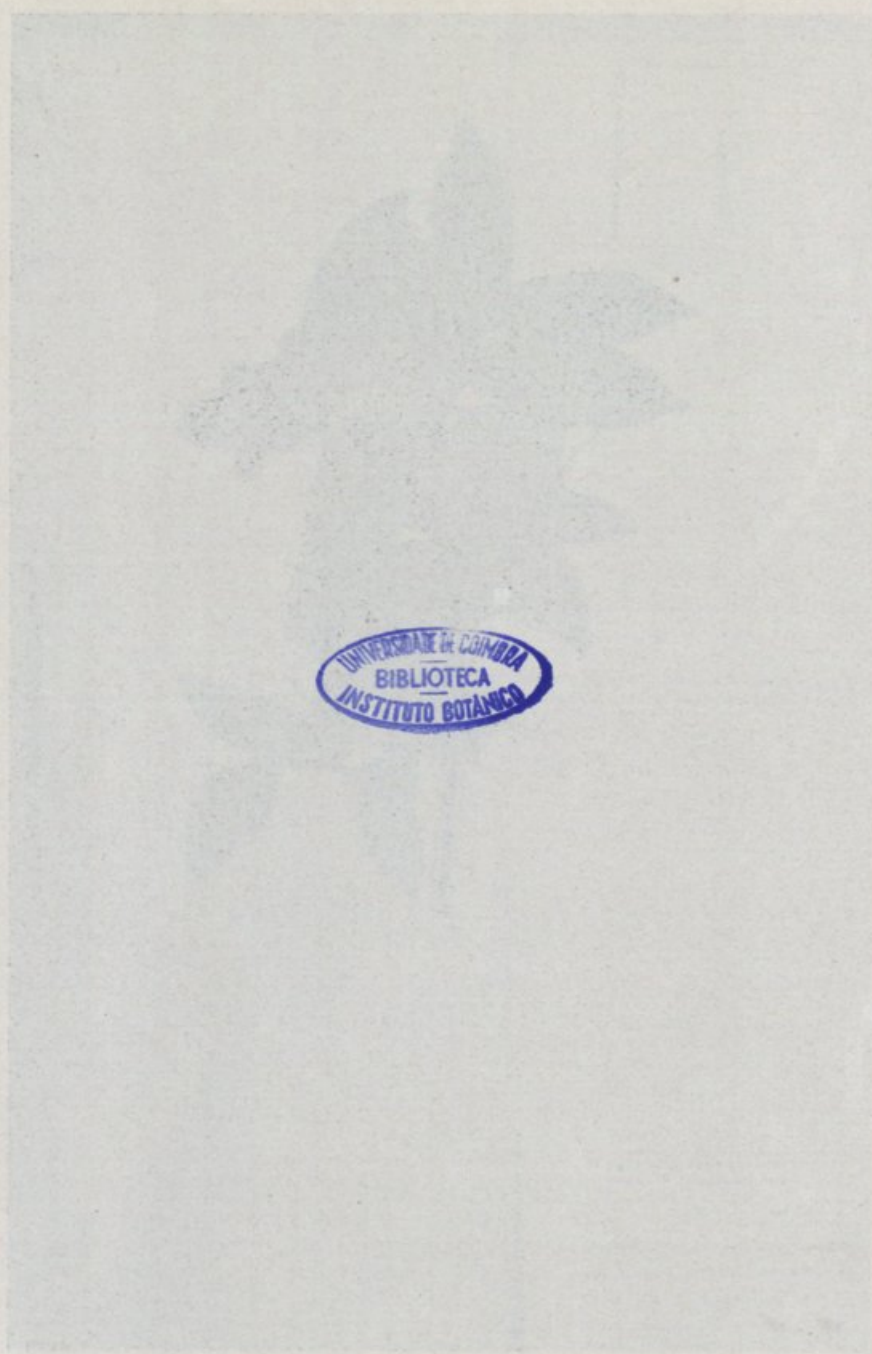
UNIVERSIDADE DE COIMBRA
 BIBLIOTECA
 INSTITUTO BOTANICO

(Faint, illegible text at the bottom of the page, likely bleed-through from the reverse side.)
 ...
 ...
 ...

