

SS
FB
DE
GAN

SS

SS

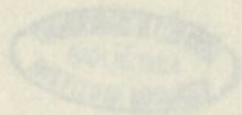
SS

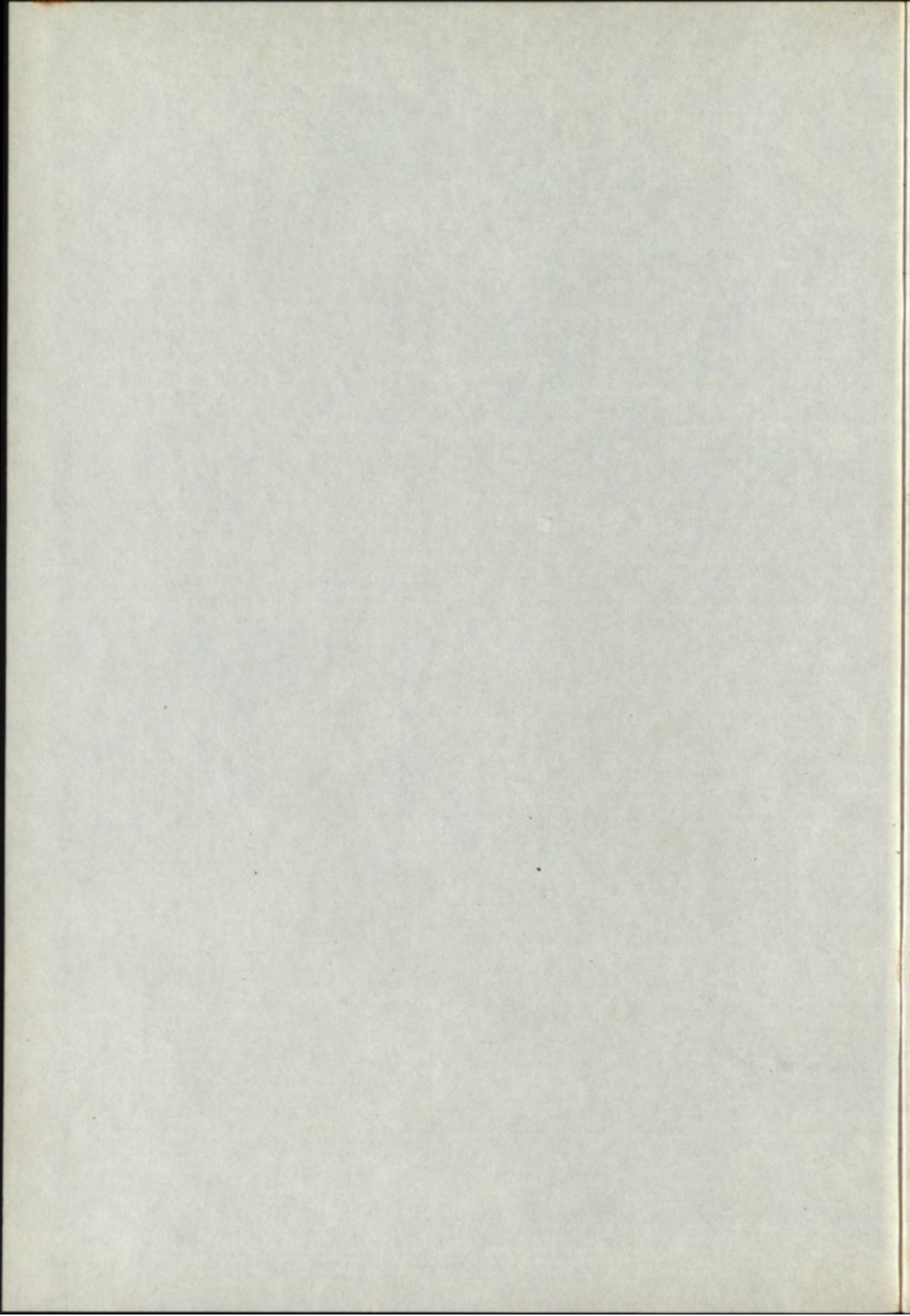
Inst. Bot. de Coimbra

B-21/
130



MEMORIAL
DE LA REVOLUCION DE 1848
EN MEXICO

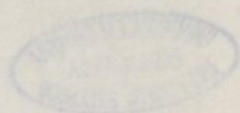




MEMÓRIAS
DA SOCIEDADE BROTERIANA
VOLUME XIX
1966



ARMÓRIAS
DA FORTIFICAÇÃO BRITÂNICA
VOLUME XII
1956



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



INSTITUTO BOTÂNICO DO GOV. ESTADUAL DE COIMBRA

MEMÓRIAS
DA
SOCIEDADE BROTERIANA

VOLUME XIX

EDITADO POR
DR. R. A. FERNANDES
DR. J. BARROS NEVES



COMBRA
1966

Composição e impressão das Oficinas
da Tip. Alcobacense, Lt. — Alcobaga

REVISÃO DAS *ANNONACEAE* DE ANGOLA

por

J. A. R. PAIVA

Instituto Botânico da Universidade de Coimbra

A O identificarmos material para efeitos de inclusão nos herbários ultramarinos do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra, depararam-se-nos, logo nas primeiras famílias, algumas novidades para a flora de Angola. Os Srs. Prof. Dr. ABÍLIO FERNANDES e Dr. EDUARDO J. MENDES, verificando que as referidas novidades eram de grande importância, incitaram-nos para que efectuássemos a revisão das *Annonaceae*, em vez de, sobre elas, publicarmos simples notas. Tendo concordado com este ponto de vista, resolvemos estudar particularmente os materiais que foram herborizados depois da publicação daquela família no *Conspectus Florae Angolensis*. Vimos, assim, todo o material de *Annonaceae* de Angola dos herbários do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra (COI), Centro de Botânica da Junta de Investigações do Ultramar, Lisboa (LISC), Jardim e Museu Agrícola do Ultramar, Lisboa (LISJC), Instituto Botânico da Universidade de Lisboa (LISU), Instituto de Investigação Agronómica de Angola, Nova Lisboa (LUA), Instituto de Investigação Científica de Angola, Sá da Bandeira (LUIA), e algum material do British Museum, London (BM) e dos Estudos Gerais Universitários de Angola (LUAU).

No que respeita à citação dos espécimes, seguimos, para efeitos de uniformidade, a divisão administrativa adoptada no *Conspectus Florae Angolensis*. Para não sobrecarregar o trabalho, referimos o máximo de dois espécimes por distrito, procurando não mencionar os já citados naquela obra.

Ao Ex.^{mo} Sr. Prof. Dr. ABÍLIO FERNANDES, pelo constante apoio, cuidadas sugestões, auxílio, e também pelo tempo que nos dispensou para rever o manuscrito, estamos profundamente gratos. O Ex.^{mo} Sr. Dr. EDUARDO J. MENDES é também credor do nosso reconhecimento pelo incondicional apoio e alvitres que nos prestou durante a elabo-



ração deste trabalho. Estamos igualmente gratos à Ex.^{ma} Sr.^a Dr.^a ROSETTE FERNANDES e ao Rev. Cônego M. PÓVOA DOS REIS, pela ajuda na revisão do texto em latim.

Agradecemos reconhecidamente aos Ex.^{mos} Srs. Directores dos Herbários acima mencionados a amabilidade com que se dignaram facultar-nos a consulta dos espécimes arquivados nos estabelecimentos que superiormente dirigem. Agradecemos ainda aos Ex.^{mos} Srs. Directores dos Botanisches Museum de Berlin-Dahlem, Jardin Botanique de l'État de Bruxelles e Royal Botanic Gardens de Kew, a confiança que em nós depositaram ao dispensarem-nos, para consulta, alguns espécimes-tipos que muito nos ajudaram na resolução de certos problemas.

ANNONACEAE

Árvores, arbustos ou lianas (muito raramente subarbustos rizomatosos), glabros ou com indumento de pêlos simples, estrelados ou fasciculados; ritidoma geralmente liso e sem fissuras, acinzentado a acastanhado, os ramos jovens por vezes avermelhado-ferrugíneos (pela pubescência), com estriação segundo pequenos losangos, pubescentes ou tomentosos, muito raramente glabros, providos de células oleaginosas. Folhas alternas, inteiras, peninérvias, membranáceas a coriáceas, sem estípulas. Flores actinomórficas, bissexuadas ou raramente unissexuadas, sésseis ou pediceladas, raramente pedunculadas, solitárias, geminadas, fasciculadas ou em cimeiras, terminais, axilares, supra-axilares, extra-axilares ou opostas às folhas, sobre os ramos jovens ou adultos, mais raramente caulinares; brácteas e bractéolas muitas vezes presentes. Sépalas 3, raramente 2, usualmente valvadas ou menos vezes imbricadas, livres ou \pm unidas, persistentes ou caducas. Pétalas 3, 4 ou 6, muito raramente ausentes, 1-2-seriadas, valvadas ou imbricadas, livres ou \pm unidas na base. Androginóforo excepcionalmente presente. Estames numerosos e espiralados ou 6-12 e verticilados; filetes usualmente ausentes ou muito curtos, livres, raramente um tanto alongados e unidos em tubo ou cone; estaminódios por vezes presentes; anteras lineares, obcónicas a semiglobosas, com 2 tecas laterais, raramente apicais, extrorsas ou introrsas; conectivo geralmente prolongado de maneira diversa acima das tecas. Carpelos 1- ∞ , livres ou unidos na base, ou inteiramente unidos, formando ovário 1-locular, raramente plurilocular; óvulos 1- ∞ , 1-2-seriados; estiletes livres ou unidos, ou ausentes; estigmas de forma diversa.

Frutos apocárpicos com mesocarpo carnudo ou lenoso, ou raramente deiscentes, sésseis ou estipitados, ou sincárpicos e pluriloculares (por coalescência de carpelos monospermicos) ou uniloculares e polispermicos. Sementes horizontais a verticais, algumas vezes com arilo; endosperma abundante, ruminado; embrião muito pequeno.

Família com ca. 120 géneros e mais de um milhar de espécies, quase exclusivamente das regiões subtropicais e tropicais, com excepção do género *Asimina*, da parte oriental da América do Norte.

Carpelos livres ou solitários, ou unidos formando ovário plurilocular; pétalas 6, 4 ou 3, 1-2-verticiladas, livres ou levemente unidas na base:

Carpelos livres ou solitários, ou unidos somente na base, não formando um fruto carnudo sincárpico:

Flores sem androginóforo, ou, quando presente, muito curto, não ultrapassando 15 mm longo:

Pétalas iguais ou subiguais, ou as externas maiores que as internas e bem distintas das sépalas:

Pétalas 2-verticiladas, imbricadas (pelo menos as internas):

Monocarpos estipitados ou sésseis, com a base não inclusa no receptáculo:

Pétalas internas e externas subiguais; arbustos ou lianas:

Carpelos pluri-ovulados; indumento de pêlos estrelados

. 1. **Uvaria**

Carpelos 1-2-ovulados; indumento de pêlos simples

. 2. **Afroguatteria**

Pétalas internas muito mais pequenas que as externas e recobrando o androceu e gineceu na flor; árvores

. 3. **Chleistopholis**

Monocarpos sésseis, estreitamente contíguos, com a base inclusa no receptáculo:

Árvores com indumento de pêlos estrelados; cálice com

3 sépalas valvadas, distintas no botão, não persistentes no fruto; carpelos pluri-ovulados

. 4. **Pachypodanthium**

Lianas com indumento de pêlos simples ou fasciculados; cálice cupuliforme no botão e abrindo-se por uma fenda transversal, persistindo a parte inferior, que

forma uma porção anular na base do fruto; carpelos 1-ovulados

. 5. **Letestudoxa**

Pétalas 1-2-verticiladas, valvadas:

Pétalas 6 (quando 4-5, flores bissexuadas), 1-2-verticiladas:

Pedúnculos não uncinados, frequentemente ausentes:

Anteras com as tecas não transversalmente septadas:

Pétalas livres ou levemente unidas, não plissadas no botão:

Pétalas 2-seriadas, completamente livres:

Sépalas pequenas, não recobrimdo as pétalas no botão:

Monocarpos estipitados, articulados entre as sementes quando polispérmicos e globosos a elipsóides quando com 1-2(3) sementes:

Pétalas \pm patentes, não coniventes; árvores (em Angola), arbustos ou subarbustos 6. **Polyalthia**

Pétalas internas coniventes; lianas ou arbustos 7. **Popowia**

Monocarpos sésseis a subsésseis, globosos ou cilíndricos, não articulados entre as sementes:

Monocarpos globosos; estames 12-15 8. **Exellia**

Monocarpos cilíndricos; estames numerosos:

Pétalas internas (no botão) contíguas desde a base até ao cimo; flores σ e bissexuadas 9. **Polyceratocarpus**

Pétalas internas (no botão) contíguas somente no cimo, não se tocando na base, deixando entre si um espaço; flores bissexuadas 10. **Uvarioidendron**

Sépalas cobrindo inteiramente as pétalas e com as margens reviradas formando 3 cristas \pm proeminentes no botão

. 11. **Uvariastrum**

Pétalas 1-verticiladas e \pm unidas na base ou livres:

- Pétalas iguais; limbo foliar sem glândulas marginais 12. **Monanthotaxis**
- Pétalas desiguais, 3 pequenas alternando com 3 maiores; limbo foliar geralmente com 2 glândulas marginais na base 13. **Enneastemon**
- Pétalas unidas na base formando tubo bem visível, plissadas no botão 14. **Hexalobus**
- Anteras com as tecas transversalmente septadas:
- Ovário 2-pluriovulado; pétalas subiguais, raramente as internas muito mais curtas que as externas 15. **Xylopia**
- Ovário 1-ovulado; pétalas internas muito mais curtas que as externas 16. **Neostenanthera**
- Pedúnculos uncinados, espessos, usualmente opostos às folhas 17. **Artabotrys**
- Pétalas 3-4 (quando 4, flores unissexuadas), 1-verticiladas:
- Pétalas 4; flores unissexuadas 18. **Uvariopsis**
- Pétalas 3; flores bissexuadas 19. **Enantia**
- Pétalas externas muito mais pequenas que as internas e semelhantes às sépalas 20. **Piptostigma**
- Flores com androginóforo 20 mm ou mais longo 21. **Mischogyne**
- Carpelos unidos formando um fruto carnudo sincárpico:
- Flores em cimeiras multifloras de 20 cm ou mais longas; pétalas internas imbricadas 22. **Anonidium**
- Flores solitárias ou 2-7-fasciculadas; pétalas internas valvadas 23. **Annona**
- Carpelos unidos formando ovário unilocular com placentação parietal; pétalas 6, 1-verticiladas e unidas na base em tubo muito curto ou 2-verticiladas:
- Pétalas 1-verticiladas, todas semelhantes; pedicelos providos de numerosas bractéolas 24. **Isolona**
- Pétalas 2-verticiladas, muito desiguais, as externas maiores e geralmente com as margens onduladas; pedicelos com uma bractéola 25. **Monodora**

Em Angola encontra-se *Cananga odorata* (Lam.) Hook. f. & Thoms., originária da Ásia, cujo género não é indicado nestas chaves por existir em África só em cultura.

1. UVARIA L.

Uvaria L., Sp. Pl. 1: 536 (1753)

Arbustos ou pequenas árvores escandentes, ou lianas lenhosas, com indumento de pêlos estrelados e mais raramente também com pêlos simples. Flores geralmente bissexuadas, sésseis ou pediceladas, solitárias ou em cimeiras paucifloras, terminais, extra-axilares ou opostas às folhas, raramente axilares ou em ramos velhos desfolhados; botões cónicos ou subglobosos. Bractéolas 2, por vezes caducas. Sépalas 3, valvadas, livres ou \pm unidas. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos imbricados, subiguais ou as externas maiores, livres ou raramente unidas na base. Estames numerosos, lineares ou cuneiformes, por vezes os mais externos estéreis e petalóides, com as tecas laterais e extrorsas; conectivo com um prolongamento delgado ou espesso, arredondado ou truncado, raramente capitado; filetes geralmente nulos. Carpelos numerosos, livres, lineares ou cilíndricos, com muitos óvulos 2-seriados, raramente com 1-3 óvulos; estiletos normalmente nulos; estigmas em forma de ferradura ou de funil fendido pelo lado interno. Monocarpos maduros geralmente com estipes \pm longos, inseridos no meio ou lateralmente, raramente sésseis, indeiscentes, secos ou carnudos, globosos ou cilíndricos. Sementes 1- ∞ , horizontais ou oblíquas, com ou sem arilo pequeno, carunculóide.

Género com mais de 100 espécies dispersas pela África e de Madagáscar até à China, Nova Guiné, Nova Caledónia e Oceânia.

Cálice cupuliforme no botão, abrindo-se \pm irregularmente:

Folhas muito escabras na página superior, com tomento estrelado denso na inferior 1. *U. scaberrima*

Folhas lisas na página superior, glabras a pubescentes na inferior:

Folhas com o limbo completamente glabro e nervuras pouco proeminentes; prolongamento do conectivo com pêlos longos, patentes 2. *U. cuanzensis*

Folhas com pêlos estrelados, pelo menos na parte inferior da nervura média; nervuras proeminentes pelo menos na página inferior; prolongamento do conectivo glabro:

Pétalas 6-12 \times 4-6 mm, glabrescentes na parte interna

. 3. *U. versicolor*

Pétalas 12-20 \times 7-10 mm, tomentosas a esparsamente pubescentes na parte interna:

- Folhas até 24×8 cm, longamente acuminadas, papiráceas; prolongamento do conectivo 0,3-0,5 mm longo 4. *U. johannis*
- Folhas até $13(16) \times 6(8)$ cm, acuminadas ou arredondadas, coriáceas ou subcoriáceas; prolongamento do conectivo ca. 1 mm longo 5. *U. angolensis*
- Cálice não cupuliforme no botão, com lobos distintos e abrindo-se regularmente:
- Monocarpos estreitamente contíguos, sésseis ou subsésseis; folhas escabras na página superior 6. *U. scabrida*
- Monocarpos não contíguos, com estipes bem distintos; folhas lisas na página superior:
- Monocarpos globosos ou subglobosos, lisos, com estipes pelo menos 2 vezes mais longos que eles:
- Folhas glabras ou glabrescentes, concolores, com as nervuras pouco proeminentes 7. *U. welwitschii*
- Folhas com pubescência de pêlos estrelados, pelo menos na página inferior, discolores, com as nervuras bem nítidas nas duas páginas:
- Monocarpos elipsóides, com estipes ca. 2 cm longos; pétalas carnudas, com as margens não reviradas 8. *U. cabindensis*
- Monocarpos subglobosos, com estipes ca. 3-4 cm longos; pétalas coriáceas, com as margens reviradas para fora 9. *U. poggei*
- Monocarpos cilíndricos, verrucosos, com o estipe bastante mais curto que eles:
- Pétalas $8-12 \times 4-7$ mm; folhas obovadas a elípticas 10. *U. smithii*
- Pétalas $20-25 \times 15-25$ mm; folhas elíptico-oblongas ou lanceolado-oblongas, raramente obovado-oblongas 11. *U. mendesii*

1. *Uvaria scaberrima* Exell in Journ. of Bot. **70**, Suppl. Polypet. Add.: 3 (1935).— Exell & eMndonça, C. F. A. **1**, 1: 11 (1937). TAB. I et II. Tipo: Angola, Quibanga de Mucende, *Gossweiler* 6311 (BM, holótipo).

Arbusto virgado, sarmentoso, de 4-6 m. Ramos jovens revestidos de tomento denso estrelado e ferrugíneo, por fim glabrescentes. Folhas com pecíolo subcilíndrico, ca. 3 mm longo, densamente estrelado-

-tomentoso; limbo oblongo-elíptico a oblongo-obovado, 4,5-11,5 × × 2,5-5 cm, curtamente acuminado no ápice, largamente acunheado ou arredondado a ligeiramente cordado na base, subcoriáceo, escabro (por pequenos pêlos estrelados e rijos) e com bastantes pêlos simples na nervura central na página superior, densamente revestido de pêlos estrelados amarelo-ferrugíneos na inferior, com 7-12 pares de nervuras laterais pouco proeminentes por cima e ligeiramente salientes na página inferior (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo em regra não proeminente. Flores solitárias ou 2-3-fasciculadas, extra-axilares ou terminais; pedicelos 1-2,5 cm longos (na antese), densamente fulvo-estrelado-tomentosos; bractéolas elípticas, ca. 2 × 1 mm, estrelado-tomentosas. Sépalas unidas em cúpula no botão, dividindo-se na antese em 2-3 partes ovado-circulares, 7-15 × 7-11 mm, densamente fulvo-estrelado-tomentosas por fora e esparsamente esbranquiçado-pubescentes por dentro. Pétalas amarelo-esverdeadas, subiguais, oblongo-ovadas, 20-30 × × 10-15 mm, acuminado-arredondadas, estrelado-pubescentes em ambas as faces, mas mais densamente por fora. Estames obpiramidais, ca. 1 mm longos, com o prolongamento do conectivo alargado e truncado. Carpelos tomentosos. Pedicelo do fruto ca. 2 cm longo; estipes ca. 1,5 cm longos, estrelado-tomentosos; monocarpós cilíndricos, 15-30 × 5-12 mm, apiculados, levemente contraídos entre as sementes quando maduros, amarelo-esverdeados, estrelado-tomentosos, rugosos ou verrucosos. Sementes 4-8, ovóides, ca. 7 mm longas.

Cuanza Norte: Cazengo, Monte Lau, Monte Belo, fl. e fr. 1914, *Gossweiler* 6311 (COI).

Cuanza Sul: Quibanga de Mucende, fl. e fr. 19-IV-1915, *Gossweiler* 6311 (BM; LISC; LISU).

Benguela: andados 10 km de Chongorói para Cubal, na serra de Chongorói, fl. 18-XI-1955, *Mendes* 673 (LISC); próx. de Chongorói, em direcção à base da serra, fl. 1-XI-1955, *Mendonça* 4635 (LISC).

Conhecida só em Angola. Floresta densa, húmida de baixa e média altitude.

U. scaberrima difere consideravelmente das outras espécies de *Uvaria*, mas a presença do cálice cupuliforme, flores extra-axilares e pêlos estrelados, fizeram com que continuássemos a considerá-la neste género. Completamos aqui a descrição feita por EXELL, que só tinha observado botões quando criou o taxon.

2. *Uvaria cuanzensis* J. Paiva, sp. nov. — TAB. III et IV.

U. virenti N. E. Br. affinis, sed petalis extra et intus dense tomentosis, connectivi productione lata, ovata, acuta et pilosa, pilis longis patentibus differt.

Liana usque ad 8 m alta vel frutex; rami teretes, glabri. Folia petiolata, petiolo superne canaliculato, 4-10 mm longo, glabro; lamina elliptico-oblonga vel obovato-oblonga, 5-10 × 2-4 cm, apice acuta, basi cuneata, rotundata vel subcordata, coriacea, discolor, omnino glabra; costa media supra impressa, subtus prominenti, nervi laterales altrinsecus 6-9 paululum prominentes, venatione haud vel leviter prominenti. Flores solitarii, extra-axillares, pedicellati, pedicello ca. 1,2 cm longo, fulvo-pubescenti; bracteolae circulares, tarde caducae. Sepala juvenilia in calice cupuliforme vix lobato coalita, sub anthesin in tres partes transverse ellipticas fissa, ca. 6 × 9 mm, ferrugineo-pubescentia. Petala subaequalia, carnosa, ovato-oblonga, ca. 15 × 10 mm, apice rotundata, extra et intus dense tomentosa. Stamina numerosa, linearia, ca. 3 mm longa, connectivi productione late ovata, acuta et pilosa, pilis longis patentibus. Carpella prismatica, ca. 3 mm longa, pubescentia. Fructus pedicellati, pedicello ca. 1,2 cm longo; monocarpa 8, stipitata (stipite ca. 7 mm longo), ellipsoidea vel globosa, 0,7-2 × 0,7-1,5 cm, inter semina leviter vel valde constricta, apiculata, aurantiaco-ferrugineo-tomentosa, non verrucosa; semina 1-4, ellipsoidea, ca. 8 × 4 mm.

Malanje: rio Cuanza, cataratas do Condo, alt. 1000 m, fl. III-1937, *Gossweiler* s. n. (COI, holotypus); rio Cuanza, cataratas do Condo, alt. 1000 m, fr. 29-III-1937, *Exell & Mendonça* 139 (COI).

Conhecida só na localidade citada. Floresta sempre verde das margens dos rios.

U. cuanzensis é muito próxima de *U. virens* da África oriental, que tem pétalas esparsamente tomentosas ou subglabras por cima e o prolongamento do conectivo obtuso a arredondado ou truncado e sem pêlos compridos patententes. Também é próxima de *U. angolensis*, que tem o limbo foliar com pêlos estrelados, o prolongamento do conectivo glabro e folhas menos coriáceas. Duas outras espécies — *U. versicolor* e *U. chamae* — também são afins, mas distinguem-se facilmente não só pelas pétalas, como pelas folhas e prolongamento do conectivo.

3. *Uvaria versicolor* Pierre ex Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 16 (1901). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 59 (1949). — Boutique, F. C. B. 2: 296 (1951). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 337 (1958). Sintipos do Gabão.

Uvaria angolensis sensu Exell & Mendonça (non Welw. ex Oliv.), C. F. A. 1, 2: 354 (1951) p. p. quoad specim. *Gossweiler* 11363.

Arbusto sarmentoso ca. 1,5(4) m. Ramos jovens estrelado-pubescentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 3-10 mm longo, pubescente a glabrescente; limbo ovado-oblongo, ovado-elíptico a obovado-oblongo, 4,5-13 × 2,7-6 cm, acuminado a atenuado, por vezes subarredondado no ápice, arredondado a subcordado na base, coriáceo, discolor, esparsamente estrelado-pubescente quando jovem, mais tarde glabrescente a glabro nas duas páginas, mas pelo menos com a parte inferior da nervura média esparsamente estrelado-pubescente a glabrescente, com 7-9 pares de nervuras laterais pouco nítidas na página superior e proeminentes na inferior (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo ± proeminente. Flores em cimeiras condensadas, 2-4-floras, extra-axilares, subsésseis ou ca. 1 cm pedunculadas; pedicelos 2-5 mm longos, estrelado-pubescentes; bractéolas subcirculares, 2-4 mm de diâm., tomentosas. Sépalas unidas em cúpula no botão, dividindo-se na antese em 2-3 partes ovado-triangulares com 4-8 mm de diâm., castanho-tomentosas externamente e internamente verrucoso-pubescentes a glabrescentes. Pétalas subiguais, oblongo-elípticas, 6-12 × 4-6 mm, tomentosas na parte externa e glabrescentes e verrucosas na interna. Estames lineares, 2,5-3 mm longos, com o prolongamento do conectivo oblongo-rectangular, truncado ou subarredondado, espesso. Carpelos tomentosos. Pedicelo do fruto 5-10 mm longo, tomentoso; estipes sublaterais, 0,5-1 mm longos, tomentosos; monocarpós numerosos, elipsóide-cilíndricos, 1,5-4,5 × 0,8-1,3 cm, tomentosos. Sementes 9-16, elipsóides, ± comprimidas, 8-10 × 5 mm.

Luanda: ao km 40 da linha de Calumbo, fl. 17-I-1936, *Gossweiler* 11363 (COI; LISC).

República da Guiné, Gabão, República Centro-Africana, República do Congo (Kinshasa) e Angola. Matos cerrados de solos arenosos e cascalhentos.

U. versicolor é muito próxima de *U. angolensis*, mas distingue-se desta não só por ter todos os elementos florais de menores dimensões,

como pela folhagem jovem que em *U. versicolor* é menos consistente, menos pubescente e com pêlos estrelados mais curtos.

4. *Uvaria johannis* Exell in Journ. of Bot. 73, Suppl. Polypet. Add.: 2 (1935). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 13 (1937). Tipo: Angola, Maiombe, *Gossweiler* 6026 (BM, holótipo).

Liana atingindo 20 m de altura. Ramos com pêlos estrelado-fasciculados, ferrugíneos, esparsos a glabrescentes. Folhas com pecíolo canelado, 4-7 mm longo, com pêlos estrelado-ferrugíneos; limbo oblongo-obovado a oblongo-oblançoado, 12-24 × 4,5-8 cm, longamente acuminado no ápice, truncado-arredondado a subcordado na base, papi-ráceo, glabro mas pubescente nas nervuras na página superior, com pêlos estrelado-ferrugíneos, sobretudo nas nervuras na inferior, com 8-12 pares de nervuras laterais impressas na página superior e proeminentes na inferior; retículo ± proeminente. Flores solitárias ou geminadas, extra-axilares, em pedúnculos tomentosos de 2-5 mm; flores sésseis ou com pedicelos ca. 5 mm longos, estrelado-tomentosos; bractéolas subcirculares, ca. 3 mm longas, tomentosas. Sépala unidas em cúpula não lobada no botão, abrindo-se ± irregularmente em 3 partes subcirculares a largamente ovadas, 5-6 mm de diâm., densamente estrelado-tomentosas em ambas as faces. Pétalas amarelo-esverdeadas, carnudas, subiguais, oblongo-elípticas, obtusas a arredondadas no cimo, 12-18 × 7-10 mm, externamente tomentosas, esparsamente pubescentes a glabras no centro, mas internamente tomentosas junto às margens. Estames lineares, 2,5-3 mm longos, com o prolongamento do conectivo carnudo, truncado ou arredondado. Carpelos pubescentes. Fruto desconhecido.

Cabinda: Maiombe, Pango Munga, fl. 24-XI-1915, *Gossweiler* 6026 (BM; COI; LISJC).

Floresta densa e húmida de baixa altitude.

5. *Uvaria angolensis* Welw. ex Oliv., F. T. A. 1: 23 (1868). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 17, t. 3, fig. C (1901). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 13 (1937); op. cit. 1, 2: 354 (1951) p. p. excl. specim. *Gossweiler* 11363. — Boutique, F. C. B. 2: 295 (1951). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 107 (1960). Tipo: Angola, Pungo Andongo, *Welwitsch* 754 (LISU, holótipo).

Uvaria angolensis Welw. ex Oliv. subsp. *guineense* Keay in Kew Bull. 1953: 71 (1953); F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 38 (1954). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 337 (1958). — Robson, op. cit. 1, 1: 108 (1960). Tipo dos Camarões.

Liana, arbusto escandente ou pequena árvore de 1,5-6 m. Ramos jovens densamente vestidos de pêlos estrelado-ferrugíneos, tornando-se glabrescentes a glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 3-8 mm longo, pubescente; limbo obovado-oblongo a oblongo-subelíptico, 3,5-13(16) × 2-6(8) cm, obtuso a curtamente acuminado no ápice, largamente acunheado ou arredondado a subcordado na base, subcoriáceo, discolor, esverdeado-brilhante e esparsamente pubescente a glabro (excepto ao longo das nervuras) na página superior, castanho-esverdeado, baço e esparsa a densamente estrelado-pubescente (especialmente nas nervuras), por vezes com pêlos simples na inferior, com 6-12 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo; retículo ± proeminente. Flores solitárias ou condensadas em cimeiras 2-3 floras, terminais ou extra-axilares, sésseis ou com pedicelos até 6 mm longos, tomentosos; bractéolas ovado-circulares, 2-3 mm de diâm., tomentosas. Sépalas unidas em cúpula no botão, abrindo-se na antese ± irregularmente em 3 partes, 4-8 mm longas, pubescente-tomentosas dos dois lados. Pétalas amarelas ou amarelo-esverdeadas, subiguais, ovadas a obovadas, 12-20 × 8-10 mm, obtusas a arredondadas no cimo, crassas, pubescente-tomentosas nas duas faces. Estames lineares, 3,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo ovado a circular, achatado, subagudo a arredondado no cimo. Carpelos pubescentes. Pedicelo do fruto ca. 10 mm longo; estipes 1-1,5(2) cm longos, tomentosos; monocarpus numerosos, cilíndricos (ou subglobosos quando monospérmicos), 1,2-5 × 0,8-2 cm, apiculados, não ou levemente contraídos entre as sementes, castanho-alaranjados, lisos ou ligeiramente rugosos, ferrugíneo-tomentosos. Sementes 1-10, elipsóides, ca. 9 mm longas.

Cuanza Norte: Pungo Andongo, Barrancos de Catete, fl. XII-1856, fr. IV-1857, *Welwitsch* 754 (BM; COI; K; LISU); rio Cuanza, entre Condo e Quizondo, fl. III-1856, *Welwitsch* 768 (BM; K; LISU).

Malanje: Quela, alt. 1200 m, fl. X-1938, *Nolde* 863 (COI; LISC).

Lunda: entre Vila Henrique de Carvalho e Dala, alt. 1100-1300 m, fr. 23-IV-1937, *Exell & Mendonça* 1067 (BM; COI).

Bié: Menongue, andados 66 km de Vila Serpa Pinto para Longa, alt. 1420 m, fl. e fr. 2-III-1960, *Mendes* 2801 (LISC); Cuito-Cuanavale,

Longa, margem direita do rio Longa, alt. 1360 m, fl. 11-III-1960, *Mendes* 3014 (LISC).

Moxico: entre Cachipoque e Munhango, alt. 1400-1500 m, fr. 7-V-1937, *Exell & Mendonça* 1789 (BM; COI; LISC); Luso, alt. 1300 m, fr. 6-IV-1964, *Teixeira & Pedro* 7529 (COI; LUA).

Largamente dispersa pela África tropical, na zona entre 10° N e 15° S. Florestas ribeirinhas, orlas florestais, florestas densas secas e mato denso.

Nom. vern.: MACOLOCOSSO (*Andrada* 25 e 25a); MUCOLANGONSO (*Mendes* 3014); MUCOLONGOZO (*Teixeira & Pedro* 7529).

Frutos comestíveis.

Na grande quantidade de material de Angola pertencente a este taxon, observámos uma grande variação não só na forma e tamanho das folhas, mas também na sua pubescência. Encontrámos exemplares com as folhas quase glabras, só com alguns pêlos estrelados na nervura média (por ex. *Wehwitsch* 754 — COI), com folhas de tomento bastante denso (por ex. *Mendes* 3014 — LISC), bem como exemplares com pêlos estrelados curtos, esparsos pelos ramos, pecíolos e folhas (por ex. *Wehwitsch* 768 — LISU) ou densos (por ex. *Mendes* 2801 — LISC) e outros com pêlos simples e estrelados muito longos (por ex. *Nolde* 555 — COI). Existindo muitas formas de transição entre os extremos, parece-nos impraticável a subdivisão de *U. angolensis* em subespécies e variedades.

6. *Uvaria scabrida* Oliv., F. T. A. 1: 21 (1868). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 14 (1901). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 61 (1949) — Boutique, F. C. B. 2: 284 (1951). — *Exell & Mendonça*, C. F. A. 2, 1, Add.: 13 (1954). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 38 (1954) — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 46 (1937). Síntipos da Nigéria e Camarões.

Uvaria cf. *corynocarpa* *Exell & Mendonça*, C. F. A. 1, 1: 11 (1937). — *Exell* in Journ. of Bot. 73, Suppl. Polypet., Add.: 2 (1935).

Pachypodanthium gossweileri *Exell & Mendonça* in Journ. of Bot. 74, Suppl. Polypet. Add.: 14 (1936); C. F. A. 1, 1: 15 (1937); op. cit. 2, 1, Add.: 13 (1954). Tipo: Angola, Maquela do Zombo, *Gossweiler* 10417 (BM, holótipo).

Liana, arbusto escandente ou árvore até 20 m. Ramos jovens densamente vestidos de pêlos estrelado-ferrugíneos, por fim glabrescentes. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 3-5 mm longo, tomentoso; limbo elíptico, oblongo-elíptico a obovado-oblongo, (4)5,5-20(27) × (2)3-8(9) cm, atenuado-obtuso a atenuado-acuminado no ápice, largamente acunheado a arredondado ou subcordado na base, papiráceo, discolor, escabro ou escabriúsculo e esparsamente piloso com longos pêlos simples (especialmente nas nervuras) na página superior, pubescente com pêlos estrelado-ferrugíneos na inferior, com (7)9-17(20) pares de nervuras laterais proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo pouco proeminente. Flores solitárias ou geminadas, extra-axilares; pedicelos 7-18(25) mm longos, tomentosos; bractéolas ovadas, 5-7 × 4 mm, tomentosas, caducas. Sépalas valvadas no botão, ovado-triangulares, 1-2,5 × 0,7-1,5 cm, densamente estrelado-tomentosas, castanhas por fora e amarelo-acastanhadas por dentro. Pétalas ovadas ou ovado-elípticas, atenuadas no cimo, as externas 1,7-3,6 × 1,3-2,5 cm, as internas um pouco menores, 1,3-3 × 1,3-2,2 cm, densamente estrelado-tomentosas, externamente castanhas e internamente amarelo-acastanhadas. Estames lineares, 1,5-1,8 mm longos, com o prolongamento do conectivo achatado, truncado; carpelos tomentosos. Pedicelo do fruto 1,8-2,5(5) × 0,3(0,7) cm, tomentoso, fruto subsférico, 3-4(6) cm de diâm.; monocarpas numerosos, sésseis, estreitamente contíguos, elipsóide-subglobosos a obovóides, apiculados no cimo e atenuados na base, 1-2(2,5) × 1-1,5(2) cm, verrucosos, tomentosos, acastanhados. Sementes 4-6, comprimidas, 8-10 × 4-5 mm.

Cabinda: Maiombe, floresta de Caio, fr. 15-XI-1919, *Gossweiler* 7688 (BM; COI; LISJC; LISU).

Congo: Sacandica, rio Cuango, fr. XII-1935, *Gossweiler* s. n. (COI); Maquela do Zombo, Zadi-Inquissi, margens do rio Vogé, fl. e fr. 29-X-1935. *Gossweiler* 10417 (BM; COI).

Lunda: Dundo, Luachimo, fl. 6-X-1946, *Gossweiler* 13674 (BM; LUA).

Na África ocidental, desde a Libéria até ao norte de Angola e República do Congo (Kinshasa). Floresta densa e húmida de baixa altitude, florestas ribeirinhas e galerias florestais.

7. *Uvaria welwitschii* (Hiern) Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 18 (1901). — Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 2 (1926). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 12 (1937). — Boutique, F. C. B. 2: 289 (1951). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 110 (1960). Tipo: Angola, Cazengo, mata de Cabondo, *Welwitsch* 763 (BM, lectótipo).

Oxymitra? welwitschii Hiern., Cat. Afr. Pl. Welw. 1: 10 (1896). Tipo como o anterior.

Liana, arbusto escandente ou pequena árvore de 2-6 m. Ramos jovens estrelado-pubescentes tornando-se glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-4 mm longo, pubérulo a glabro; limbo oblongo-elíptico a oblongo-obovado, (5)6-14(16) × (1,6)2,5-5,5 cm, obtuso a agudo ou levemente acuminado no ápice, acunheado a arredondado na base, papiráceo a subcoriáceo, concolor, esverdeado, glabro ou glabrescente em ambas as páginas, excepto, por vezes, ao longo da nervura média, com (8)10-16 pares de nervuras laterais ± proeminentes em ambas as páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo ± proeminente. Flores terminais ou extra-axilares, solitárias ou raramente em cimeiras curtas 2-floras; pedicelos 1-2,5 cm longos, levemente tomentoso-ferrugíneos; bractéolas cedo caducas. Sépalas ligeiramente unidas na base, cobrindo as pétalas no botão mas com os lobos distintos, separando-se na antese, ovadas a ovado-triangulares, 3-13 × 7-9 mm, agudas ou obtusas no cimo, tomentosas nas duas faces. Pétalas amarelas ou amarelo-acastanhadas, subiguais, ovadas ou largamente ovadas, 12-20 × 11-12 mm, glabras por cima, ligeiramente tomentosas por baixo, ciliadas na margem. Estames lineares, ca. 1 mm longos, glabros ou pubescentes ao longo da região mediana, com o prolongamento do conectivo alongado, truncado ou raramente arredondado. Carpelos tomentosos. Pedicelo do fruto 2-2,5 cm longo; estipes laterais a sublaterais 3-5 cm longos, tomentosos; monocarpes numerosos (20-80), globosos ou subglobosos, 10-15 × 8-12 mm, não apiculados nem contraídos entre as sementes, alaranjados, com tomento estrelado denso. Sementes 2, transversalmente ovóides, 6-8 mm longas.