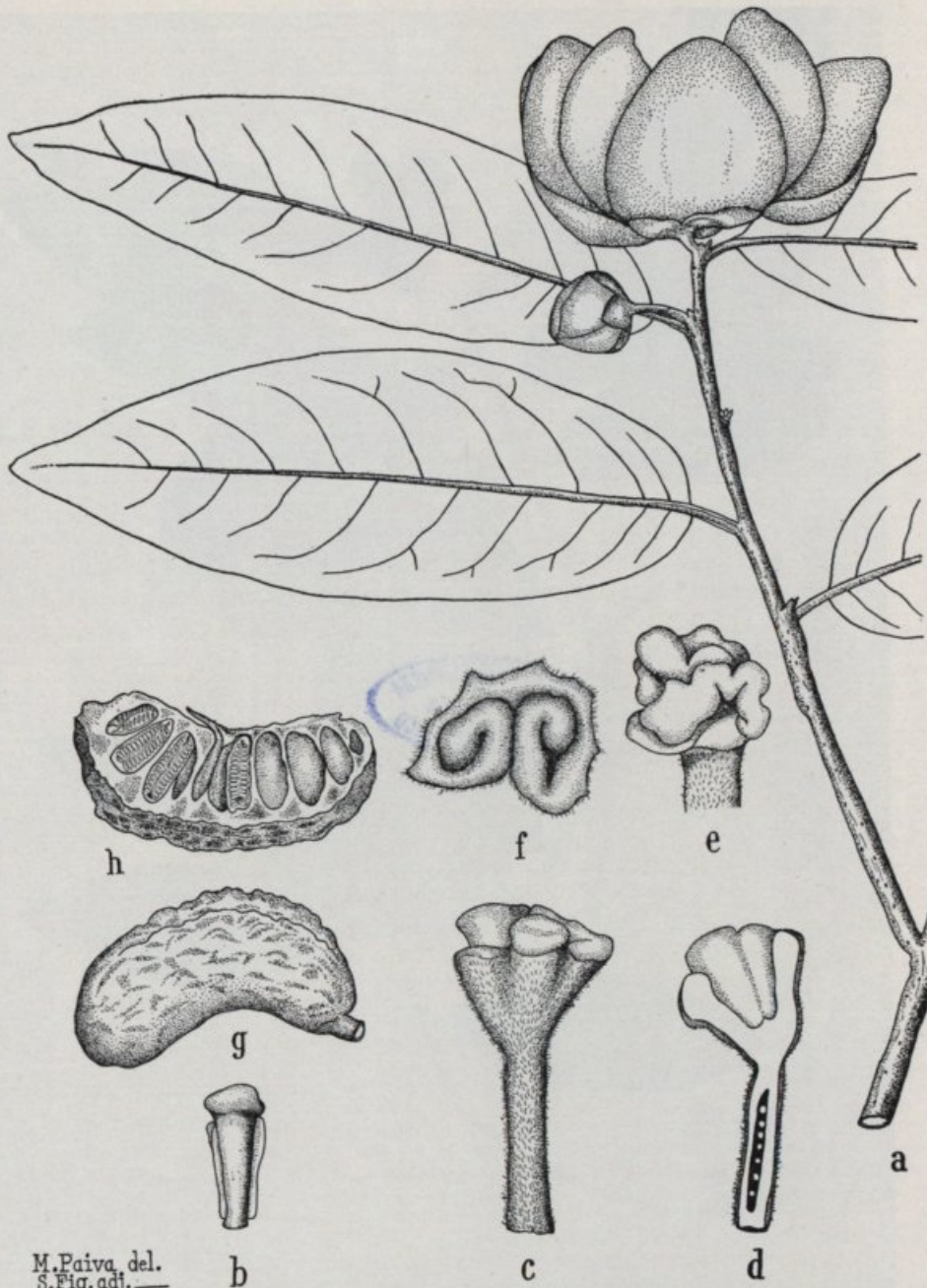


Uvaria cuanzensis J. Paiva

Specimen *Exell & Mendonça* 139.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
INSTITUTO BOTANICO



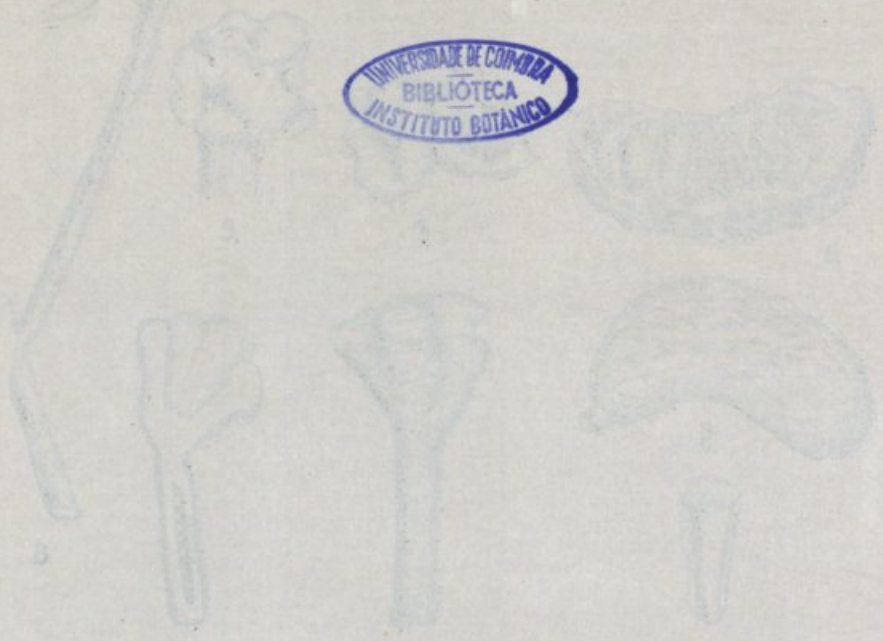
M. Paiva del.
S. Fig. adj. —

Uvaria mendesii J. Paiva

a) Ramo florífero ($\times 1$), b) Estame ($\times 6$), c) Carpeló ($\times 6$), d) Corte longitudinal do carpelo ($\times 6$), e) Estigma em antse ($\times 6$), f) Estigma no botão visto de topo ($\times 6$), *Mendes 672*; g) Monocarpo ($\times 1$), h) Corte longitudinal do monocarpo ($\times 1$), *Monteiro & Murta 326*.



UNIVERSIDADE DE COPIAIBA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTANICO



UNIVERSIDADE DE COPIAIBA
INSTITUTO BOTANICO
COPIAIBA - PARANA
1958

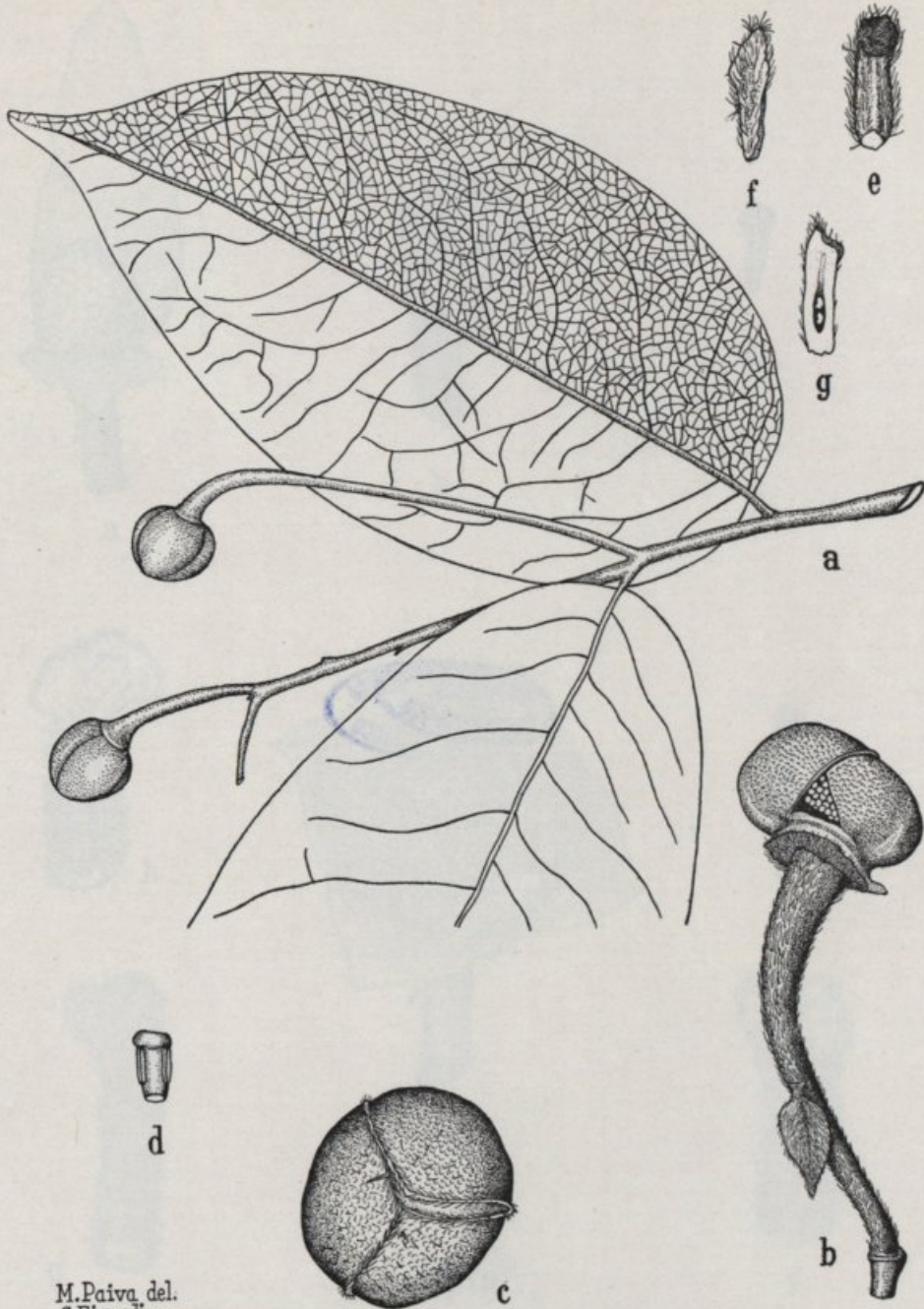


Uvaria mendesii J. Paiva

Specimen Monteiro, Santos & Murta 430.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
INSTITUTO BOTÂNICO