Cuanza Norte: Cazengo, Granja de S. Luís, ao longo do rio Mumbembe, fl. 25-X-1911, *Gossweiler* 5524 (BM; COI; LISC; LISU; LUA); Cazengo, Caculo, mata de Cabondo, fr. VI-1855, *Welwitsch* 763 (BM; COI; K; LISU).

Cuanza Sul: Amboim, Assongo, fr. 10-VI-1937, *Exell & Mendonça* 3135 (COI; LISC); Libolo, Quibanga de Mucende, fr. 19-V-1915, *Gossweiler* 5999 (BM; COI; LISJC; LISU).

Angola, República do Congo (Kinshasa), Zâmbia (Norte), Uganda (Ocidente) e Tanganhica (Bulkoba). Florestas ribeirinhas, orlas florestais ou matos densos a 1000-1500 m de altitude.

8. *Uvaria cabindensis* Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 2 (1926).—Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 12 (1937). Tipo: Angola, Sanga, *Gossweiler* 6067 (BM, holótipo).

Arbusto sarmentoso. Ramos jovens com tomento estrelado denso, ferrugíneo, tornando-se glabrescentes ou glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-5 mm longo, tomentoso; limbo oblongo-elíptico a oblongo-ovado, 10-16 × 4-7 cm, arredondado ou acuminado no ápice, largamente acunheado a arredondado na base, papiráceo, discolor, acastanhado-glabrescente a glabro (excepto nas nervuras) na página superior, esparsamente pubescente na inferior (especialmente nas nervuras), com 14-19 pares de nervuras laterais ± proeminentes em ambas as páginas (assim como a nervura média); retículo inconspícuo por cima e proeminente por baixo. Flores solitárias, extra-axilares; pedicelos ca. 2,5 cm longos, tomentosos; bractéolas caducas. Sépala triangular-subcirculares, ca. 7 mm de diâm., tomentosas nos dois lados. Pétala amarelas, ovadas ou subcirculares, 15-21 × 13-17 mm, contraídas em unha curta, crassas, tomentosas nas duas faces. Estames espatulados, 3-4 mm longos, com o prolongamento do conectivo elíptico-arredondado. Carpelos tomentosos. Pedicelo do fruto 2,5-3 cm longo; monocarpas longamente estipitados, subglobosos, agudos, levemente escabros.

Cabinda: Sanga, fl. 3-XII-1915, *Gossweiler* 6067 (BM; COI; LISJC; LISU).

Conhecida somente na localidade citada. Matos rasteiros próximo do mar.

Não vimos *U. dinklagei* Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 2: 294 (1899); in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 21, t. 5 (1901) do litoral da Libéria. Por ter um habitat idêntico e pela descrição, parece-nos tratar-se da mesma espécie.

9. *Uvaria poggei* Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 2: 294 (1899); in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 26, t. 7, fig. A (1901). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 12 (1937). — Boutique, F. C. B. 2: 288 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 47 (1959). — Cavaco in Publ. Cult. Comp. Diam. Angola, 42: 43 (1959). Lectótipo da República do Congo (Kinshasa).

Arbusto sarmentoso ou liana até 15 m. Ramos jovens densamente revestidos de pêlos estrelado-ferrugíneos, os mais velhos glabrescentes ou glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 3-5 mm longo, tomentoso; limbo elíptico a ovado ou subovado, 7-17(19) × 4-7(9) cm, acuminado, por vezes arredondado no ápice e na base, membranáceo a papiráceo, esparsamente pubescente (com pêlos simples ou estrelados) ou glabrescente mas com pubescência nas nervuras na página superior, estrelado-pubescente na inferior, com 15-24 pares de nervuras laterais proeminentes principalmente na página inferior (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo ± proeminente. Flores solitárias, extra-axilares, subopositifólias; pedicelos 1,5-2,5 cm longos, tomentosos; bractéolas elípticas, ca. 3 × 2 mm, tomentosas nas duas faces. Sépalas largamente ovadas, 4-7 × 5-8 mm, tomentosas nas duas faces. Pétalas subiguais, ovado-arredondadas, 1,5-3 × 1,3-1,8 cm, coriáceas, branco-esverdeadas, com os bordos revirados para fora, as internas contraídas em unha curta, externamente tomentosas e internamente pubescentes a glabrescentes. Estames lineares, ca. 2 mm longos, com o prolongamento do conectivo achatado, alargado. Carpelos tomentosos. Pedicelo do fruto 2,5-3,5 cm longo, tomentoso; estipes laterais 2-3,5 cm longos, pubescente-tomentosos; monocarpus numerosos, subglobosos, 7-10(13) mm de diâm., mucronados, tomentosos. Sementes 1-6, elipsóides, comprimidas, 4-5 × 6-7 mm, esculpidas, granulosas a rugosas.

Lunda: Dundo, Luachimo, alt. 700 m, fl. 19-X-1946, *Gossweiler* 13726 (BM; LUA); vale do rio Luvo, fl. e fr. X-1885, *Marques* 209 (COI; LISU).

República Centro-Africana, República do Congo (Kinshasa) e Angola. Florestas ribeirinhas, orlas e galerias florestais.

Nom. vern.: CACHEME (*Marques* 209).

10. *Uvaria smithii* Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 27 (1901). — Exell & Mendonça, C. F. A. 2, 1, Add.: 13 (1954). Tipo da República do Congo (Kinshasa).

Uvaria pecoensis Exell in Journ. of Bot. 73, Suppl. Polypet. Add.: 2 (1935). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 13 (1937). — Boutique, F. C. B. 2: 292 (1951). Tipo: Angola, Zaire, Sumba Peco, *Gossweiler* 9192 (BM, holótipo).

Arbusto escandente ou liana até 15 m de altura. Ramos jovens estrelado-pubescentes, ferrugíneos. Folhas com pecíolo subcilíndrico, ca. 5 mm longo, estrelado-pubescente; limbo largamente obovado a elíptico, (6)9-14 × (3)5-8 cm, curtamente acuminado no ápice, arredondado a subcordado na base, papiráceo a subcoriáceo, esparsamente pubescente (principalmente nas nervuras) a glabro na página superior, estrelado-pubescente (sobretudo nas nervuras) na inferior, com 6-8(10) pares de nervuras laterais, impressas na página superior, proeminentes na inferior; retículo inconspícuo por cima, proeminente por baixo. Flores solitárias ou geminadas, extra-axilares; pedicelos 3-5 mm longos, tomentosos; bractéolas cuculadas, ca. 1,5 × 2,5 mm, tomentosas. Sépalas ovadas, 6-8 × 4-6 mm, com tomento estrelado denso, ferrugíneo, na face externa e pubescente na interna. Pétalas subiguais, oblongas a ovado-oblongas, 8-12 × 4-7 mm, estreladas, com tomento amarelo na face externa e esparsamente estrelado-pubescente na interna. Estames lineares, 2-3,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo ovado-oblongo, obtuso. Carpelos tomentosos. Pedicelo do fruto 8-10 mm longo, densamente tomentoso; estipes 3-10 mm longos, densamente tomentosos; monocarpós 5-10, elipsóide-cilíndricos, 3-5,5 × 1,4-1,7 cm, verrucosos, castanhos, estrelado-tomentosos. Sementes numerosas, ca. 10 × 5 mm.

Zaire: rio Muanda, pr. rio Zaire, fl. III-1924, *Gossweiler* 8783 (BM; K) n. v.; Sumba Peco, fr. II-1924, *Gossweiler* 9192 (BM) n. v.

Cuanza Norte: floresta de Canhaca-Cazengo, fr. s. d., *Gossweiler* 727 (COI); entre Queta e Monte Belo, fl. e fr. 18-XII-1911, *Gossweiler* 5463 (BM; COI; LISJC; LISU; LUA).

Angola e República do Congo (Kinshasa). Floresta densa e húmida de baixa altitude e floresta ribeirinha.

11. *Uvaria mendesii* J. Paiva, sp. nov. — TAB. V et VI.

Liana vel frutex diffusus, 4-6 m vel altior; rami teretes, juveniles ad partem superiorem glabrescentes, ad basim stellato-pubescentes, seniores glabri vel glabrescentes, prominenter lenticellati. Folia petiolata, petiolo 4-8 mm longo, superne canaliculato, stellato-pubescente vel glabro; lamina elliptico-oblonga, lanceolato-oblonga vel rarius obovato-oblonga, 7-14 × 2-5 cm, apice acuta, subacuta vel interdum rotundata, basi cuneata vel rotundata, subcoriacea, concolor, supra glabra, subtus sparsissime stellato-pubescentis vel fere glabra; costa supra impressa subtus prominente; nervi laterales altrinsecus 6-11, leviter prominentes, venatione haud vel vix prominente. Flores solitarii, axilares, extra-axillares vel terminales, pedicellati, pedicello 1-1,5 cm longo, dense fulvo-tomentoso; bracteolae ovatae, ca. 6 × 4 mm, demum caducae. Sepala late ovata vel semi-circularia, 6-8 × 8-10 mm, obtusa vel rotundata, ad basim coalita, extra fulvo-tomentosa, intus pubescentia. Petala flava in ungue vinosa, subaequalia, carnosissima, ovata, subcircularia vel obovata, 2-2,5 × 1,5-2,5 cm, rotundata, interiora interdum in brevem unguem contracta, extra stellato-tomentosa, intus sparse-pubescentia, in medio autem glabra vel subglabra. Stamina numerosa, linearia, 2,5-3 mm longa, connectivi productione lata, capitata, hexalobata. Carpella ca. 20, cylindrica, 4-6 mm longa, pubescentia. Fructus pedicellati, pedicello ca. 1 cm longo; monocarpa 10, breviter stipitata (stipite ad 2 mm longo), ellipsoidea, 3-3,5 × 1,2-1,5 cm, inter semina non constricta, verrucosa, dense fulvo-stellato-tomentosa. Semina 7-10, ellipsoidea, ca. 10 × 3-4 mm, horizontaliter disposita.

Luanda: Cacundo, picada Úcua-Nambuagongo, fr. 30-I-1961, *Monteiro & Murta* 326 (LISC; LUA); Ambriz, Quibocolo, fl. 15-XII-1958, *Monteiro, Santos & Murta* 430 (LISC; LUA).

Benguela: Chongorói, fl. 16-XI-1955, *Mendes* 639 (LISC); entre Chongorói e Cubal (Ganda), andados 10 km de Chongorói, fl. 18-XI-1955, *Mendes* 672 (LISC, holotypus).

Conhecida somente em Angola. Floresta densa e húmida de média e baixa altitude.

Nom. vern.: KIKULA ou QUICULA (*Monteiro & Murta* 326; *Monteiro, Santos & Murta* 430).

Por ter flores axilares e estigmas por fim enrugados (inicialmente são bilobados) (t. VI, fig. e, f), tivemos dúvidas se não deveria

incluir-se no género *Uvariastrum*. Por possuir pêlos estrelados, pétalas imbricadas, sépalas com as margens não reviradas para fora, e ser escandente, resolvemos considerar o material como uma espécie do género *Uvaria*.

12. *Uvaria* sp. nov.?

Liana?. Ramos jovens estrelado-pubescentes com alguns pêlos simples, longos e patentes, tornando-se glabrescentes. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 2-4 mm longo; limbo elíptico ou obovado-oblançoado, $3-6,5 \times 1,2-2,7$ cm, arredondado ou obtuso a atenuado no ápice, obtuso a arredondado na base, com as margens onduladas, membranáceo a papiráceo, discolor, verde, brilhante e glabro na página superior, esverdeado, baço e esparsamente estrelado-pubescente a glabrescente, com alguns pêlos simples, longos, na nervura média, na inferior, com 10-14 pares de nervuras laterais pouco nítidas em ambas as páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo pouco proeminente. Flores extra-axilares?; pedicelo ca. 4 mm longo, esparsamente estrelado-pubescente; sépalas e pétalas desconhecidas. Estames lineares, ca. 1,3 mm longos, com o prolongamento do conectivo alargado-truncado. Carpelos ca. 1,3 mm longos, esparsamente pubescentes. Fruto desconhecido.

Sem localidade, s. d., *Gossweiler* s. n. (LISJC; LISU).

2. AFROGUATTERIA Boutique ¹

Afroguatteria Boutique, in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 21: 104, t. 2 (Junho 1951); F. C. B. 2: 298 (Março 1951) nom.

Lianas com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas, solitárias ou em cimeiras 2-floras, opostas às folhas; botões subglobosos. Bractéola 1, caduca. Sépalas 3, valvadas, livres, recobrando as pétalas no botão. Pétalas 6, em 2 verticilos, imbricadas, subiguais. Estames numerosos, lineares a cuneiformes, com filetes muito curtos e tecas laterais, lineares, extrorsas; prolongamento do conectivo

¹ Embora HUTCHINSON (Gen. Fl. Plants 1: 84, 1964) o considere como sinónimo do género americano *Gutteria*, continuamos a manter este género, pois que, além da diferença na distribuição geográfica, os carpelos são 1-ovulados em *Gutteria* e 1-2-ovulados em *Afroguatteria*.

alargado. Carpelos numerosos, livres, cilíndricos, \pm angulosos, com 1-2 óvulos; estiletos nulos; estigmas truncados. Monocarpos numerosos, estipitados. Sementes 1(2?), verticais, elipsóide-oblongas.

Género com 2 espécies, uma em Angola (Maiombe) e outra na República do Congo (Kinshasa).

Afroguatteria globosa J. Paiva, sp. nov. — TAB. VII.

A. bequaerti (De Wild.) Boutique affinis, sed carpellis 2-ovulatis, pedicello longiore, foliis oblongis acuminatis, differt.

Frutex scandens; rami teretes, primo sparse-pubescentes, demum glabri. Folia petiolata, petiolo canaliculato, 3-6 mm longo, sparse pubescente vel glabrescente; lamina oblongo-elliptica, oblongo-obovata vel oblongo-lanceolata, 5-13 \times 3-5,5 cm, longe acuminata, basi cuneata vel rotundata, papyracea, discolor, supra glabra et atro-viridis, subtus sparse et adpresso-pubescentis, pulverulens, cineracea, costa supra impressa subtus prominente, nervi laterales altrinsecus 8-15, leviter prominente, venatione \pm prominente. Flores solitarii, extra-axillares, oppositefoliati; pedicello 1,7-2 cm longo, adpresso-pubescente; bracteolae lanceolato-acuminatae, ca. 5 \times 2 mm, pubescentes. Sepala ovato-triangularia, ca. 8 mm diam., extra verrucosa, sparse pubescentia, pulverulenta, intus verrucosa et breviter tomentosa. Petala in alabastro, subaequalia, circularia vel ovato-triangularia, extra verrucosa, breviter tomentosa, intus verrucosa, glabra. Stamina numerosa, linearia, ca. 0,75 mm longa, connectivi productione late rotundata. Carpella numerosa, oblonga, 1-2-ovulata, tomentosa. Fructus non cognitus.

Cabinda: Chiaca, Buco-Zau, fl. 21-VI-1959, *M. E. F. A.* 54 (LISJC, holotypus); Chiaca, Buco-Zau, fl. 25-VI-1959, *Monteiro & Murta* 124 (LUA).

Conhecida só no Maiombe. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: MUAMBA-MUXINGA (*M. E. F. A.* 541, *Monteiro & Murta* 124).

A. globosa é muito próxima de *A. bequaertii*, mas todos os exemplares de herbário se apresentam muito mais escuros. Enquanto as folhas da nossa espécie são mais longamente acuminadas e verde-



-escuras na página superior, as de *A. bequaertii* são de um verde-amarelado, claro; os botões florais da primeira são pruinosos e os da segunda não; os carpelos são 2-ovulados, muito menos pubescentes e com pêlos mais longos; as bractéolas são lanceolado-acuminadas e não ovado-circulares; e os pedicelos mais espessos, maiores e mais pubescentes.

BOUTIQUE (in F. C. B. 2: 299, 1951), na descrição do género, indica 1 óvulo por carpelo e 1 semente por monocarpo. DE WILDEMAN (in Pl. Bequaert. 1: 457, 1922), ao descrever *Uvaria bequaertii*, cita «carpides à 1 ou 2 graines». Tivemos ensejo de observar o holótipo (*Bequaert 6663*) deste último taxon e, tal como BOUTIQUE, não encontramos carpelos 2-ovulados nem monocarpas 2-espérmicos. A quase totalidade dos carpelos de *A. globosa* que observámos são 2-ovulados. Há conveniência de se herborizar material com frutos para se avaliarem bem as diferenças entre os dois taxa.

3. CLEISTOPHOLIS Pierre ex Engl.

Cleistopholis Pierre ex Engl. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 1, Nachtr. 1: 160 (1897). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 33, t. 12, fig. C-D (1901).

Árvores ou arbustos glabros ou glabrescentes (pêlos simples). Flores bissexuadas, pediceladas, em fascículos paucifloros por vezes pedunculados semelhante umbelas, axilares; botões subglobosos ou cónicos. Brácteas e bractéolas por vezes caducas. Sépalas 3, valvadas, livres. Pétalas 6, em 2 verticilos, livres, as externas valvadas e oblongo-elípticas, as internas menores que as externas, imbricadas, côncavas e recobrando o androceu e o gineceu. Estames numerosos, sésseis, cuneiformes, com as tecas lineares e extrorsas; conectivo com um prolongamento espesso, truncado. Carpelos geralmente numerosos, livres, oblongo-lineares, com 1-2 óvulos; estiletos normalmente nulos; estigmas discóides ou punctiformes. Monocarpas subsésseis a estipitados, baciformes. Sementes 1-2, geralmente verticais, globosas ou plano-convexas.

Género com 5 espécies na África tropical.

Flores em fascículos pedunculados semelhante umbelas; pétalas externas 7-22 mm longas; monocarpas lisos ou muito levemente gra-

nulados, subsésseis (estipe não ultrapassando 3 mm); sementes lisas ou levemente granuladas 1. *C. glauca*
 Flores em fascículos não pedunculados; pétalas externas 5-10 mm longas; monocarpós tuberculados, estipitados (estipes 5-15 mm longos); sementes tuberculadas 2. *C. patens*

1. *Cleistopholis glauca* Pierre ex Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 35, t. 12, fig. B (1901). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 57 (1949) — Boutique, F. C. B. 2: 300 (1951). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 338 (1958). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam, ed. 2, 17a, 2: 69 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 65 (1961). Tipo do Gabão.