M. Paiva del.
S. Fig. adj. —

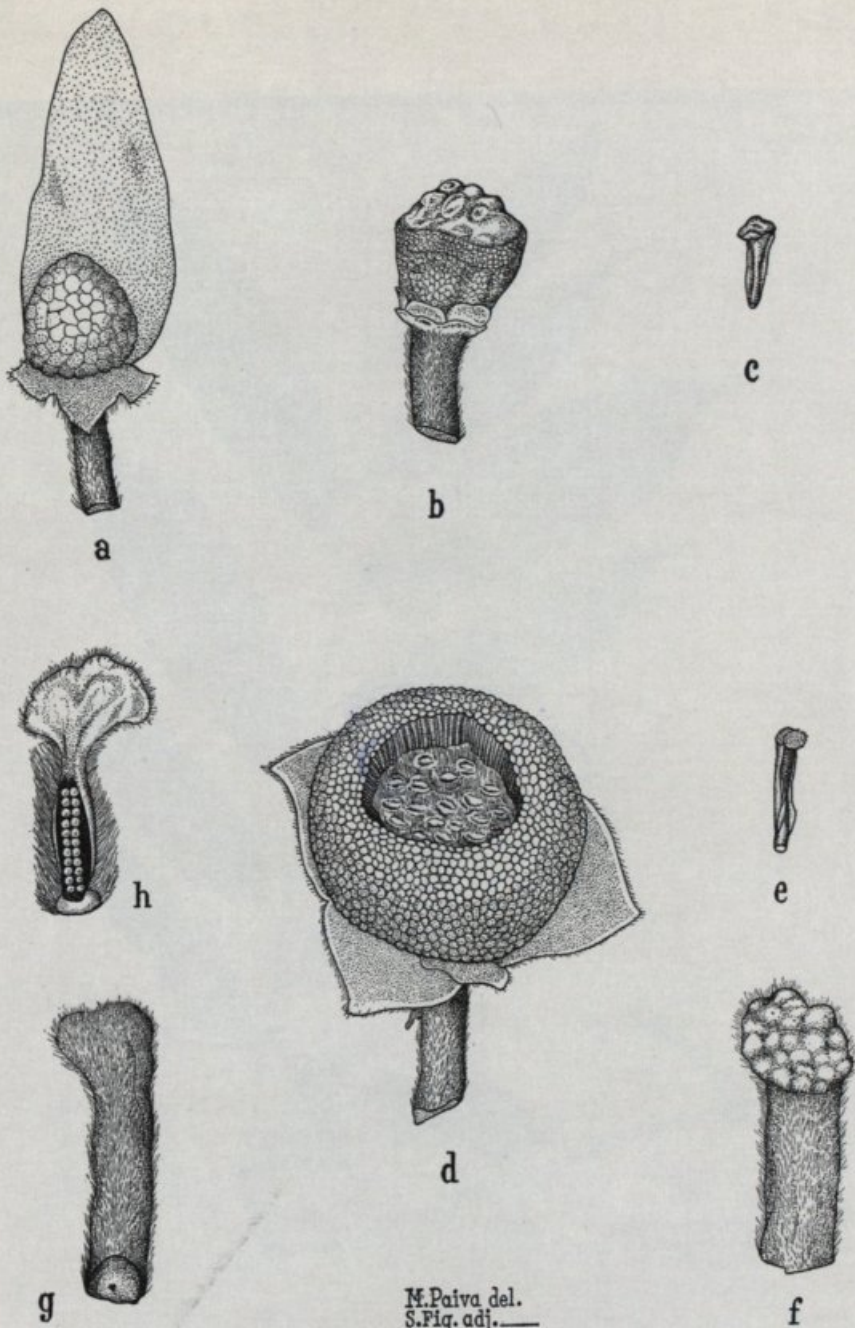
Afroguatteria globosa J. Paiva

a) Ramo florífero ($\times 1$), b) Flor com as sépalas e pétalas externas destacadas ($\times 3$), c) Botão ($\times 3$), d) Estame ($\times 12,5$), e) Carpelo visto de frente ($\times 12,5$), f) Carpelo visto de lado ($\times 12,5$), g) corte longitudinal do carpelo ($\times 12,5$), M. E. F. A. 54.



UNIVERSIDADE DE COPIA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTANICO

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]



M. Paiva del.
S. Fig. adj. —

***Polyceratocarpus angustifolius* J. Paiva**

a) flor ♂ com as sépalas e 5 pétalas removidas (× 1), b) Receptáculo da flor bissexuada (× 3), c) Estame (× 6), *M. E. F. A.* 156.

***Polyceratocarpus laurifolius* J. Paiva**

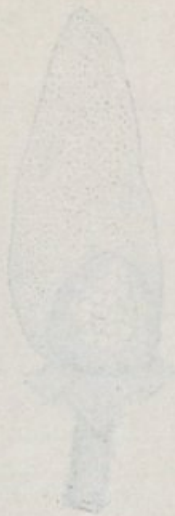
d) Flor bissexuada com as pétalas e os carpelos removidos (× 3), e) Estame (× 6), f) Carpelo visto de frente (× 6), g) Carpelo visto de trás (× 6), h) Corte longitudinal de um carpelo (× 6), *M. E. F. A.* 163.



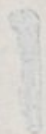
c



d



e



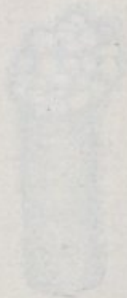
c



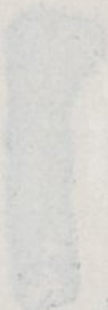
f



d



d

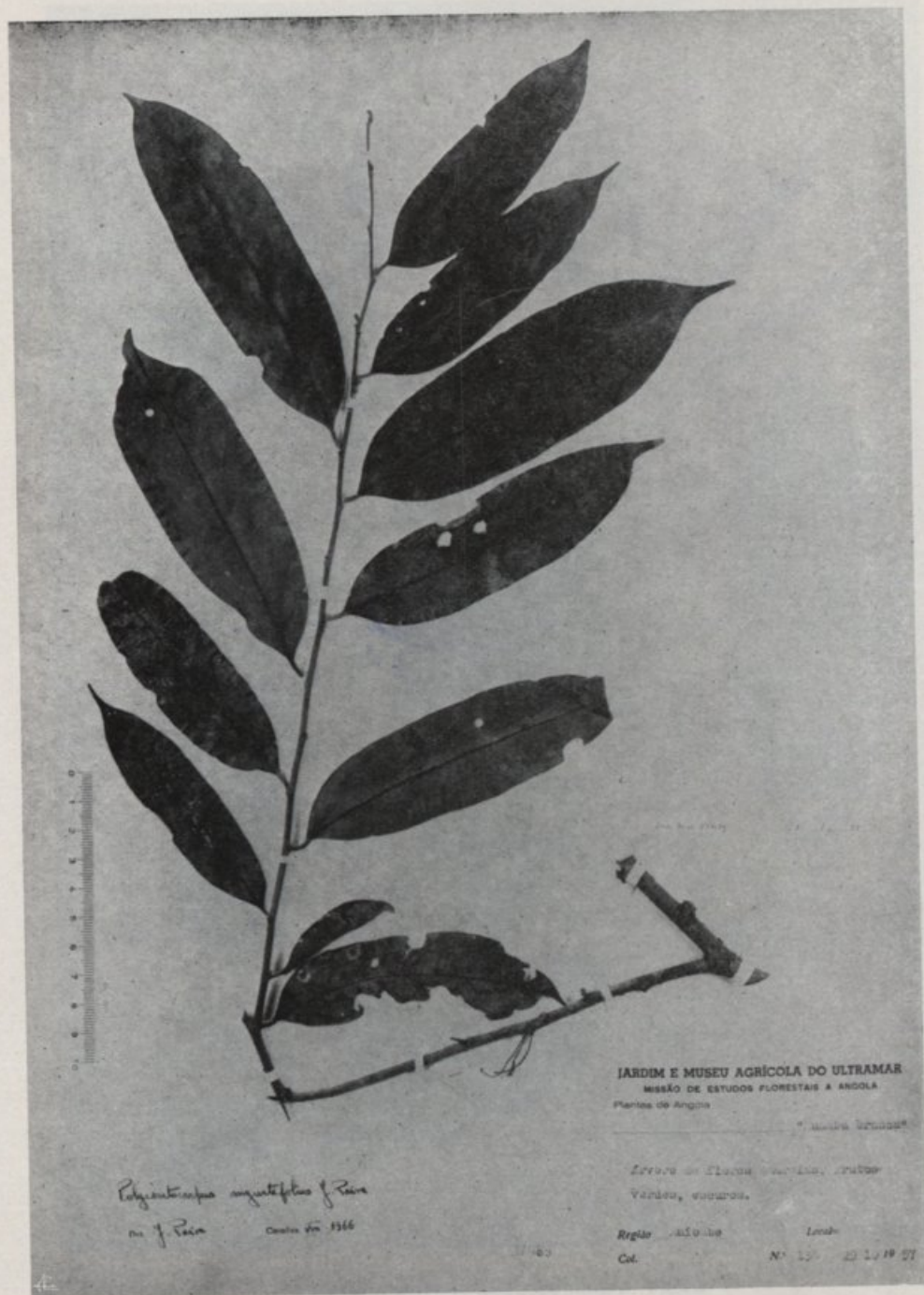


d

1171-54
1910

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTANICO

Impressão em papel de 18 cm x 25 cm. Edição de 1910. N.º 1.171-54. O preço de cada exemplar é de 100 réis. O preço de 10 exemplares é de 900 réis. O preço de 50 exemplares é de 4.500 réis. O preço de 100 exemplares é de 8.000 réis. O preço de 200 exemplares é de 14.000 réis. O preço de 500 exemplares é de 32.000 réis. O preço de 1.000 exemplares é de 58.000 réis. O preço de 2.000 exemplares é de 100.000 réis. O preço de 5.000 exemplares é de 220.000 réis. O preço de 10.000 exemplares é de 380.000 réis. O preço de 20.000 exemplares é de 650.000 réis. O preço de 50.000 exemplares é de 1.300.000 réis. O preço de 100.000 exemplares é de 2.200.000 réis. O preço de 200.000 exemplares é de 3.800.000 réis. O preço de 500.000 exemplares é de 8.000.000 réis. O preço de 1.000.000 exemplares é de 14.000.000 réis.



***Polyceratocarpus angustifolius* J. Paiva**

Specimen M. E. F. A. 156.