Árvore até ca. 30 m, com fuste ca. 15 m de alt. e ca. 80 cm de diâm.; ritidoma fibroso. Ramos cilíndricos, glabros, mesmo quando jovens. Folhas com pecíolo \pm canelado, 10-20 mm longo, glabro; limbo obovado, oblongo ou oblanceolado, 6-16 \times 2-5,5 cm, atenuado-acuminado no ápice, acunheado e \pm decorrente na base, subcoriáceo, discolor, verde-escuro e brilhante na página superior, glauco a acastanhado e baço na inferior, glabro mas ciliado próximo da base quando muito jovem, com 8-20 pares de nervuras laterais proeminentes em ambas as páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo proeminente. Flores em fascículos 2-8-floras, pedunculados, semelhante umbelas; pedúnculos 2-7 mm longos, com brácteas pecioladas (pecíolo ca. 1 mm longo, glabro), de limbo côncavo e enrolado, ca. 4 mm longo, glabro; pedicelos 7-16 mm longos, esparsamente pubescentes, com uma bractéola na base, ovado-lanceolada, caduca. Sépalas ovado-triangulares, 1,5-2 \times 1,5 mm, ciliadas. Pétalas externas erecto-patentes, elípticas, 7-22 \times 4-10 mm, arredondadas no ápice, glabras, coriáceas; pétalas internas ovado-subcirculares, ca. 2,5 mm de diâm., cilioladas. Estames obpiramidais, ca. 0,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo dilatado. Carpelos 11-24, glabros. Pedicelo do fruto espesso, 15-20 mm longo, glabro; monocarpós subsésseis a curtamente estipitados (estipe até 3 mm longo), elipsóides, 15-25 \times 9-18 mm, lisos ou muito levemente granulados, avermelhados quando maduros. Sementes (1)2, elipsóides e \pm comprimidas lateralmente, 14-18 \times 8-11 mm, lisas ou levemente granuladas.

Cabinda: Maiombe, Miconje, fr. 22-VI-1960, *M. E. F. A.* 747 (LISJC); Maiombe, Miconje, fr. 18-VI-1960, *Monteiro & Murta* 300 (LUA).

República Centro-Africana, Camarões, Gabão, República do Congo (Kinshasa) e Angola (Cabinda). Floresta densa e húmida de baixa altitude e florestas ribeirinhas.

Nom. vern.: KIXEXE (Maiombe, *M. E. F. A.* 747 e *Monteiro & Murta* 300).

A casca é utilizada como fibra.

2. *Cleistopholis patens* (Benth.) Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 35, t. 12, fig. I (1901).—Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 57 (1949).—Boutique, F. C. B. 2: 302 (1951).—Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 38 (1954); op. cit. 1, 2: 757 (1958).—Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 338 (1958).—Aubr., Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 256 (1959).—R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 69 (1959). Sintipos da Serra Leoa e Nigéria.

Oxymitra patens Benth. in Trans. Linn. Soc. London 23: 472, t. 51 (1862). Tipo como o anterior.

Cleistopholis brevipetala Exell in Journ. of Bot. 70. Suppl. Polypet.: 208 (1932).—Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 14 (1937).—R. E. Fries, op. cit.: 69 (1959). Tipo: Angola, Maiombe, *Gosweiler* 6082 (BM, holótipo).

Árvore até ca. 30 m, com fuste ca. 10 m de alt. e 60 cm de diâm.; ritidoma fibroso. Ramos cilíndricos, horizontais ou pendentes, glabros mesmo quando jovens. Folhas com pecíolo canelado, 3-10 mm longo, glabro; limbo oblongo-lanceolado, raramente obovado-oblongo, ligeiramente falciforme, 4,5-25(29) × 1,5-6 cm, atenuado-acuminado no ápice, acunheado a subarredondado e ± decurrente na base, subcoriáceo, discolor, verde-escuro e brilhante na página superior, acastanhado e baço na inferior, glabro, com 10-24 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo; retículo ± proeminente. Flores 2-8-fasciculadas; pedicelos 10-25 mm longos, glabros; bractéolas ovado-lanceoladas, caducas. Sépalas largamente ovadas ou subcirculares, ca. 1,5-2 mm de diâm., cilioladas. Pétalas externas erecto-patentes, obovadas ou obovado-oblongas, 5-10 × 2-4 mm, geralmente obtusas no ápice, subcoriáceas; pétalas internas subcirculares a largamente ovadas, 2-2,5 mm de diâm., côncavas, cilioladas. Estames obpiramidais, 0,75-1 mm longos, com o prolongamento do conectivo alargado e achatado. Carpelos numerosos, glabros. Pedicelo do fruto 15-28 mm longo, glabro; estipes 5-15 mm longos, glabros; monocarpis

subglobosos quando monospermicos e transversalmente elipsóides e levemente contraídos entre as sementes quando 2-espermicos, 18-25 × × 15-25 mm, tuberculados. Sementes 1-2, elipsóides ou globosas, 12-15 mm de diâm., tuberculadas.

Cabinda: Maiombe, rio Luáli, fl. 31-XII-1915, *Gossweiler* 6082 (BM; LISJC; LISU).

Na parte ocidental da África, desde a Serra Leoa até ao norte de Angola, República Centro-Africana, parte oriental da República do Congo (Kinshasa) e rara no Uganda. Florestas ribeirinhas e gale-rias florestais.

4. **PACHYPODANTHIUM** Engl. & Diels

Pachypodanthium Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart.
Berl. 3: 55 (1900).

Árvores com indumento de pêlos estrelados. Flores bissexuadas, sésseis ou pediceladas, solitárias, geminadas ou em fascículos paucifloros, em pedúnculos extra-axilares, curtos e espessos; botões elipsóides ou subglobosos, com 2 brácteas opostas que encerram completamente o botão. Bractéolas numerosas, caducas. Sépalas 3, valvadas, livres, coriáceas. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos imbricados, as internas um pouco menores, livres. Estames numerosos, estreitamente obcônicos, com as tecas lineares, laterais e extrorsas; conectivo com um prolongamento ± espesso, arredondado ou truncado; filetes nulos. Carpelos numerosos, contíguos e com a base inclusa no receptáculo, com numerosos óvulos¹; estiletos nulos; estigmas obovóides a truncados. Monocarpos maduros numerosos, contíguos e com a base inclusa no receptáculo, formando no conjunto um fruto elipsóide-globoso, muricado. Sementes verticais, obovado-oblongas ou obovado-elipsóides.

Género com 4 espécies dispersas pela África tropical ocidental.

Pachypodanthium confine Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 33 (1901); in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 3: 55 (1900) nom. — Diels in Engl., Bot. Jahrb. 53: 438 (1915). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 95: 136 (1948). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 60 (1959). Tipo do Gabão.

Unona confinis Pierre msc.

¹ Ver HUTCHINSON, Gen. Fl. Plants 1: 85 (1964).

Árvore de 5-30 m. Ramos jovens com tomento denso a esparsamente tomentosos, tornando-se glabrescentes. Folhas com pecíolo canelado, muito curto, 1-2 mm longo, tomentoso; limbo oblongo-lanceolado, oblongo-elíptico, mais raramente oblanceolado, 12-20(50) × 2,5-6(12) cm, atenuado-acuminado no ápice, longamente acunheado na base, coriáceo, discolor, verde-escuro (acastanhado no seco) e glabro na página superior, verde-esbranquiçado e com tomento estrelado muito denso na inferior, com 15-20 pares de nervuras laterais proeminentes em ambas as páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo menos proeminente. Flores solitárias ou 2-4-fasciculadas, com pedicelos ca. 10 mm longos, tomentosos; brácteas longamente ovadas, ca. 12 × 9 mm, papiráceas, externamente densamente esbranquiçado-tomentosas e internamente glabras. Sépalas longamente ovadas, 1,3-1,5 × 7-10 mm, revestidas de tomento estrelado, esbranquiçado e denso na face externa, glabras ao centro, pubescentes junto às margens e verrucosas na face interna. Pétalas externas ca. 2,5 cm longas (ex descr.), pubescentes por fora e glabras por dentro; pétalas internas menores, esparsamente pubescentes na face externa e glabras na interna. Estames lineares, ca. 1 mm longos, com o prolongamento do conectivo truncado e alargado. Carpelos esparsamente pubescentes. Fruto ovóide a subgloboso, ca. 4-5 cm de diâm., muricado; monocarpas obovóides, apiculados no cimo e com ca. 6 cristas longitudinais. Sementes elipsóide-ovóides, ca. 8 × 5 mm.

Cabinda: Maiombe, Chiaca, alt. ca. 70 m, fl. 13-XI-1951, *Câmeira* 166 (LUA); Chiaca, fl. 15-IX-1958, *Monteiro, Santos & Murta* 322 (LUAI).

Camarões, Gabão e Angola (Cabinda). Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: LIBAMBO (*Câmeira* 166; *Monteiro, Santos & Murta* 322).

5. LETESTUDOXA Pellegr.

Letestudoxa Pellegr. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 26: 654 (1920); in Mém. Soc. Linn. Normandie, 26: 13, t. 4 (1924).

Lianas com indumento de pêlos simples, por vezes fasciculados semelhante pêlos estrelados. Flores bissexuadas, pediceladas, solitárias, subterminais ou laterais, opostas às folhas; botões subglobosos

a ovóides com 2 brácteas pequenas, alternas, que não encerram completamente o botão. Sépalas unidas em cúpula no botão e abrindo-se \pm circularmente na antese. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos imbricados, livres, as internas menores, mas todas muito maiores que o cálice, coriáceas. Estames numerosos, prismáticos, com as tecas lineares, laterais e extrorsas; conectivo com um prolongamento \pm dilatado, subcónico. Carpelos numerosos, contíguos e com a base inclusa no receptáculo, formando no conjunto um fruto ovóide-subgloboso, muricado, com a porção anular do cálice persistente na base do fruto. Sementes verticais, obovóides, \pm comprimidas.

Género com 2 espécies no Gabão e Angola (Cabinda).

Quando o material só tem frutos, pode confundir-se este género com *Pachypodanthium*, mas, como PELLEGRIN (op. cit.) fez notar, é um pouco diferente o fruto destes dois géneros. Enquanto *Letestudoxa* tem a porção anular do cálice persistente na base do fruto, *Pachypodanthium* não tem nada do cálice que persista. Além disso, as espécies do primeiro são lianas com pêlos simples e as do segundo são árvores só com pêlos estrelados. Quando o material possui flores, é fácil a distinção.

Letestudoxa bella Pellegr. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 26: 655 (1920); in Mém. Soc. Linn. Normandie, 26: 13, t. 4, fig. 1-7 (1924); in Bull. Soc. Bot. Fr. 95: 137 (1948). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 60 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 67, t. 5, fig. 1-6 (1961). Tipo: Gabão, Midounga, *Le Testu* 1637 (P, holótipo).

Pachypodanthium simiarum Exell & Mendonça in Journ. of Bot. 74, Suppl. Polypet. Add.: 14 (1936); C. F. A. 1, 1: 15 (1937). Tipo: Angola, Maiombe, Belize, *Gossweiler* 6971 (BM, holótipo).

Liana até 40 m. Ramos jovens densamente vestidos de pêlos simples ou fasciculados, tornando-se glabrescentes a glabros. Folhas com pecíolo cilíndrico, 3-5 mm longo, densamente pubescente; limbo oblongo-elíptico a oblongo-ovado, 7-18,5 \times 3-7,5 cm, obtuso a curta e bruscamente apiculado no ápice, arredondado a subcordado na base, coriáceo, discolor, glabro (excepto ao longo das nervuras) na página superior, densa e esparsamente ferrugíneo-pubescente na inferior, com 10-16 pares de nervuras laterais, impressas por cima e proeminentes por baixo; retículo não proeminente. Flores solitárias, subterminais,

opostas às folhas; pedicelos 8-12 mm longos, densamente pubescentes; brácteas lanceoladas, 3-5 mm longas. Sépalas unidas em cúpula no botão, abrindo-se na antese por uma fenda transversal \pm irregular, densamente tomentoso-ferrugíneas. Pétalas subiguais, largamente ovadas, 4-5 \times 3-5 cm, atenuadas no cimo, bruscamente contraídas em unha curta na base, externamente tomentoso-acetinadas e internamente pubescentes. Estames prismáticos, 3 mm longos, com prolongamento do conectivo \pm espesso, subcónico, papiloso. Carpelos curtamente pubescentes. Pedicelo do fruto 10-15 mm longo, espesso, pubescente; fruto subgloboso, muricado; monocarpas obovóides, apiculados no ápice e com 4-5 cristas longitudinais. Semente 1, elipsóide-obovóide, 14-16 \times 6-7 mm, um pouco comprimida, lisa.

Cabinda: Maiombe, Belize, fr. 16-II-1917, *Gossweiler* 6971 (BM; COI; LISJC; LISU); Maiombe, entre os rios Luáli e Belize, fr. XII-1918, *Gossweiler* 8156 (BM; COI; LISJC; LISU).

Gabão e Angola (Cabinda). Floresta densa e húmida de baixa altitude.

6. POLYALTHIA Blume

Polyalthia Blume, Fl. Javae, Annon.: 68 (1829) p. p.

Subarbustos, arbustos ou árvores, não escandentes, com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas ou poligâmicas, solitárias ou em fascículos 2-multifloros, extra-axilares ou opostos às folhas, ou, por vezes, em ramos desfolhados, muito raramente axilares; botões oblongo-cónicos. Brácteas e bractéolas presentes. Sépalas 3, valvadas ou ligeiramente imbricadas, muito menores que as pétalas, livres ou \pm unidas. Pétalas 6, livres, em 2 verticilos ambos valvados, subiguais ou as externas maiores, oblongo-ovadas a lineares, planas, erectas ou erecto-patentes. Estames numerosos nas flores σ e pouco numerosos nas bissexuadas, lineares, com as tecas extrorsas; filetes nulos. Flores bissexuadas com carpelos numerosos, livres, oblongos, com 1-2(3) óvulos. Monocarpas maduros estipitados, elipsóides, ovóides ou subglobosos. Sementes 1-2(3), horizontais.

Género com ca. 100 espécies dispersas pela África, e de Madagascar até à China, Nova Guiné, Nova Caledónia e Oceânia.

Polyalthia suaveolens Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 42, t. 16, fig. C (1901). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 67 (1949). — Boutique, F. C. B. 2: 339 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 43 (1954) — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 354 (1958). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 94 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 70 (1961). — Le Thomas in Adansonia, 5, 3: 452 (1965). Tipo do Gabão.

Polyalthia mortehannii De Wild. in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 4: 384 (1914). — Exell in Journ of Bot. 73, Suppl. Polypet. Add.: 5 (1953). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 22 (1937). Tipo da República do Congo (Kinshasa).

Polyalthia aubrevillei Ghesq. in Aubr., Fl. For. C. Iv. ed. 1, 1: 114 (1936). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 67 (1949). Tipo da Costa do Marfim.

Var. *suaveolens*

Árvore até 35 m, com fuste atingindo ca. 30 m de alt. e 50 cm de diâm.; copa cônica. Ramos jovens com pêlos patentes ou erecto-patentes, densos, tornando-se adpresso-pubescentes e depois glabrescentes a glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-5 mm longo, pubescente a glabro; limbo oblongo-elíptico a ovado-oblongo, 5,5-12(19) × 2,5-4,5(6,7) cm, longamente acuminado no ápice, acunheado a subarredondado na base, papiráceo a subcoriáceo, concolor, glabro na página superior mas com a nervura principal ± pubescente, adpresso-pubescente na inferior, principalmente próximo da base, a glabrescente, com 6-9 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo. Flores poligâmicas, solitárias ou em fascículos 2-5-floros, extra-axilares, com pedúnculos 1-3 mm longos, pubescentes e com pequenas brácteas pubescentes; pedicelos 3-7 mm longos, pubescentes, com uma bractéola cuculada, ca. 1 × 3 mm, pubescente. Sépalas 3, unidas na base, largamente ovadas, ca. 2,5 mm de diâm., pubescentes por fora, glabras por dentro. Pétalas subiguais, estreitamente oblongo-ovadas, 10-28 × 1,5-2,5 mm, arredondadas no cimo, alargadas na base, densamente pubescentes nas duas faces, mas com uma zona glabra na base da face interna. Estames lineares, 2-4 mm longos nas flores ♂ (numerosos, sendo os externos mais curtos) e 1-2 mm longos nas flores bissexuadas (5-12 em um só verticilo); prolongamento do conectivo ovado e irregularmente lobado. Carpelos lineares, ca. 2 mm longos, glabros; estigmas ± lobados e comprimidos. Pedicelo do fruto

3-22 mm longo; estipes 5-8 mm longos, glabrescentes a glabros; monocarpas elipsóides a globosas, 15-18 × 12-15 mm, carnudos, violáceos no vivo. Sementes 1-2(3), subglobosas e um pouco comprimidas, 7-10 mm de diâm.

Cabinda: Maiombe, Buco-Zau, fl. 8-I-1917, *Gossweiler* 6923 (BM; COI; LISJC; LISU); Maiombe, Seva, fr. 8-V-1917, *Gossweiler* 7186 (BM; COI; LISJC; LISU).

Dispersa pela parte ocidental da África desde a Nigéria até Angola (Cabinda), República Centro-Africana e parte oriental da República do Congo (Kinshasa). Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: MUAMBA (*Gossweiler* 7186; *M. E. F. A.* 148); MUAMBA NEDOMBE (*M. E. F. A.* 372); MUAMBA PRETA (*M. E. F. A.* 334; *Monteiro & Murta* 206 e 272).

P. suaveolens Engl. & Diels var. *gabonica* Le Thomas difere do tipo por ter pecíolos e pedicelos mais espessos e limbo foliar maior (até 28 × 10 cm).

POPOWIA Endl.

Popowia Endl., Gen.: 831 (1839).

Atopostema Boutique in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 21: 121, t. 4 (1951); F. C. B. 2: 386, t. 25 (1951) nom.

Arbustos ou pequenas árvores, por vezes escandentes, ou lianas, com indumento de pêlos simples (excepcionalmente também com pêlos 2-ramosos ou estrelados) ou raramente glabros. Flores bissexuadas ou mais raramente unissexuadas, pediceladas, solitárias ou em cimeiras 2-multifloras, extra-axilares (raramente terminais), por vezes axilares, ou em ramos desfolhados, mais raramente caulinares; botões globosos ou ovóides. Bractéola 1, normalmente persistente na metade inferior do pedicelo, por vezes foliácea. Sépalas 3, valvadas, livres ou = unidas, menores que as pétalas. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados (raramente as internas imbricadas), livres, subiguais ou as externas maiores e as internas menores e côncavas, recobrando o androceu e gineceu. Estames numerosos e dispostos espiraladamente ou 6-9 e então 1-verticilados (por vezes alternando com estaminódios), obcônicos ou obespatulados, muito raramente lineares, com as tecas

verticais, oblíquas ou menos vezes apicais, extrorsas ou poucas vezes introrsas, e o conectivo geralmente largo, com ou sem um prolongamento capitado-truncado e oblíquo; filetes usualmente presentes, livres, excepcionalmente unidos na base, formando um tubo muito curto. Carpelos pouco numerosos (6) a numerosos, livres, cilíndricos, elipsóides ou obcônicos, com 1-4(6) óvulos 1-2-seriados ou basais quando 1-2; estiletos tão longos ou mais curtos que os ovários, cilíndricos ou obcônicos; estigmas curtamente capitados ou bilobados. Monocarpos estipitados, indeiscentes, carnudos, elipsóides ou cilíndricos, articulados entre as sementes. Sementes 1-4(6), verticais, sem arilo, elipsóides a cilíndricas.

Género com ca. 100 espécies dispersas pelas regiões tropicais da África e Madagascar, sul da Índia e Malásia, Polinésia até à Austrália (*P. australis* Benth.).

Estames férteis com os filetes unidos em tubo muito curto e alternando com 8-9 estaminódios 1. *P. Klainii*

Estames livres:

Flores unissexuadas, as ♂ em cimeiras com 2-3 cm de diâm., em ramos folhosos; as ♀ em fascículos de cimeiras muito ramificadas, com 7-15 cm de diâm., em ramos desfolhados . . . 2. *P. dielina*

Flores bissexuadas, solitárias ou fasciculadas, terminais, axilares ou opostas às folhas:

Bractéolas foliáceas, circulares ou largamente ovadas, (5)10-15 mm longas 3. *P. obovata*

Bractéolas pequenas, subcirculares, ovadas, lanceoladas ou lineares, até 5 mm longas:

Inflorescências terminais ou axilares; folhas coriáceas, com 15-20 pares de nervuras inconspícuas . . . 4. *P. gracilis*

Inflorescências extra-axilares, raramente axilares; folhas membranáceas ou papiráceas com 6-14(16) pares de nervuras bem distintas, pelo menos na página inferior:

Página inferior das folhas hirsuto-ferrugínea; estames ca. 15; carpelos 20-30; estipes ca. 2 mm longos

. 5. *P. ferruginea*

Página inferior das folhas adpresso-pubescente; estames (e estaminódios) 15-30; carpelos 9-20; estipes 2-5 mm longos:

Estipes 10-20 mm longos; artículos 15-25 × 7 mm longos; sementes 12-17 × 6 mm 6. *P. congensis*

Estipes 2-5 mm longos; artículos 5-11 × 4-5 mm longos; sementes 4-10 × 3-4 mm:

Folhas longamente acuminado-caudadas no ápice; flores solitárias ou em fascículos 2-6-floros, axilares ou extra-axilares; monocarpas pubescentes 7. *P. lucidula*

Folhas obtusas, arredondados ou usualmente emarginadas no ápice; flores solitárias, ou raramente geminadas, extra-axilares; monocarpas glabras 8. *P. oliverana*

1. *Popowia klainii* Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 52 (1901). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 64 (1949). — Le Thomas in Adansonia, 3, 2: 290 (1963). Tipo: Gabão, Libreville, *Klaine* 1539 (P, lectótipo).

Atopostema klainii (Engl.) Boutique in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 21: 122 (1951); F. C. B. 2: 369 (1951) nom. Tipo como o anterior.

- Var. *lastoursvillensis* (Pellegr.) Le Thomas in Adansonia, 3, 2: 230 (1963). Tipo: Gabão, Lastoursville, *Le Testu* 8595 (P, holótipo).

Popowia lastoursvillensis Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 96: 213 (1949). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 137 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 71 (1961). Tipo como o anterior.

Liana até 15 m, atingindo o caule 5-7 cm de diâm. Ramos novos pubérulos a glabros. Folhas com pecíolo cilíndrico, 3-6 mm longo, pubérulo a glabro; limbo largamente obovado, 10-25 × 6-12 cm, bruscamente acuminado no ápice, arredondado a subcordado na base, subcoriáceo, discolor, glabro na página superior, esparsamente pubescente a glabro na inferior, com 7-11 pares de nervuras laterais pouco proeminentes (nervura média impressa) por cima e muito proeminentes por baixo; nervação terciária densa e paralela proeminente principalmente na página inferior. Flores bissexuadas, em fascículos de umbelas de cimeiras 1-3-floras, caulinares, com pedúnculos curtos, 1-2 mm longos, com brácteas cuculadas de tamanho reduzido, pubérulas; pedicelos 2-3 mm longos, glabros; bractéolas cuculadas, minúsculas, pubescentes. Sépala largamente ovadas, ca. 1 × 1,5 mm, esparsamente pubescentes. Pétalas externas ovado-oblongas, 4-5 × 2,5-3,5 mm, adpresso-pubescentes por fora e glabras por dentro; pétalas

internas oblongo-elípticas, $3,5-4,5 \times 1,5-2,5$ mm, pubescentes por fora e glabras por dentro. Estames 8-9, 1-verticilados e com os filetes unidos na base em tubo muito curto, obespatulados, ca. 1 mm longos, alternando com estaminódios ca. 0,3 mm longos. Carpelos ca. 12-15, ca. 2 mm longos, 2-ovulados, tomentosos; estigmas globoso-elipsóides, ca. 0,8 mm longos, bilobados, glabros. Pedicelos do fruto ca. 4 mm longos; estipes ca. 3 mm longos; monocarpós globoso-elipsóides quando monospermicos, $10-15 \times 7-10$ mm, cilíndricos quando 2-espermicos, $17-20 \times 7-10$ mm, um pouco contraídos entre as sementes, pubescentes a glabrescentes. Sementes 1-2, globoso-elipsóides, $8-10 \times 6-9$ mm.

Cabinda: Maiombe, Belize, margens do rio N'Zanza, afluente do rio Lufo, fl. e fr. 1-III-1919, *Gossweiler* 7863 (COI; LISJC; LISU).

Gabão e Angola (Cabinda). Florestas ribeirinhas ou florestas de sombra de locais alagadiços ou pantanosos.

A var. *lastoursvillensis* distingue-se da variedade tipo (Gabão e República do Congo — Kinshasa) por ter as cimeiras com menos flores (1-3) e pedicelos mais curtos, 2-3 mm longos, enquanto no tipo as cimeiras são 1-6-floras e os pedicelos 15-17 mm longos.

Existe ainda a var. *angustifolia* (Boutique) Le Thomas (República do Congo — Kinshasa) que se distingue das outras por ter folhas mais curtas e mais estreitas, até $12 \times 4,3$ cm, enquanto nas outras duas variedades as folhas vão até 28×14 cm.

2. **Popowia diclina** Sprague emend. Chipp in Kew Bull. 1923: 182 (1923). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 65 (1949). — Boutique, F. C. B. 2: 343 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 44 (1954); op. cit. 1, 2: 757 (1958). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 350 (1958). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 137 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 71 (1961). — Le Thomas in Adansonia, 3, 2: 291 (1963).
Sintipos do Gabão.

Popowia diclina Sprague p. p. in Kew Bull. 1908: 53 (1908).

Popowia caulantha Exell in Journ. of Bot. 70, Suppl. Polypet.: 208 (1932). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 23 (1937). Tipo: Angola, Maiombe, Buco-Zau, *Gossweiler* 6721 (BM, holótipo).

Liana ca. 20 m, atingindo o caule 10 cm de diâm. Ramos jovens densamente ferrugíneo-tomentosos, os adultos glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 4-7 mm longo, ferrugíneo-tomentoso; limbo

obovado-oblongo a oblongo-elíptico, 5-18(23,5) × 2,5-8 cm, obtuso, arredondado ou um pouco bruscamente acuminado no ápice, arredondado a subcordado na base, membranáceo a papiráceo, discolor, verde-escuro e glabro na página superior mas pubescente na nervura média e por vezes um pouco nas laterais, glauco e pubescente a esparsamente pubescente na inferior, mais densamente e ferrugíneo nas nervuras, com 9-18 pares de nervuras laterais pouco nítidas por cima e proeminentes por baixo (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo), com a nervação terciária ± paralela e proeminente na página inferior. Flores ♂ em cimeiras estreitas pauci-multifloras, nos ramos folhosos, com pedúnculos curtos, pubescentes; brácteas ca. 1 mm longas, pubescentes; pedicelos delgados, 5-7 mm longos, pubescentes; sépalas oblongo-lanceoladas, ca. 0,7 × 1 mm, agudas no cimo, pubescentes na face externa e glabras na interna; pétalas externas largamente ovadas, 2-3 × 3-3,5 mm, côncavas, crassas, agudas no cimo, externamente pubescentes e internamente esparsamente pubescentes; pétalas internas acunheadas, ca. 1 × 0,5 mm, pubescentes; estames 6, ca. 1 mm longos; conectivo esparsamente pubescente a glabro e não prolongado além das tecas que são laterais e oblongas; estaminódios numerosos, ca. 0,5 longos. Flores ♀ em fascículos amplos de cimeiras muito ramificadas, multifloras, caulinares ou nos ramos desfolhados; ramos das cimeiras densamente ferrugíneo-tomentosos, com brácteas largamente ovadas, ca. 2 mm longas, ferrugíneo-tomentosas; pedicelos 7-15 mm longos, ferrugíneo-tomentosos; sépalas largamente ovadas, 2-3 × 1-1,5 mm, tomentosas por fora e glabras por dentro; pétalas externas largamente ovadas, 3,5-9 × 3,5-8 mm, côncavas, crassas, pubescentes na face externa e esparsamente pubescentes na interna; pétalas internas oblongas, 1-3 × 0,5-1,5 mm, pubescentes; carpelos numerosos, ovóides, 1-1,5 mm longos, densamente pubescentes; estiletos ca. 0,3 mm longos. Pedicelos do fruto ca. 15 mm longos, densamente ferrugíneo-pubescentes; estipes ca. 10 mm longos, ferrugíneo-pubescentes; monocarpelos numerosos, elipsóides e apiculados no cimo quando monospermicos, cilíndricos, profundamente articulados entre as sementes e com o último artículo apiculado; artículos elipsóides, 9-16 × 6-12 mm, quando polispermicos, ferrugíneo-pubescentes. Sementes 1-6, elipsóides, 8-15 × 5-10 mm, com a testa membranosa e rugosa.

Cabinda: Maiombe, Buco-Zau, fl. ♀ e fr. 29-IX-1916, *Gossweiler* 6721 (BM; COI; LISJC; LISU).

Libéria, Camarões, Gabão, Angola (Cabinda), República do Congo (Kinshasa) e República Centro-Africana. Floresta densa e húmida de baixa altitude, alagadiça ou pantanosa.

3. *Popowia obovata* (Benth.) Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 44, t. 17, fig. B (1901). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 24 (1937). — Boutique, F. C. B. 2: 345 (1951). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 123 (1960). Tipo de Moçambique.

Unona obovata Benth. in Trans. Linn. Soc. London 23: 469 (1862). — Oliv., F. T. A. 1: 35 (1868). Tipo como o anterior.

Arbusto ou pequena árvore de 1-5 m, por vezes escandente. Ramos jovens amarelados ou cinzento-acastanhados, tomentosos, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 3-9 mm longo, tomentoso; limbo obovado a obovado-oblongo, raramente subcircular, 3,5-14(20) × 2,5-9,5(11) cm, arredondado a obtuso ou subtruncado-emarginado no ápice, arredondado a cordado, raramente subacunheado na base, onde é provido de duas glândulas geralmente uma em cada lobo, papiráceo, discolor, verde-claro e densamente pubescente a glabrescente na página superior, glauco e densamente pubescente na inferior (pêlos simples ou raramente 2-ramosos ou estrelados), com 5-15 pares de nervuras laterais proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo menos proeminente. Flores bissexuadas, solitárias, terminais ou extra-axilares; pedicelos cilíndricos, (1)2,5-5(6) cm longos, tomentosos, com uma bractéola próximo da base, foliácea, circular ou largamente ovada, 0,5-2(2,5) × 0,5-2 cm, obtusa ou arredondada no ápice, cordada e amplexicaule na base, pubescente. Sépalas largamente triangulares a circulares, 4-6 mm de diâm., pubescentes a tomentosas. Pétalas amarelas ou amarelo-esverdeadas, as externas largamente ovadas ou sub-circulares a reniformes, 7-10 × 8-12 mm, espessas, pubescente-tomentosas mas internamente glabras no centro e na base, as internas obovadas, 6-7 mm de diâm., obtusas a arredondadas no cimo, atenuadas a brevemente unguiculadas na base, mais espessas que as externas, côncavas e recobrando o androceu e gineceu, tomentosas na face externa e glabras no centro e na base da face interna. Estames numerosos, oblongo-acunheados, ca. 1 mm longos, com o prolongamento do conectivo obliquamente truncado-capitado; tecas laterais, introrsas; filetes nulos. Carpelos numerosos, elipsóides a cilíndricos, ca. 2 mm longos, 4-ovulados, pubescentes. Pedicelo do fruto 3-6 cm longo, gla-

brescente a glabro; estipes 7-15 mm longos, esparsamente pubescentes; monocarpas 3-9(12), elipsóides quando monospérmicos, cilíndricos e articulados entre as sementes quando polispérmicos, por vezes apiculados; artículos 13-20 × 7-10 mm, levemente rugosos, vermelhos e esparsamente pubescentes. Sementes 1-4, elipsóides a cilíndricas, (10)12-18 × 7-8 mm, com testa coriácea e lisa.

Bié: rio Cuíto, fl. 16-XII-1899, *Baum* 548 (BM; COI; K).

Angola, República do Congo (Kinshasa) e da Bechuanalândia à África tropical oriental. Florestas abertas, matos, colinas rochosas e florestas ribeirinhas.

4. *Popowia gracilis* Oliv. ex Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 48 (1901). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 137 (1959). — Robson in Bol. Soc. Brot. sér. 2, 32: 154 (1958); in Fl. Zamb. 1, 1: 122 (1960). Tipo do Tanganhica.

Subsp. *englerana* (Exell & Mendonça) Robson in Bol. Soc. Brot. sér. 2, 32: 154 (1958); in Fl. Zamb. 1, 1: 123 (1960). Tipo: Angola, Pungo Andongo, *Welwitsch* 766 (κ, holótipo).

Popowia englerana Exell & Mendonça, C.F.A. 1, 1: 23 (1937); op. cit. 2, 1, Add.: 14 (1954). — R. E. Fries, op. cit.: 137 (1959). — Boutique, F. C. B. 2: 350 (1951). Tipo como o anterior.

Arbusto ou liana. Ramos jovens glabrescentes, tornando-se completamente glabros. Folhas com pecíolo canelado, 3-6 mm, glabro; limbo oblongo-elíptico a ovado-oblongo, raramente obovado, 5-10 × (1,7)2-4 cm, obtuso a atenuado-acuminado no cimo, acunheado na base, coriáceo, discolor, verde-escuro e glabro por cima, glauco e glabrescente a glabro por baixo, munido de muitas glândulas minúsculas, com 15-20 pares de nervuras laterais ± proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo ± proeminente. Flores bissexuadas, solitárias ou geminadas, terminais ou axilares, com pedicelos cilíndricos, 8-15 mm longos, espessos, glabros; bractéola triangular ou semi-circular, ca. 0,8 mm de diâm., pubescente, situada um pouco abaixo do meio do pedicelo. Sépalas ovado-triangulares, 15 × 2,5-3 mm, livres ou ligeiramente unidas na base, glabrescentes a glabras. Pétalas esverdeadas a amareladas, espessas, as externas valvadas, ovado-elípticas, 8-14 × 6-8 mm,

densamente pubescentes por fora, glabras e rugosas por dentro, as internas imbricadas (por vezes valvadas?), obovadas a subcirculares, 3,5-6 mm de diâm., externamente pubescentes e internamente glabras. Estames muito numerosos, lineares, ca. 1,5 mm longos; tecas lineares extrorsas; prolongamento do conectivo obliquamente capitado; filetes pouco distintos. Carpelos ca. 40, cilíndricos, curvos, ca. 1,3 mm longos, (1)2-ovulados, glabrescentes a glabros; estiletos cilíndricos ou comprimidos, ca. 0,5 mm longos, glabros; estigmas bilobados. Pedicelo do fruto 1-2 cm longo, glabro; estipes 7-14 mm longos, glabros; monocarpas 2-19(23), elipsóides quando monospermicas, cilíndricos e um pouco contraídos entre as sementes quando dispérmicas; artículos 13-20 × 6-10 mm, glabros. Sementes 1-2, elipsóides, 10-18 × 6-8 mm; testa coriácea, lisa.

Cuanza Norte: Pungo Andongo, Barrancos de Catete, fr. XII-1865 *Welwitsch 766* (BM; K; LISU).

Angola, Zâmbia e República do Congo (Kinshasa). Floresta aberta e galerias florestais.

A subsp. *englerana* distingue-se da subsp. *gracilis* por ter os ramos jovens, página inferior das folhas, ovários e por vezes sépalas glabrescentes a glabras, enquanto que no tipo são adpresso-pubescentes. Os estames e carpelos são em maior número que na subespécie tipo (18-30 carpelos na subsp. *gracilis* e ca. 40 na subsp. *englerana*).

5. *Popowia ferruginea* (Oliv.) Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 46, t. 17, fig. D (1901). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 24 (1937). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 64 (1949). — Boutique, F. C. B. 2: 350 (1951). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 351 (1958). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 125 (1960). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 71 (1961). Tipo: Angola, Golungo Alto, *Welwitsch 761* (LISU, lectótipo).

Unona ferruginea Oliv., F. T. A. 1: 35 (1868). — Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. 1: 11 (1896). Tipo como o anterior.

Liana ou arbusto escandente de 3-4 m. Ramos jovens densamente revestidos de pêlos longos, patentes, ferrugíneos, tornando-se glabrescentes. Folhas com pecíolo canelado, 3-5 mm longo, densamente hirsuto-ferrugíneo; limbo elíptico, obovado a obovado-oblongo,

3-18(20) × 2-7,5 cm, obtuso, arredondado, atenuado-acuminado ou longamente agudo no ápice, arredondado, cordado, raramente atenuado a longamente acunhado na base, membranáceo a papiráceo, discolor, verde-escuro e glabro mas com a nervura média densamente pubescente na página superior, glauco a acinzentado e hirsuto-ferrugíneo (principalmente nas nervuras) na inferior, com 8-14 pares de nervuras laterais proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo menos proeminente. Flores bissexuadas, solitárias, extra-axilares a subopositifólias; pedicelos delgados, 7-35(40) mm longos, hirsuto-ferrugíneos, com uma bractéola próximo da base, ovado-lanceolada, 1,5-2,5 × 1-1,5 mm, hirsuta. Sépalas largamente ovadas a subcirculares, 2-3 mm de diâm., obtusas, ± unidas na base, densamente ferrugíneo-pubescentes. Pétalas amareladas, as externas largamente ovadas a circulares, 3,5-6 × 3,5-4 mm, tomentosas nas duas faces, mas glabras junto à base por dentro, as internas largamente elípticas a obovadas, 3-4 × 2-2,5 mm, tomentosas nas duas faces, mas glabras junto à base por dentro. Estames ca. 15, cuneiformes, 1-1,5 mm longos, glabros, com o prolongamento do conectivo obliquamente capitado; filetes mais curtos que as anteras, ca. 0,3 mm longos. Carpelos 20-30, ovado-oblongos, ca. 1 mm longos, 1-3(4)-ovulados, glabros mas longamente pubescentes na base; estilete cilíndrico, ca. 0,5 mm longo; estigmas capitados, bilobados. Pedicelo do fruto 1-3 cm longo, hirsuto; estipes ca. 2 mm longos, esparsamente pubescentes; monocarpós 3-8, globosos a elipsóides quando monospérmicos, cilíndricos, um pouco contraídos entre as sementes quando polispérmicos; artículos 7-13 × 5-6 mm, finamente rugoso-glabrescentes a glabros. Sementes 1-3(4), elipsóides a cilíndricas, 5-11 × 4-5 mm, de testa coriácea e lisa.

Cuanza Norte: Cazengo, Monte Belo, alt. 800 m, fl. XII-1909, *Gossweiler* 5422 (BM; COI; LISJC; LUA); Golungo Alto, Serra do Alto de Queta, fl. II e fr. VIII-1855, *Welwitsch* 761 (BM; COI; K; LISU).

Angola, República do Congo (Kinshasa), República Centro-Africana, Uganda e Quênia¹. Floresta densa e húmida de baixa altitude, galerias florestais e, por vezes, na savana.

¹ ENGL. & DIELS in ENGL., *Mon. Afr. Pflanzenfam.* 6: 46 (1901) indicam esta espécie para a Niassalândia e Tanganhica. Não vimos o material citado, mas supomos que não deve pertencer a esta espécie, mas sim a *P. trichocarpa* Engl. & Diels.

6. *Popowia congensis* (Engl. & Diels) Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 44, t. 17, fig. A (1901). — Boutique, F. C. B. 2: 352 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 44 (1954). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 353 (1958). — R. E. Fries in Engl. & Prantl., Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 137 (1959). Tipo: República do Congo (Kinshasa), Bangala, *Laurent* s. n. (BR, holótipo).

Unona congensis Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 2: 296 (1899). Tipo como o anterior.

Neostenanthera sp., Cavaco in Publ. Cult. Comp. Diam. Angola, 42: 45 (1959).