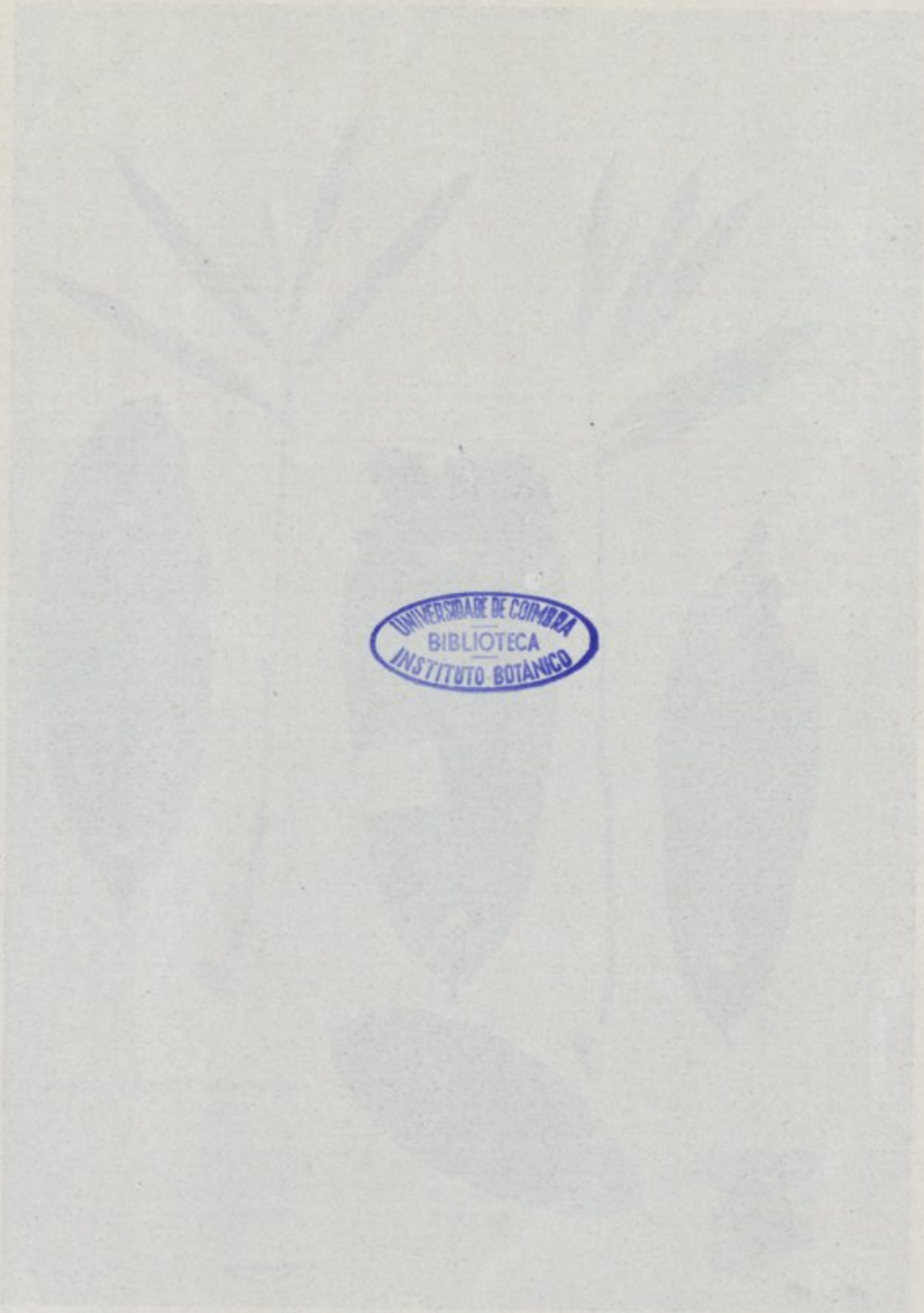
UNIVERSITATE DE COVICI

INSTITUT BOTANIC



***Polyceratocarpus angustifolius* J. Paiva**

Specimen *M. E. F. A.* 163.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTANICO

Chamaecrista nictitans L.