Liana ou arbusto de ca. 4 m. Ramos jovens esparsamente pubescentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo canelado, 3-7 mm longo, pubescente; limbo elíptico, (4,5)8-14(17) × 2,5-6 cm, curtammente acuminado, mais raramente subarredondado no ápice, arredondado a subcordado na base, membranoso a papiráceo, discolor, verde e glabro, mas com a nervura média ± pubescente na página superior, glauco e adpresso-pubescente na inferior, com 6-10 pares de nervuras laterais proeminentes em ambas as páginas (nervura média impressa por cima, proeminente por baixo); nervuras terciárias ± paralelas e proeminentes. Flores bissexuadas, solitárias, extra-axilares; pedicelo 5-7 mm longo, pubescente, com uma bractéola subcircular, 2-3 mm de diâm., externamente pubescente e internamente glabra. Sépala largamente ovado-triangular, 1,5-2,5 × 3 mm, externamente pubescentes e internamente glabras. Pétalas amareladas, as externas obovadas, 4-5 × 3,5-6 mm, pubérulas, as internas obovado-circulares, 2,5-4,5 × 2-3 mm, externamente pubescentes e internamente glabras. Estames 20-24, ± cuneiformes. Carpelos 9-16, oblongos, ca. 1,2 mm longos, glabros; estiletos curtos, ca. 0,2 mm longos. Pedicelo do fruto 7-17 mm longo, ± pubescente; estipes 1-2 cm longos, glabros; monocarpós cilíndricos e contraídos entre as sementes; artículos oblongo-cilíndricos, 1,5-2,5 mm longos, glabros, o terminal apiculado. Sementes 1-6, oblongo-cilíndricas, 12-17 × 6 mm.

Lunda: Dundo, rio Luachimo, fr. 5-XI-1946, *Gossweiler* 13802 (K; LUA).

Da Serra Leoa à República Centro-Africana, República do Congo (Kinshasa) e Angola. Galerias florestais.

7. *Popowia lucidula* (Oliv.) Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 45 (1901).— Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 25 (1937); op. cit. 1, 2: 356 (1951).— Boutique, F. C. B. 2: 351 (1951).— R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 137 (1959). Tipo: Angola, Pungo Andongo, *Welwitsch* 762 (LISU, lectótipo).

Unona lucidula Oliv., F. T. A. 1: 35 (1868).— Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. 1: 10 (1896). Tipo como o anterior.

Liana até 18 m ou arbusto 2-4 m. Ramos jovens adpresso-pubescentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 2-6 mm longo, pubescente; limbo obovado-elíptico, obovado-oblongo ou oblanceolado, 6-15(23) × 2-6 cm, longamente acuminado-caudado no ápice, atenuado-subacunheado ou arredondado a cordado na base, papiráceo, discolor, verde e glabro na página superior, glauco e esparsamente adpresso-pubescente na inferior, com 6-13(16) pares de nervuras laterais, impressas por cima e proeminentes por baixo; nervação terciária ± paralela e proeminente na página inferior. Flores bissexuadas, solitárias ou em fascículos 2-6-floros, axilares ou extra-axilares; pedicelos delgados, 10-15 mm longos, pubescentes, com uma bractéola abaixo do meio, ovada a lanceolada, 1-2(2,5) × 1 mm, pubescente. Sépalas ovado-elípticas a largamente ovadas, 2,5-3,5 mm de diâm., ferrugíneo-tomentosas nas duas faces. Pétalas amareladas, as externas largamente ovadas a circulares, 3,5-6 mm de diâm., tomentosas na face externa, glabras mas com as margens pubescentes na face interna, as internas ovadas a elípticas, atenuadas na base, 3-4 × 2,5 mm, pubescentes na face externa e glabras na interna. Estames 15-30, cuneiformes, 1-1,2 mm longos, com o prolongamento do conectivo alargado-truncado; tecas laterais; filetes ca. 0,4 mm longos. Carpelos 10-20, ovado-oblongos, ca. 1 mm longo, 3-4-ovulados, pubescentes; estiletos ca. 0,4 mm longos, glabros; estigmas capitados. Pedicelo do fruto 10-17 mm longo, pubescente; estipes 3-4 mm longos, esparsamente pubescentes; monocarpas 4-12, elipsóides a globosas quando monospermicos, cilíndricos e articulados entre as sementes quando polispermicos; artículos 6-11 × 4-5 mm, esparsamente pubescentes. Sementes 1-4, globosas ou elipsóides, 5-10 × 3-4 mm, com testa coriácea e lisa.

Cuanza Norte: Cazengo, Granja de S. Luís, fl. e fr. XI-1908, *Gossweiler* 5450 (BM; COI; LISJC; LISU; LUA); Salazar, alt. ca. 700 m, fr. 3-III-1964, *M. Silva* 782 (COI; LISJC; LUA).

Cuanza Sul: Amboim, Assango, fr. 10-VI-1937, *Exell & Mendonça* 3136 (BM; COI), 3138 (BM; COI).

Malanje: Quela, alt. 1200 m, fl. X-1938, *Nolde* 860 (BM; COI).

Lunda: Dundo, rio Luachimo, *Gossweiler* 13803 (K, n. v.).

Angola e República do Congo (Kinshasa). Floresta densa e húmida de baixa altitude.

8. *Popowia oliverana* Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 24 (1937); op. cit. 2, 1, Add.: 14 (1954). — Boutique, F. C. B. 2: 353 (1951). — R. E. Fries in Engl & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 137 (1959). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 125 (1960). Tipo: Angola, Golungo Alto, *Welwitsch* 760 (LISU, holótipo).

Arbusto ou liana de 3-6 m. Ramos jovens em zig-zague, ferrugíneo-pubescentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo cilíndrico, 2-5 mm longo, densamente ferrugíneo-pubescente; limbo oblanceolado ou obovado-oblongo a oblongo-elíptico, $2,5-7,5 \times 1,5-3,5(4,2)$ cm, obtuso, arredondado ou frequentemente emarginado no ápice, arredondado ou cordado na base, membranáceo, discolor, verde-escuro e glabrescente a glabro por cima, glauco e adpresso-pubescente principalmente nas nervuras por baixo, munido de muitas glândulas minúsculas, com 6-10 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo; retículo \pm proeminente. Flores bissexuadas, solitárias ou raramente geminadas, extra-axilares; pedicelo cilíndrico, 3-12 mm, densamente ferrugíneo-pubescente, com uma bractéola perto da base, linear-lanceolada, 1-2 mm longa, pubescente. Sépalas largamente ovadas, 2-4 mm de diâm., obtusas ou arredondadas no ápice, \pm unidas na base, densamente ferrugíneo-adpresso-pubescentes. Pétalas amarelas, as externas largamente ovadas, $(4)6-8 \times 3-4,5$ mm, obtusas, amarelo-tomentosas nas duas faces mas glabras na base e no centro por dentro, as internas elípticas, $(2,5)4-7 \times 2-3$ mm, obtusas, pubescentes na face externa, glabras na interna mas pubescentes junto à margem. Estames e estaminódios 22-24, cuneiformes, 1-1,5 mm longos, glabros, com o prolongamento do conectivo alargado e obliquamente truncado; filetes ca. 0,5 mm longos. Carpelos 11-17(26), cilíndricos, 1,2-2 mm longos, 1-3(5)-ovulados, glabros; estiletos cilíndricos, 0,7-1 mm longos; estigmas bilobados. Pedicelo do fruto 1-1,5 cm longo, densamente pubescente; estipes 2-5 mm longos, glabros; monocarpas 3-5(11), elipsóides a globosos quando monospermicos, cilíndricos e

articulados quando polispérmicos; artículos 5-8(10) \times 4-5 mm, levemente rugosos, glabros. Sementes 1-3(5) globosas, elipsóides ou cilíndricas, 4-8 \times 3-4 mm, com testa coriácea e lisa.

Zaire: Sumba, Peco, alt. 50 m, fr. 1924, *Gossweiler* s. n. (LISJC).

Luanda: Dande, Zanzo, fr. 27-III-1956, *V. Araújo* 791 (LUA); Úcua-Dande, Cacundo, fr. 30-I-1961, *Monteiro & Murta* 323 (LISC; LUA; LUAI).

Cuanza Norte: Cazengo, Granja de S. Luís, fr. X-1909, *Gossweiler* 5514 (BM; COI; LISJC; LISU; LUA); Golungo Alto, Serra do Alto de Queta e Sobado de Bumba, fr. VII-1855, *Welwitsch* 760 (BM; COI; K; LISU).

Malanje: *Mechow* 364 (B?, n. v.).

Angola, República do Congo (Kinshasa), Zâmbia e Tanganhica. Orlas florestais e florestas secundárias.

Nom. vern.: GANJAIANDA (*V. Araújo* 791); KIKULA (*Monteiro & Murta* 323).

8. **EXELLIA** Boutique

Exellia Boutique in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 21: 117, t. 3

(1951); F. C. B. 2: 360 (1951). — R. E. Fries

in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam.

ed. 2 17a, 2: 135 (1959).

Lianas com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas, pediceladas, solitárias ou geminadas, axilares ou extra-axilares, raramente terminais; botões subglobosos. Bractéola 1. Sépalas 3, valvadas, \pm unidas na base, menores que as pétalas. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados, livres, espessas e coriáceas, as internas menores que as externas. Estames 12-15, 2-seriados, cuneiformes; tecas laterais, longitudinalmente deiscentes; conectivo com um prolongamento truncado; filetes presentes. Carpelos 3, livres, cilíndrico-obcónicos, com 15-20 óvulos 2-seriados; estiletos nulos, estigmas cónicos. Monocarpos sésseis, globosos, indeiscentes. Sementes \pm numerosas, horizontais.

Género monoespecífico da África tropical (Angola e República do Congo — Kinshasa).

Exellia scamnometala (Exell) Boutique, F. C. B. 2: 360 (1951); in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 21: 118 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 135 (1959). Tipo: Angola, Buco-Zau, *Gossweiler* 6884 (BM, holótipo).

Popowia scamnometala Exell in Journ. of Bot. 70, Suppl. Polypet.: 207 (1932). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 25 (1937). Tipo como o anterior.

Liana até 12-15 m de comprimento e 3-5 cm de diâm. Ramos jovens adpresso-pubescentes a glabrescentes, os adultos glabros. Folhas com pecíolo canelado, 3-5 mm longo, adpresso-pubescente; limbo obovado-oblongo a oblongo-elíptico, 5-17,5 × 2,5-8 cm, atenuado ou curtamente acuminado no ápice, arredondado ou acunheado-arredondado, por vezes subcordado na base, papiráceo a subcoriáceo, discolor, verde, brilhante e glabro a glabrescente mas frequentemente pubescente sobre as nervuras na página superior, glauco a acinzentado e esparsamente adpresso-pubescente principalmente nas nervuras, na inferior, com 6-12 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo; retículo ± proeminente. Flores solitárias ou geminadas, axilares ou extra-axilares, raramente terminais; pedicelos cilíndricos, 1-1,5 cm longos, pubescentes, com uma bractéola próximo da base, cuculada, 0,5-1 mm longa, densamente pubescente. Sépals ovado-triangulares, 1,5-2 mm de diâm., agudas, ± unidas na base, externamente pubescentes e internamente glabras. Pétalas amarelo-acastanhadas por fora e brancas ou amarelo-esbranquiçadas por dentro, espessas e coriáceas, as externas largamente ovado-subcirculares, 7-10 mm de diâm., obtusas, côncavas, densamente tomentosas externamente e pubescentes internamente com a base e o centro glabros, as internas elíptico-obovadas a subespatuladas, 4-7 × 3-3,5 mm, côncavas e com os bordos revirados para dentro, tomentosas na face externa e glabras mas com as margens pubescentes, na face interna. Estames 12-15, cuneiformes, ca. 2 mm longos, com as tecas laterais e desiguais; prolongamento do conectivo alargado e truncado; filetes 0,3-0,5 mm longos. Carpelos 3, cilíndricos a obcónicos, 2-2,5 mm longos, 15-20-ovulados¹, tomentosos; estigmas sésseis, cónicos, glabros. Pedicelo do fruto 1,5-2 cm longo, esparsamente adpresso-pubescente; monocarpós 1-3, sésseis, globosos, 1,5-3 cm de diâm., tuberculado-verrucosos, verdes

¹ EXELL, na descrição original, indica 4-5 óvulos. Tivemos ocasião de observar carpelos de isótipos e encontramos 15-20 óvulos.

quando maduros e negros depois de secos, esparsamente pubescentes a glabros. Sementes subelipsóides, um pouco comprimidas, encurvadas, ca. $2 \times 0,8$ cm, lisas.

Cabinda: Maiombe, Bucu-Zau, fl. 18-XII-1916 *Gossweiler* 6884 (BM; COI; LISJC; LISU); Maiombe, Pango Munga, fr. 8-II-1916, *Gossweiler* 6239 (COI; LISJC; LISU).

Luanda: Úcua-Dande, fr. 9-II-1961, *Monteiro & Murta* 350 (LISC; LUA; LUAI).

Angola e República do Congo (Kinshasa). Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: KIKULA (*Monteiro & Murta* 350).

9. POLYCERATOCARPUS Engl. & Diels

Polyceratocarpus Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berl.

3: 56 (1900); in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam.

6: 67, t. 23 (1901).

Árvores ou arbustos, por vezes escandentes, com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas e ♂, pediceladas, solitárias ou geminadas, axilares ou extra-axilares; botões subglobosos. Bractéolas presentes. Sépalas 3, valvadas, unidas na base, menores que as pétalas, densamente pubescentes por fora e glabras por dentro. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados, subiguais ou as externas maiores, livres, coriáceas. Receptáculo subgloboso ou curtamente cilíndrico (escavado no centro nas flores bissexuadas). Estames numerosos, lineares a cuneiformes, subsésseis, com as tecas laterais e extrorsas; prolongamento do conectivo dilatado-capitado. Carpelos 5-20, livres, oblongo-cilíndricos ou levemente comprimidos, com ca. 20 óvulos 2-seriados; estiletos nulos; estigmas capitado-bilobados ou alargados e comprimidos dorsalmente. Monocarpos sésseis ou subsésseis, cilíndricos, direitos, ± recurvados ou arqueados. Sementes numerosas, horizontais, elipsóides, comprimidas, sem arilo.

Género com 7 espécies, dispersas pela África tropical, principalmente na zona ocidental.

Folhas arredondadas na base e longamente acuminadas (acúmen atingindo 4 cm) no ápice, discolores; nervuras terciárias estreitamente paralelas 1. *P. gossweileri*

Folhas acunheadas na base e arredondadas ou \pm atenuado-acuminadas (acúmen atingindo 2 cm) no ápice, concolores; nervuras terciárias irregulares:

Sépalas $5-7 \times 9-10$ mm; pétalas $15-24 \times 8-10$ mm; carpelos 18-20; folhas atenuadas ou arredondadas no ápice . . . 2. *P. laurifolius*

Sépalas ca. 2×3 mm; pétalas $12-20 \times 6-7$ mm; carpelos ca. 6; folhas acuminadas no ápice 3. *P. angustifolius*

1 ***Polyceratocarpus gossweileri*** (Exell) J. Paiva, comb. nov.

Uvaria gossweileri Exell in Journ. of Bot. **64**, Suppl. Polypet.: 3 (1926). Tipo: Angola, Cabinda, Pango Munga, *Gossweiler* 6242 (BM, holótipo).

Polyceratocarpus vermoensenii Robyns & Ghesq. in Ann. Soc. Scient. Brux. sér. B, **53**: 62, t. 1 (1933).— Ghesq. in Rev. Zool. Bot. Afr. **32**: 140 (1939).— Boutique, F. C. B. **2**: 362 (1951).— Le Thomas in Adansonia, **5**, 3: 452 (1965). Tipo da República do Congo (Kinshasa).

Uvarioidendron gossweileri (Exell) Exell & Mendonça, C. F. A. **1**, 1: 14 (1937). Tipo como em *Uvaria gossweileri*.

Pequena árvore ou arbusto, por vezes escandente, de 4-6 m. Ramos jovens densamente pubescentes a glabrescentes, os adultos glabros. Folhas com pecíolo \pm canelado, 4-6 mm longo, densamente pubescente a glabrescente; limbo oblongo-elíptico a oblongo-obovado, $12-26(35) \times 3-11,5$ cm, \pm longamente acuminado (acúmen atingindo 4 cm), arredondado na base, papiráceo a subcoriáceo, discolor, verde, brilhante e glabro na página superior, glauco, baço e esparsamente adpresso-pubescente (principalmente nas nervuras média e laterais) na inferior, com 10-15 pares de nervuras laterais, impressas por cima (assim como a nervura média) e proeminentes por baixo e com as nervuras terciárias estreitamente paralelas e proeminentes na página inferior. Flores bissexuadas e σ , solitárias ou geminadas, axilares ou raramente extra-axilares; pedicelos cilíndricos, 5-6 mm longos, tomentosos, com uma bractéola cuculada na base, 1,5-2 mm longa, tomentosa. Sépalas largamente ovado-triangulares, $2,5-4 \times 4-6$ mm, agudas, tomentosas exteriormente, pubérulas na face interna. Pétalas amarelo-esverdeadas, as externas oblongo-elípticas ou oblongo-ovóides (10) $15-25 \times (6) 10-11$ mm, atenuadas no ápice, tomentosas por fora, pubérulas por dentro, as internas ovadas, (8) $14-23 \times (6) 10$ mm, atenuadas no ápice, tomentosas por fora, glabras

por dentro, excepto no ápice. Receptáculo subgloboso (achatado e escavado no cimo nas flores bissexuadas). Estames numerosos, linear-oblongos, 1,5-3 mm longos, com o prolongamento do conectivo capitado-truncado. Carpelos 4-8, inseridos na depressão apical do receptáculo, oblongo-cilíndricos, $4-5 \times 1$ mm, tomentosos; estigmas rugosos, 1,5 mm de diâm., tomentosos. Pedicelo do fruto 10-13 mm longo; monocarpós sésseis ou brevemente estipitados (estipe ca. 5 mm longo), cilíndricos, $3,5-9 \times 1,5-2$ cm, arqueados e um pouco contraídos entre as sementes, pubescentes a glabrescentes. Sementes elipsóides, $13-18 \times 8-11$ mm.

Cabinda: Maiombe, Pango Munga, fl. e fr. 8-II-1916, *Gossweiler* 6242 (BM; COI; LISJC; LISU).

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

2. *Polyceratocarpus laurifolius* J. Paiva, sp. nov. — TAB. VIII, fig. d-h; X.

P. pellegrinii Le Thomas affinis, sed costa media supra impressa neque prominente et carpellis 18-20 nec 8-9 differt.

Arbor; rami glabri et ramuli dense adpresse-pubescentes. Folia petiolata, petiolo superne canaliculato 6-7 mm longo, rugoso, glabro; lamina oblongo-elliptica vel oblongo-obovata, $12-22 \times 5-8$ cm, apicem versus sensim attenuata vel subrotundata, basi cuneata, subcoriacea, concolor, supra glabra, subtus sparse adpresseque pubescens vel glabrescens; costa et nervi laterales (altrinsecus 11-16) supra impressi, subtus prominentes; nervuli laxi et irregulares, obsoleti. Flores hermaphroditi et ♂ extra-axilares, pedicellati, pedicello cylindrico, 1,7-2 cm longo, adpresso-pubescenti; bracteola cuculata, ca. 4 mm. longa, extra dense adpresso-pubescentia, intus glabra. Sepala late triangulare-ovata, $5-7 \times 9-10$ mm, acuta, extus dense adpresse-pubescentia, intus verrucosa et glabra. Petala lutea (ungue rubella), crassa, coriacea, extus dense adpresso-pubescentia, intus glabra, ea florum ♂ subaequalia, elliptico-oblonga, $19-24 \times 8-10$ mm, apice subacuta, ea florum hermaphroditum subaequalia, ovato-oblonga, $15-19 \times 8-10$ mm, subacuta. Receptaculum breviter cylindricum (apice complanatum et pubescens in floribus hermaphroditis). Stamina numerosissima, oblongo-lineata, ca. 3 mm longa; connectivi productio late capitata puberula. Carpella 18-20, in depressione receptaculi apicis inserta, oblongo-

complanata, 4-5 × 1-1,5 mm, stigmati sessili, pulvinato, pubescenti. Fructus ignotus.