1891. 1. 1. 100

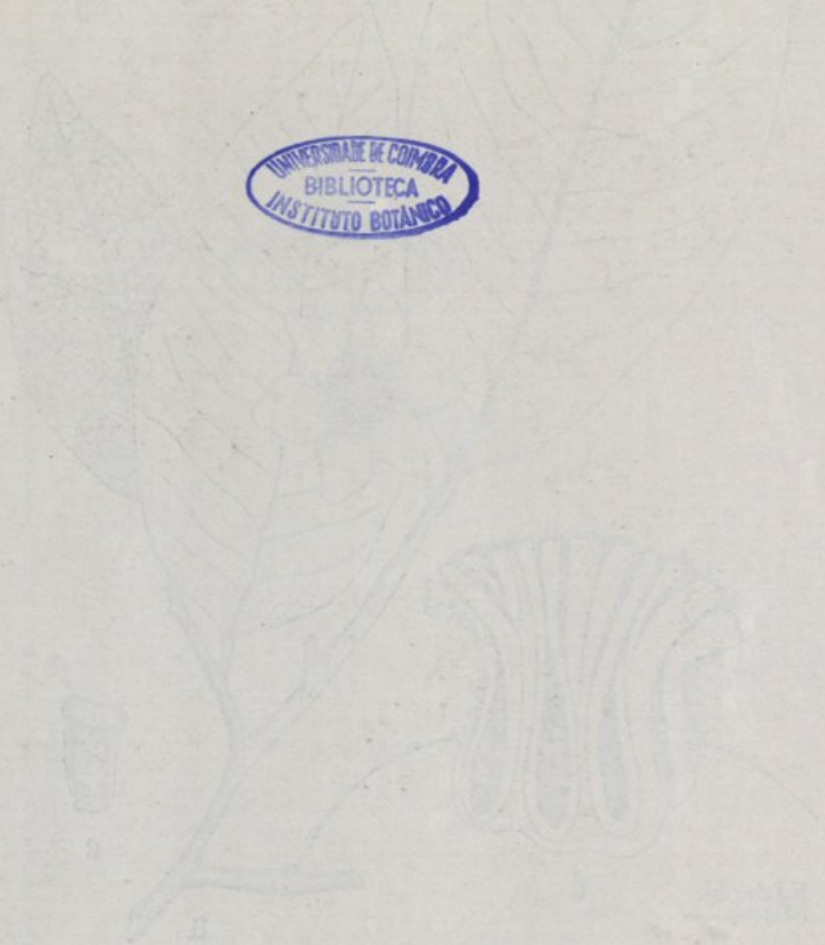


M. Paiva del.
S. Fig. adj. —

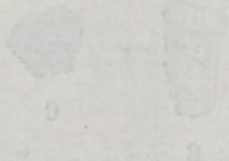
Uvariastrum neglectum J. Paiva

a) Ramo florífero ($\times 1$), b) Botão ($\times 3$), c) Estame ($\times 12,5$), d) Corte longitudinal do gineceu ($\times 12,5$), e) Estigma ($\times 12,5$),

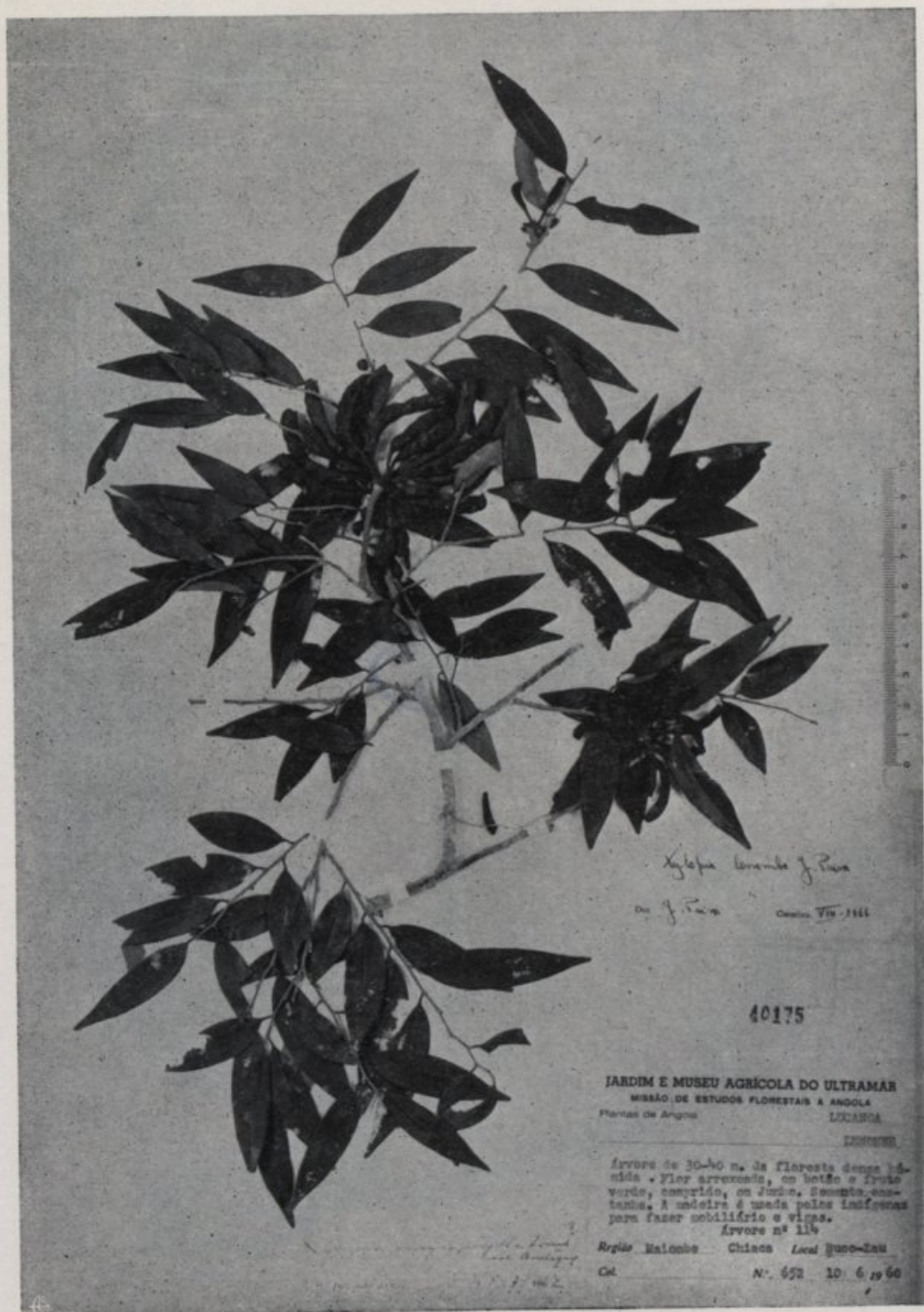
M. E. F. A. 115.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTANICO



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a title or description of the illustrations.