Cabinda: Maiombe, fl. 4-XI-1957, *M. E. F. A.* 163 (LISJC, holotypus).

Espécie conhecida só na região citada. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: MUANGABISSE (*M. E. F. A.* 163).

P. laurifolius é próximo de *P. pellegrinii* (Gabão) e *P. gossweileri*, mas difere essencialmente de ambos por ter 18-20 carpelos, enquanto aquelas duas espécies têm apenas 4-9. *P. pellegrinii* possui folhas de forma semelhante, mas glabras e com a nervação proeminente nas duas páginas, enquanto na espécie agora descrita as folhas são pubescentes na página inferior e a nervação não é proeminente na página superior. Distingue-se de *P. gossweileri* também pelas folhas, as quais em *P. laurifolius* têm a base acunhada e as nervuras terciárias nitidamente paralelas. *P. laurifolius* também se assemelha a *P. microtrichus* (espécie do Gabão), mas difere fundamentalmente por ter as folhas concolores, não acuminadas, e as flores um pouco maiores, enquanto a espécie do Gabão tem folhas glaucas na página inferior e muito acuminadas.

3. *Polyceratocarpus angustifolius* J. Paiva, sp. nov. — TAB. VIII, fig. a-c; IX.

P. parvifloro (Bak. f.) Ghesq. affinis, sed foliis minoribus et floribus amplioribus, differt.

Arbor, ramis glabris et ramulis dense adpresse-pubescentibus. Folia petiolata, petiolo 4-6 mm longo, superne leviter canaliculato, dense adpresse-pubescenti; lamina oblongo-elliptica, 10-15 × 2-4,5 cm, apicē ± longe acuminata, basi cuneata, papyracea, concolor, supra glabra, subtus sparse adpresse-pubescenti; costa et nervi laterales (altrinsecus 8-11) utraque pagina prominentes; nervuli laxi et irregulares, obsoleti. Flores hermaphroditi et ♂ extra-axillares pedicellati, pedicello cylindrico, 7-10 mm longo, tomentoso; bracteola cuculata, ca. 1 mm longa, tomentosa. Sepala late triangulare-ovata, ca. 2 × 3 mm, acuta, extra tomentosa, intus glabra. Petala lutea, oblongo-elliptica, 12-20 × 6-7 mm, crassa, coriacea, extus dense puberula, intus puberula vel glabrescentia. Stamina numerosissima, oblongo-lineata, ca. 2 mm longa; connectivi productio truncato-capitata. Carpella ca. 6, cylin-

drica, dense tomentosa, depressione receptaculi apicis disposita. Fructus pedicellati, pedicello ca. 15 mm longo, pubescenti; monocarpa breviter stipitata (stipite ca. 4 mm longo), cylindrica, ca. $4 \times 2,5$ cm, inter semina leviter constricta, rugosa, glabra. Semina ellipsoidea, ca. 18×11 mm.

Cabinda: Maiombe, fl. e fr. 29-X-1957, *M. E. F. A.* 156 (LISJC, holotypus).

Espécie conhecida só na região citada. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: MUAMBA BRANCA (*M. E. F. A.* 156).

P. angustifolius é próximo de *P. parviflorus*, de que difere por ter folhas de menores dimensões, as nervuras média e laterais proeminentes nas duas páginas e flores maiores. Pela nervação das folhas aproxima-se de *P. pellegrinii*, mas este taxon tem flores maiores e folhas glabras na página inferior, enquanto a espécie aqui descrita tem folhas pubescentes na página inferior.

10. **UVARIODENDRON** (Engl. & Diels) R. E. Fries

Uvariodendron (Engl. & Diels) R. E. Fries in Act. Hort. Berg. 10, 1: 51 (1931).

Árvores ou arbustos não escandentes, com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas, sésseis ou pediceladas, solitárias ou geminadas, axilares ou, por vezes, nos ramos velhos já sem folhas; botões subglobosos. Bractéolas 2-6, usualmente 2-seriadas, formando um involúcro nas flores sésseis. Sépalas 3, valvadas, livres ou unidas na base, menores que as pétalas, densamente pubescentes por fora e glabras por dentro. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados, as do interno com as pétalas não contíguas na base, por vezes permanecendo coniventes no ápice, mesmo na antese, livres, subiguais, coriáceas. Receptáculo discóide ou escavado no centro. Estames numerosos, lineares, subsésseis, com as tecas laterais extrorsas; prolongamento do conectivo alargado-capitado. Carpelos numerosos, cilíndricos, com numerosos óvulos 2-seriados; estiletos muito curtos; estigmas truncados, em forma de ferradura. Monocarpos subsésseis, indeiscentes, ovóides ou elipsóides a cilíndricos, direitos. Sementes numerosas, horizontais, elipsóides, sem arilo.

Género com 11 espécies na África tropical.

Uvariadendron mayumbense (Exell) R. E. Fries in Act. Hort. Berg. 10, 1: 57 (1931). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 14 (1937). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 63 (1949). — Boutique, F. C. B. 2: 364 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 104 (1959).

Uvaria mayumbense Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Poly-pet.: 3 (1926).

Arbusto ou pequena árvore de 5-6 m. Ramos jovens esparsamente pubescentes a glabros. Folhas com pecíolo cilíndrico, 7-12 mm longo, rugoso, glabrescente a glabro; limbo oblongo-elíptico a oblongo-obovado, 20-31 × 4-11 cm, atenuado a acuminado no ápice, obtuso a arredondado na base, papiráceo a subcoriáceo, glabro nas duas páginas, com 14-22 pares de nervuras laterais levemente proeminentes na página superior e proeminentes na inferior (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo pouco proeminente. Flores solitárias, axilares; pedicelos cilíndricos, 4-6 mm longos, pubescentes, com 5-6 bractéolas ± ovadas, ca. 2,5-3,5 mm longas, tomentoso-acetinadas por fora e glabras por dentro. Sépalas unidas na base, ovadas, ca. 6 × 6-8 mm, tomentoso-acetinadas por fora, glabras por dentro. Pétalas amareladas, com a unha vermelha, as externas ovado-elípticas a ovado-oblongas, 15-20 × 10-14 mm, obtusas no ápice, tomentoso-acetinadas por fora e glabras por dentro, excepto no ápice, as internas oblongo-elípticas, 10-18 × 6-8 mm, tomentoso-acetinadas por fora (às vezes só numa linha mediana) e glabras por dentro. Estames numerosos, lineares, ca. 1,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo alargado-capitado, pubescente. Carpelos 11-12, inseridos na depressão apical do receptáculo, ovóides, 1,5-2,8 mm longos, acatinados a hirsutos; estiletos ca. 0,7 mm longos, pubescentes; estigmas achatados, negros. Frutos com monocarpós subsésseis, ovóides a cilíndricos, levemente contraídos entre as sementes, castanho-amarelados quando maduros, pubescentes. Sementes ca. 12.

Cabinda: Maiombe, Pango Munga, fl. e fr. I-1916, *Gossweiler* 6159 (BM; LISJC).

Camarões, Angola e República do Congo (Kinshasa). Floresta densa e húmida de baixa altitude.

11. UVARIASTRUM Engl.

Uvariastrum Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 31,
t. 10, fig. B (1901).

Arbustos ou pequenas árvores glabros ou com indumento de pêlos simples (ou estrelados em *U. modestum* Diels). Flores bissexuadas (raramente unissexuadas), solitárias ou geminadas, axilares ou caulinares; botões cónicos. Bractéola 1. Sépalas 3, valvadas, livres, recobrindo inteiramente as pétalas no botão, com as margens reviradas formando 3 cristas \pm proeminentes no botão. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados ou raramente o interno imbricado, livres, subiguais, (as externas um pouco maiores). Estames numerosos, lineares, com as tecas laterais e extrorsas; conectivo com um prolongamento \pm capitado; filetes curtos. Carpelos 3-10 (por vezes mais), livres, cilíndricos ou obcónicos, com muitos óvulos 2-seriados; estiletos pouco distintos ou nulos; estigmas \pm alongados, bilobados, enrugados ou verrucosos. Monocarpos maduros curtamente estipitados, indeiscentes, carnudos ou secos (?), elipsóides a cilíndricos. Sementes \pm numerosas, \pm horizontais, sem arilo.

Género com 8-9 espécies na África tropical¹.

Pequena árvore(?) com indumento de pêlos estrelados; folhas subconcolores, sépalas 8-15 \times 7-9 mm 1. *U. modestum*
Arbusto com indumento de pêlos simples; folhas discolors; sépalas
8-10 \times 5-6 mm 2. *U. neglectum*

1. *Uvariastrum modestum* Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 15, 5: 790 (1942). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 105 (1959). Tipo: Angola, Quela, *Nolde* 265 (B, holótipo).

Pequena árvore(?). Ramos jovens espersamente pubescentes a glabrescentes, os adultos glabros. Folhas com pecíolo 3-6 mm longo; limbo elíptico ou largamente oblanceolado, 8-13 \times 3-5 cm, obtuso ou atenuado-acuminado no ápice, obtuso a subarredondado ou longamente acunheado na base, papiráceo, subconcolor, pubescente e ciliado na margem quando jovem, tornando-se cedo glabro, com 10-14 pares de nervuras laterais \pm proeminentes (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo \pm proeminente. Flores solitárias,

¹ Ver *Mischogyne*.

com pedicelos ca. 2,5 cm longos, estrelado-ferrugíneo-tomentosos. Sépala ovadas, 8-15 × 7-9 mm, estrelado-ferrugíneo-pubescentes por fora, pubérulas por dentro. Pétalas esverdeadas, as externas largamente ovadas, 18-20 × 12-15 mm, avermelhadas e côncavas na base, estrelado-pubescentes por fora, pubérulas por dentro, as internas elipsóides, 20-22 × 9-10 mm, contraídas em unha curta, externamente pubescentes e internamente glabras. Estames numerosos, lineares, ca. 1,5 mm. Carpelos numerosos, ca. 2 mm longos; estigmas enrugados. Fruto não conhecido.

Malanje: Quela, alt. 1200 m, fl. X-1957, *Nolde 265* (B; BM).

Espécie conhecida só na localidade citada. Floresta sempre verde.

2. *Uvariastrum neglectum* J. Paiva, sp. nov. — TAB. XI.

Frutex; rami teretes, primo sparse pubescentes demum glabri. Folia petiolata, petiolo superne canaliculato, 4-7 mm longo, sparse adpresseque pubescente vel glabrescente; lamina oblongo-elliptica, 8-13 × 3,5-5,5 cm, apice acuminata, basi obtusa vel subrotundata, papyracea, discolor (supra atroviridis et glabra, subtus cinerascens et adpresse pubescens), costa media supra impressa subtus prominente, nervis lateralibus altrinsecus 10-15, leviter prominentibus, venatione ± prominente. Flores solitarii, extra-axillares (?) vel terminales; pedicellus cylindricus, ca. 10 mm longus, adpresse-pubescentis; bracteola 1, oblongo-elliptica, ca. 2,5 × 1,5 mm, extra adpresse-pubescentis intus glabra. Sepala ovata, 8-10 × 5-6 mm, acuta, coriacea, extra tomentosa intus glabra. Petala viride-flavescens, subaequalia, ovata, 15-20 × 10-14 mm, coriacea, extus tomentosa intus glabra. Receptaculum subglobosum. Stamina linearia, ca. 1 mm longa; connectivi productio capitata. Carpella ca. 8-10, in depressione receptaculi apicis inserta, cylindrica, ca. 3 mm longa, pilosa; stigma verrucosa, pilosiuscula. Fructus ignotus.

Cabinda: Dinje, fl. 26-X-1957, *M. E. F. A. 115* (LISJC, holotypus).

Espécie só conhecida na localidade citada. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nas várias flores que examinámos não conseguimos isolar qualquer carpelo, por estarem ± unidos. Torna-se necessário observar frutos para se esclarecer se os carpelos são ou não coalescentes, mas supomos que na frutificação se tornam livres, formando monocarpas,

como acontece nas *Annonaceae* com carpelos pluriúvulados e não unidos em ovário unilocular.

Incluimos esta espécie no género *Uvariastrum* (embora também tenha caracteres que a aproximam de *Uvariadendron* e *Polyceratocarpus*), porque as sépalas recobrem inteiramente as pétalas no botão e possuem as margens reviradas formando 3 cristas \pm proeminentes no botão.

12. MONANTHOTAXIS Baill.

Monanthotaxis Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris, 2: 878 (1890).

Subarbustos, arbustos ou lianas com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas, solitárias ou em cimeiras pauci-plurifloras ou em cachos longos, axilares ou extra-axilares, mais raramente supra-axilares; botões subglobosos. Bractéolas presentes. Sépalas 3, mais raramente 2, valvadas, \pm unidas na base. Pétalas 6, muito raramente 4-5, em 1 verticilo, valvadas, livres, subiguais, contíguas da base ao cimo. Estames 12 ou 6 alternando com 6 estaminódios, em 1 verticilo, obovóides a obcónicos; conectivo truncado; tecas elípticas, extrorsas ou introrsas; filetes distintos. Carpelos 6-24, elipsóide-oblongos; estiletos distintos; estigmas \pm bilobados. Monocarpos maduros estipitados, elipsóide-oblongos. Sementes 1-2(3-4), elipsóide-oblongas.

Género da África tropical com 4 espécies.

Folhas com a página inferior densamente tomentosa, com brilho prateado-acetinado; flores solitárias ou em cimeiras 2-4 floras, curtas, não ultrapassando 1,5 cm longas; estames 8-12 com as anteras introrsas; carpelos 12-24 1. *M. poggei*

Folhas com a página inferior esparsamente pubescente a glabrescente e glauca; flores em cimeiras 4-7 cm longas, pauci-multifloras; estames 6(7) com as anteras extrorsas; carpelos 6-8 2. *M. oligandra*

1. *Monanthotaxis poggei* Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 53 (1901). — Robyns & Ghesq. in Ann. Soc. Scient. Brux. sér. B, 53, 1: 167 (1933). — Boutique, F. C. B. 2: 373 (1951). — R. Fernandes in Garcia de Orta, 6, 4: 673, t. 1 (1958). — Cavaco in Publ. Cul. Comp. Diam. Angola, 42: 45 (1959). — Verdcourt in Journ. E. Afr. Nat. Hist. Soc. 24, 1: 40 (1926). Lectótipo da República do Congo (Kinshasa).

Arbusto escandente ou liana de 2-6 m. Ramos jovens tomentoso-ferrugíneos ou amarelo-acastanhados, glabrescentes. Folhas com pecíolo \pm canelado, 3-5 mm longo, tomentoso-ferrugíneo; limbo oblongo-elíptico a oblongo-ovado, 4(8)-16,5(18,5) \times 2(3,5)-7,5 cm, longamente acuminado a agudo ou subarredondado no ápice, largamente acunheado a subarredondado na base, membranáceo a papiráceo, discolor, verde e glabro na página superior, acetinado-prateado e densamente tomentoso na inferior, com 7-12(17) pares de nervuras secundárias pouco nítidas na página superior e proeminentes na inferior (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo \pm proeminente na página superior e inconspícuo na inferior. Flores solitárias ou em cimeiras curtas não ultrapassando 1,5 mm longas, 2-4-floras, axilares ou supra-axilares, com pedúnculo 1-5 mm longo, tomentoso-ferrugíneo; brácteas estreitamente lanceoladas, ca. 10 \times 2,5 mm, glabras na página superior e tomentosas na inferior; pedicelos cilíndricos, 4-6 mm longos, tomentosos, com uma bractéola junto à flor, ovada, 2-3 \times 1,5-2 mm, glabra na parte superior e tomentosa na inferior. Sépalas 3, mais raramente 2, largamente ovado-triangulares, ca. 1,5-2 mm de diâm., tomentosas por fora e glabras por dentro. Pétalas 6, muito raramente 4-5, ovado-elípticas, 4-5 \times 1-3,5 mm, tomentosas por fora e glabras por dentro. Estames 8-12, obcónicos, ca. 1 mm longos com as tecas introrsas e o conectivo truncado. Carpelos 12-24, elipsóides, 0,5-1 mm longos, adpresso-pubescentes, com 1-2(3) óvulos; estigmas subsésseis, cupuliforme-bilobados. Pedicelo do fruto 5-10 mm longo, adpresso-pubescente; estipes 1,5-2,5 cm longos, pubescentes; monocarpas cilíndricos e contraídos entre as sementes, 1,5-2,2 \times 1 cm, pubescentes. Sementes 1-2, elipsóides, 11-14 \times 6-7 mm, com um sulco longitudinal.

Lunda: Dundo, Luachimo, fl. 13-XI-1946, *Gossweiler* 13858 (COI; LISC; LISJC; LUA).

Angola, República do Congo (Kinshasa) e Tanganhica. Floresta densa e húmida, de baixa e média altitude e florestas ribeirinhas.

2. *Monanthotaxis oligandra* Exell in Journ. of Bot. 70, Suppl. Polypet.: 209 (1932). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 22 (1937). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 53 (1949). — Boutique, F. C. B. 2: 374 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 162 (1959). Tipo: Angola, Maiombe, Pango Munga, *Gossweiler* 6043 (BM, holótipo).

Subarbusto, arbusto escandente ou liana. Ramos jovens densamente ferrugíneo-pubescentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo \pm canelado 2-3 mm longo, tomentoso; limbo oblongo-obovado, 7-14 \times 3-6 cm, curtamente acuminado a subobtusado no ápice, atenuado a subarredondado ou subcordado na base, discolor, verde e glabro na página superior (pubescente quando muito jovem e mais tarde só na nervura média), glauco e esparsamente pubescente (principalmente nas nervuras) a glabrescente na inferior, com 7-12 pares de nervuras laterais impressas por cima (assim como a nervura média) e proeminentes por baixo; retículo \pm proeminente. Flores em cimeiras laxas, 4-7 cm longas, pauci-plurifloras, extra-axilares, raramente axilares, densamente pubescentes; pedicelos delgados, 4-10 mm longos, pubescentes, providos de uma bractéola ovado-lanceolada, de 1-2 \times 0,5 mm, glabra na página superior e pubescente na inferior. Sépalas 3(4?), ovado-triangulares, 1-1,5 mm de diâm., pubescentes por fora e glabras por dentro. Pétalas 6, ovadas, 1,5-2 \times 1-1,2 mm, espessas, externamente pubescentes e internamente glabras. Estames 6(7), obcônicos, 0,7-1 mm longos, com as tecas extrorsas e o conectivo truncado. Carpelos 6-8, elipsóides, 0,8-1 mm longos, adpresso-pubescentes, com 1-2 óvulos; estiletos curtos e estigmas bilobados. Pedicelo do fruto ca. 1 mm longo, esparsamente pubescente; estipes ca. 0,5 mm longos, pubescentes; monocarpas cilíndricas, 10-12 \times 5-6 mm, pubescentes. Sementes 1-2, elipsóides, ca. 10 \times 5 mm, com um sulco longitudinal.

Cabinda: Maiombe, Pango Munga, fl. 27-XII-1915, *Gossweiler* 6043 (BM; COI; LISJC; LISU).

Maiombe. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

13. ENNEASTEMON Exell

Enneastemon Exell in *Journ. of Bot.* 70, Suppl. Polypet.: 209, t. 1 (1932). — *Taxon*, 10, 4: 122 (1961), nom. conserv.