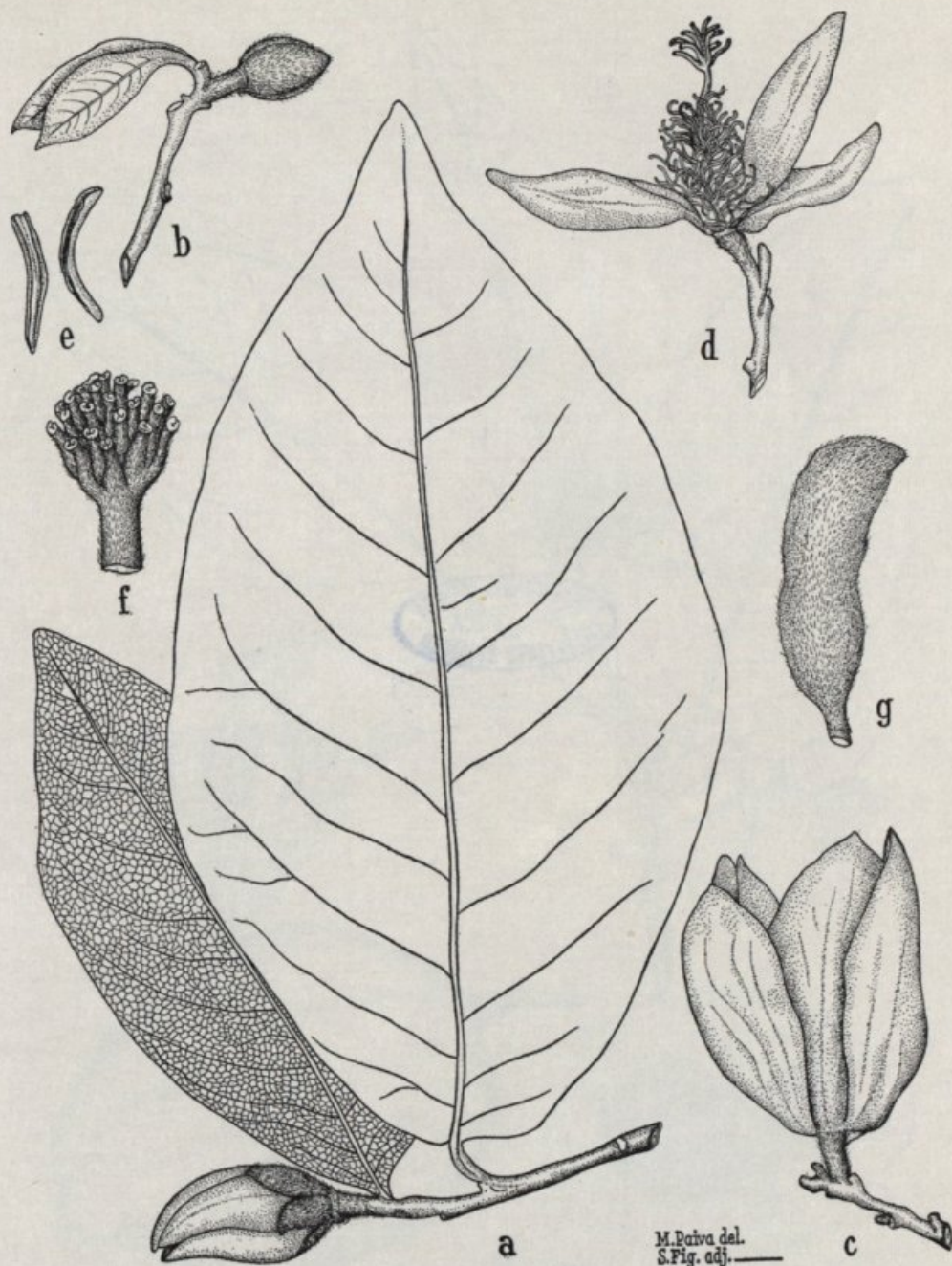


Xylopa lenombe J. Paiva

Specimen M. E. F. A. 652.



UNIVERSIDADE DE COPIAIBA
INSTITUTO BOTANICO



Mischogyne michelioides Exell

- a) Ramo florífero ($\times 1$), b) Ramo com botão ($\times 1$), *Abreu* 54; c) Flor com as sépalas destacadas ($\times 1$), *Mendes* 678; d) Flor com as sépalas e 3 pétalas destacadas ($\times 1$), *A. Menezes* 325; e) Estames ($\times 3$), f) Carpelos ($\times 3$), *Mendes* 678; g) Monocarpo ($\times 1$), *E. Santos* 252.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
 BIBLIOTECA
 INSTITUTO BOTANICO

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]



Isolona bruceellii De Wild

a) Ramo florífero ($\times 1$), b) Corte longitudinal da flor ($\times 6$), c) Fruto ($\times 1$), d) Corte longitudinal do fruto ($\times 1$), Frade 6.



UNIVERSIDADE DE COIMBRA
BIBLIOTECA
INSTITUTO BOTANICO

b

c

... ..
... ..
... ..

4-35/9
INSTITUTO BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

MEMÓRIAS
DA
SOCIEDADE BROTERIANA

VOLUME XIX

REDACTORES
PROF. DR. A. FERNANDES

Director do Instituto Botânico

DR. J. BARROS NEVES

Professor catedrático de Botânica



COIMBRA

1966