Árvores, arbustos ou lianas com indumento de pêlos simples. Folhas geralmente com 2 glândulas marginais na base do limbo. Flores bissexuadas, pediceladas, solitárias, fasciculadas ou em cimeiras paucifloras, axilares ou supra-axilares, mais raramente extra-axilares; botões largamente ovóides ou subglobosos. Bractéola 1, pequena, persistente, inserida próximo da base do pedicelo. Sépalas 3, valvadas,

± unidas na base, muito menores que as pétalas. Pétalas 6, em 1 verticilo, valvadas, livres ou levemente unidas na base, 3 maiores alternando com 3 mais pequenas que ficam cobertas por aquelas no botão, usualmente côncavas. Estames 8-11, raramente 6, em 1 verticilo, obcônico-aclavados ou subprismáticos, com as tecas paralelas e extrorsas; conectivo frequentemente com um prolongamento não alargado; filetes usualmente presentes e maiores que as anteras. Carpelos 6-11, livres, ovóides ou elipsóides com 1-8 óvulos, 1-seriados; estilete cilíndrico, curto, menor que o ovário; estigma subcapitado, geralmente bilobado. Monocarpos maduros estipitados, indeiscentes, carnudos, cilíndricos ou torulosos. Sementes 1-8, verticais, elipsóides a subglobosas, sem arilo.

Género da África tropical com ca. de 10 espécies.

Flores solitárias ou geminadas, mais raramente 3-7-fasciculadas; folhas acunheadas a arredondadas ou truncadas na base, obtusas ou com um acúmen até 2 cm longo 1. *E. schweinfurthii*
 Flores 2-7-fasciculadas; folhas largamente arredondadas a subcordadas na base, obtusas ou muito curtamente acuminadas
 2. *E. seretii*

1. *Enneastemon schweinfurthii* (Engl. & Diels) Robyns & Ghesq. in Ann. Soc. Scient. Brux. sér. B, 53: 165 (1933).—Boutique, F. C. B. 2: 380 (1951).—Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 333 (1958).—Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 129, t. 11, fig. B (1960). Tipo do Sudão (Ghazal).

Popowia schweinfurthii Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 51, t. 19, fig. E (1901). Tipo como o anterior.

Enneastemon affinis Robyns & Ghesq., op. cit.: 163 (1933).—Boutique, op. cit.: 378 (1951). Tipo da República do Congo (Kinshasa).

Enneastemon seretii sensu Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 2: 356 (1951) non (De Wild) Robyns & Ghesq.

Arbusto ou liana de 2-7 m. Ramos jovens densamente ferrugíneo-tomentosos, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo cilíndrico, (3)4-10 mm longo, adpresso-pubescente; limbo obovado a oblanceolado ou raramente oblongo-elíptico, 6-18(23) × 3-7(9) cm, obtuso ou com um acúmen até 2 cm longo, acunheado a arredondado ou truncado e geralmente com 2 glândulas na base, papiráceo a subcoriáceo, discolor, verde, brilhante e glabrescente na página superior, glauco e adpresso-

-pubescente na inferior, com 8-15 pares de nervuras laterais \pm proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo proeminente. Flores solitárias ou geminadas, mais raramente 3-7-fasciculadas, axilares ou supra-axilares, com pedicelos delgados, (0,6)1-1,5(2,5) cm longos, adpresso-pubescentes; bractéolas 0,5-1 mm longas, densamente pubescentes. Sépala unidas na base em cúpula trilobada, com os lobos ovado-triangulares, 1-2 mm de diâm., agudos ou arredondados no ápice, adpresso-pubescentes. Pétalas amareladas, espessas, ligeiramente unidas na base, obovadas a subcirculares, as maiores 3-6 mm de diâm., as menores 2-5 mm de diâm., externamente adpresso-pubescentes e internamente tomentosas. Estames (6)8-10, 1-2 mm longos, com o conectivo truncado e provido de um prolongamento curto dirigido para o centro da flor; filetes um pouco maiores que as anteras. Carpelos 6-9(11), ca. 1,5 mm longos, adpresso-pubescentes, com 1-7 óvulos; estilete curto, cilíndrico, bifurcado em 2 estigmas. Pedicelo do fruto 0,8-3 cm longo, pubescente; estipes 1-4 mm longos, densamente adpresso-pubescentes; monocarpós 1-5(9), globosos e apiculados quando monospérmicos, cilíndricos e contraídos entre as sementes quando polispérmicos; artículos 7-12(16) \times 6-10 mm, densamente adpresso-pubescentes. Sementes 1-7, elipsóides a globosas 6-11(15) \times 5-9 mm.

Lunda: Dala, Chiumbe, alt. 1150 m, fr. IV-1937, *Gossweiler* 11409 (BM; COI).

Sudão, República Centro Africana, Quênia, Tanganhica, Zâmbia, República do Congo (Kinshasa) e Angola. Floresta sempre verde e florestas ribeirinhas, entre 1150 e 3000 m de altitude.

2. *Enneastemon seretii* (De Wild.) Robyns & Ghesq. in Ann. Soc. Scient. Brux. sér. B, 53: 162, t. 36 (1933). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 26 (1937) non op. cit. 1, 2: 356 (1951). — Boutique, F. C. B. 2: 377, t. 36 (1951). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 129 (1960). Tipo da República do Congo (Kinshasa).

Popowia seretii De Wild. in Ann. Mus. Congo Belge, Bot., sér. 5, 3: 76, t. 14 (1909). Tipo como o anterior.

Enneastemon angolensis Exell in Journ. of Bot. 70, Suppl. Polypet.: 210, t. 1 (1932). Tipo: Angola, Quibo-Quela, *Gossweiler* 9488 (BM, holótipo).

Liana de 5-15 m. Ramos jovens densamente ferrugíneo-tomentosos, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 6-10 mm

longo, adpresso-pubescente; limbo obovado a oblongo-elíptico, 6-15 (26) \times 3,5-7,5(10,5) cm, obtuso ou muito curtamente acuminado no ápice, arredondado a subcordado e geralmente com 2 glândulas inconspícuas na base, papiráceo a subcoriáceo, discolor, verde, brilhante e glabrescente na página superior, glauco e adpresso-pubescente na inferior, com 8-12 pares de nervuras laterais \pm proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo proeminente. Flores 2-7-fasciculadas, axilares ou extra-axilares, com pedicelos delgados, 1-1,5 cm longos, adpresso-pubescentes; bractéolas ovadas, 0,5-1 mm longas, densamente pubescentes. Sépala unidas na base em cúpula trilobada, com os lobos largamente ovados, 1-2 mm de diâm., obtusos a arredondados, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabros. Pétalas amarelas, livres, elipsóides a subcirculares, as maiores 6-10 mm de diâm., as menores 3,5-7 mm de diâm., atenuadas em unha curta, externamente adpresso-pubescentes e internamente tomentosas. Estames 9, ca. 1,5 mm longos, com o conectivo truncado e provido de um prolongamento \pm longo dirigido para o centro da flor; filetes maiores que as anteras, ca. 1 mm longos. Carpelos 6-9, ca. 1,5 mm longos, densamente pubescentes, com 1-6 óvulos; estilete curto, cilíndrico, bifurcado em 2 estigmas. Pedicelo do fruto 1-2 cm longo, esparsamente pubescente; estipes 3-7 mm longos, densamente adpresso-pubescentes; monocarpas 1-6, globosos e apiculados quando monospérmicos, cilíndricos e contraídos entre as sementes quando polispérmicos; artículos 8-15 \times 6-12 mm, densamente adpresso-pubescentes. Sementes 1-6, elipsóides a globosas, 7-13 \times 5-10 mm.

Cabinda: Maiombe, Buco-Zau, fl. 15-XI-1916, *Gossweiler* 6816 (BM; COI; LISJC; LISU).

Malanje: rio Lui, Quibo-Quela, alt. 1200 m, fl. e fr. 3-II-1931, *Gossweiler* 9488 (BM; COI; LISJC).

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

14. **HEXALOBUS** A. DC.

Hexalobus A. DC. in *Mém. Anon.*: 36, t. 5, fig. A (1832).

Árvores ou arbustos não escandentes, com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas, sésseis ou curtamente pediceladas, solitárias ou 2-3-fasciculadas, axilares; botões ovóides ou cónicos. Brac-

téolas 2 ou mais, 2-seriadas, caducas. Sépalas 3, valvadas, livres, recobrando as pétalas no botão, densamente pubescentes. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados, iguais ou subiguais, unidas na base em tubo curto, transversalmente plissadas no botão. Receptáculo convexo ou plano. Estames numerosos, lineares ou obcónicos, com as tecas extrorsas; prolongamento do conectivo capitado; filetes curtos. Carpelos 1-12, livres, cilíndrico-elipsóides, com muitos óvulos 2-seriados; estiletos curtos; estigmas bilobados. Monocarpos maduros subsésseis, indeiscentes, carnudos, cilíndrico-elipsóides a obovóides ou subglobosos, não ou muito pouco contraídos entre as sementes. Sementes \pm numerosas, horizontais, sem arilo.

Género da África tropical e subtropical, com 5 espécies.

Flores subsésseis; pétalas 1-2 cm longas; limbo foliar 3-15 \times 2-5(6) cm, não acuminado, obtuso, arredondado ou emarginado no ápice; monocarpos 2-3,5(5) \times 1-1,5(2) cm 1. *H. monopetalus*
 Flores com pedicelo 4-15 mm longo; pétalas 2,5-8,5 cm longas; limbo foliar 8-23 \times (2,7)4-8 cm, atenuado a \pm acuminado no ápice; monocarpos 6-9 \times 4-5 cm 2. *H. crispiflorus*

1. *Hexalobus monopetalus* (A. Rich.) Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 56, t. 20, fig. B (1901). — Aubrév., Fl. For. Soud.-Guin.: 37, 38 (1950); Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 128 (1959). — Boutique, F. C. B. 2: 370 (1951). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 2: 354 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 47 (1954). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 330 (1958). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 74 (1959). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 116 (1960). Tipo da Senegâmbia.

Uvaria monopetala A. Rich. in Guill., Perr. & A. Rich., Fl. Senegamb. Tent.: 8, t. 2 (1831). Tipo como o anterior.

Uvaria huillensis Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 2: 296 (1899). Tipo de Angola.

Hexalobus huillensis (Engl. & Diels) Engl. & Diels, op. cit., 56 (1901). — Exell & Mendonça, op. cit. 1, 1: 16 (1937). Tipo como o anterior.

Hexalobus monopetalus var. *parvifolius* Bak. f., Cat. Talb. Pl.: 5 (1913). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 47 (1954); op. cit., 1, 2: 757 (1958). Tipo da República Centro-Africana.

Arbusto ou pequena árvore, por vezes muito ramificada, de 2-7(9) m. Ramos jovens tomentosos ou pubescentes, tornando-se gla-

bros. Folhas com pecíolo canelado, 1-6(8) mm longo, pubescente; limbo 3-15 × 2-5(6) cm, oblongo-elíptico, oblanceolado a obovado, obtuso a arredondado ou emarginado no ápice, acunheado a atenuado-subarredondado (por vezes subcordado) na base, papiráceo a subcoriáceo, subconcolor, glabrescente a glabro na página superior, pubescente a glabrescente na inferior, com 10-15 pares de nervuras laterais ± proeminentes (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo) e retículo também ± proeminente. Flores solitárias, subsésseis, em antese depois da queda da folha; bractéolas 2-3, largamente ovado-elípticas a subcirculares, cuculadas, 4-5 mm de diâm., densamente castanho-pubescentes por fora, glabras e rugosas por dentro, caducas. Sépalas ovado-elípticas, 4-6 × 3,5-4,5 mm, obtusas ou agudas no ápice, cuculadas, externamente castanho-tomentosas e internamente pubérulas a glabrescentes e rugosas. Pétalas amarelas, subiguais, delgadas, estreitamente lanceoladas, 10-20 × 4-5 mm, obtusas no ápice, enrugadas, densamente castanho-pubescentes por fora e pubérulas por dentro do tubo bem como na parte restante exterior e interiormente. Estames lineares ou obcónicos, 1-1,5 mm longos. Carpelos 4-6, oblongos, 2-2,5 mm longos, densamente pubescentes; estigmas encurvados. Frutos subsésseis ou com um pedicelo até 4 mm longo, esparsamente pubescente; monocarpós 1-3(4), subsésseis ou estipitados (estipes até 3 mm longos, esparsamente pubescentes), elipsóide-cilíndricos a obovóide-oblongos ou subglobosos, por vezes curvos, 2-3,5(5) × 1-1,5(2) cm, algumas vezes contraídos entre as sementes, ± rugosos e esparsamente pubescentes. Sementes ± numerosas, elipsóides, 12-15 × 6-7 mm.

Benguela: entre Chongorói e Quilengues, fl. 21-VII-1962, *Moreno* 46 (LUAI); Quilengues, Lucondo, alt. ca. 1500 m, fl. 27-XI-1959, *Teixeira & Andrade* 4335 (COI; LISC; LISJC; LUA).

Bié: Caiundo, alt. 1175 m, fl. 28-X-1899, *Baum* 294 (COI); Menongue, Cuchi, fl. 2-IV-1960, *Mendes* 3385 (LISC).

Mocâmedes: Bibala, Camucuío, alt. ca. 730 m, fl. 1-X-1930, *Teixeira* 527 (COI; LISC; LUA); Lungo, alt. ca. 900 m, fl. 28-VII-1959, *Teixeira & Andrade* 4423 (COI; LISC; LISJC; LUA).

Huíla: Quihita, rio Caculuvar, fr. 28-I-1962, *Barbosa & Moreno* 10161 (COI; LISC; LUA); Gambos, Chibemba, Chimbolelo, fl. 10-VIII-1963, *Menezes* 630 (LISC; LUA; LUAI).

Largamente espalhada pela África tropical. Orlas e galerias florestais, matos e, por vezes, na rupideserta.

Nom. vern.: OMUCUMA (*Antunes* 32); MUBOBO (Muquimpungo, *Teixeira & Andrade* 5584); MUHONGU (*Mendes* 3385); MUKUNA (Muila, *Teixeira* 2380); MUTUNDO (Muximba, *Menezes & Henriques* 45; Muquilengue, *Teixeira* 732; Mucubal, *Teixeira* 1151).

Na grande quantidade de material angolano que observámos, achámos impraticável a subdivisão nas variedades *monopetalus* e *obovatus*. Efectivamente, aparecem-nos muitas formas de transição, tendo observado, em plantas da mesma localidade, exemplares com características que vão desde as do tipo até às da variedade *obovatus*. Notámos mesmo a existência de espécimes que em determinados ramos apresentavam folhas correspondentes às do tipo e noutros às da var. *obovatus* (exemplo, *Mendes* 3385).

2. *Hexalobus crispiflorus* A. Rich., Ess. Fl. Cub. 1: 43 (1845). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 95: 140 (1948). — Aubrév., Fl. For Soud.-Guin.: 37 (1950); Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 128, t. 35 (1959). — Boutique, F. C. B. 2: 372 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1: 47 (1954); op. cit. 1, 2: 757 (1958). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 331 (1958). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 75, t. 19 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 66 (1961). Tipo da Senegâmbia.

Hexalobus mbula Exell in Journ. of Bot. 70, Suppl. Polypet.: 206 (1932). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 16 (1937). — R. E. Fries, op. cit.: 75 (1959). Tipo: Angola, Buco-Zau, *Gossweiler* 6939 (BM, holótipo).

Arbusto ou árvore até 35 m, com o tronco sulcado e muito ramoso no cimo. Ramos jovens pubescentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo canelado, 3-6 mm longo, pubescente a glabrescente; limbo oblongo-elíptico a ovado-oblongo, raras vezes obovado-oblongo, 8-23 × (2,7) 4-8 cm, atenuado a ± longamente acuminado (muito raramente subarredondado) no ápice, arredondado a subcordado ou menos vezes acunheado na base, papiráceo a subcoriáceo, subconcolor, glabrescente (a nervura média ± pubescente) na página superior, adpresso-pubescente na inferior, com 12-18 pares de nervuras laterais, impressas por cima, proeminentes por baixo e com o retículo ± proeminente na página inferior. Flores solitárias ou 2-3-fasciculadas; pedicelos cilíndricos, espessos, 4-12(15) mm longos, densamente pubescentes; bractéolas 2, opostas, unidas na base, largamente ovadas a subcir-

culares, ca. 2 mm de diâm., externamente pubescentes e internamente glabrescentes ou glabras, cedo caducas. Sépalas ovadas ou ovado-elípticas, 8-20 × 6-15 mm, por fim retroflectidas, densamente castanho-pubescentes por fora e tomentoso-amareladas por dentro. Pétalas esbranquiçadas ou amareladas, subiguais, delgadas, estreitamente oblongo-elípticas, 2,5-8,5 × 0,4-1,5 cm, atenuadas na base, enrugadas, densamente castanho-pubescentes no tubo, pubérulo-tomentosas ou raramente glabras (fide TISSERANT & SILLANS, op. cit.) nas duas faces. Estames lineares, 1,8-4 mm longos. Carpelos 5-6, linear-oblongos, 3-3,5 mm longos, tomentoso-pubescentes; estigmas alargado-encurvados. Pedicelo do fruto 10-20 mm longo, pubescente a glabrescente; monocarpós subsésseis, oblongo-elípticos, 6-9 × 4-5 cm, arredondados a apiculados no cimo, ferrugíneo-tomentosos a glabros. Sementes ± numerosas, elipsóide-comprimidas, 2-4 × 1,5-2 × 0,5-0,8 cm.

Cabinda: Buco-Zau, rio Munze, fl. 27-VII-1916, *Gossweiler* 6517 (BM; COI; LISJC; LISU); Buco-Zau, Fazenda Alzira, N'Caio, fl. 20-I-1917, *Gossweiler* 6939 (BM; COI; LISJC; LISU).

Lunda: margens do rio Luana, pr. Andrade, fl. 14-VIII-1965, *R. Santos* 1638 (COI; LUAU).

Da Senegâmbia ao norte de Angola e do sul do Sudão até à República do Congo (Kinshasa). Galerias florestais e florestas ribeirinhas.

Nom. vern.: M'BULA (*Gossweiler* 6939).

3. **Hexalobus** sp. nov.? Cavaco in Publ. Cult. Comp. Diam. Angola, 42: 45 (1949).

Arbusto de 3 m. Ramos jovens e adultos glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-4 mm longo, glabro; limbo foliar elíptico, 6,5-12 × 3,5-5 cm, atenuado a arredondado, raramente emarginado, largamente acunhado a subarredondado na base, papiráceo a subcoriáceo, completamente glabro nas duas páginas, com 6-10 pares de nervuras laterais pouco proeminentes nas duas faces e nervação terciária ± paralela às nervuras laterais e ± proeminente. Flores solitárias, axilares; pedicelo ca. 4 mm longo. Sépalas ovadas, ca. 4 × 2,5 mm, atenuadas no ápice, côncavas, castanho-pubescentes por fora, glabras e rugosas por dentro. Parte restante da flor e fruto desconhecida.

Lunda: Luembe, Cossa, fl. 12-VI-1948, *Gossweiler* 14071 (LUA).

Esta espécie é próxima de *H. monopetalus* (A. Rich.) Engl. & Diels, mas difere consideravelmente pelas folhas que são largamente elípticas, com nervação terciária \pm paralela às nervuras laterais, completamente glabras, enquanto que naquela espécie as folhas, quando elípticas, são estreitas, a nervação terciária é \pm irregular e nunca são completamente glabras. Trata-se, sem dúvida, de uma espécie nova que não pode ser descrita em virtude da falta de muitos elementos florais. Do único botão que observámos, só conseguimos estudar as sépalas, pois estava galhado.

15. XYLOPIA L.

Xylopia L., Syst. Nat. ed. 10: 1250, 1378 (1759), nom. conserv.

Árvores, arbustos ou subarbustos, raramente escandentes, glabros ou com indumento de pêlos simples, raramente 2-ramosos. Flores bissexuadas, sésseis ou pediceladas, solitárias, fasciculadas ou em cimeiras, axilares; botões ovóides a subglobosos ou oblongo-tríquetros. Bractéolas (1)2-5, caducas ou persistentes. Sépalas 3, valvadas, \pm unidas, muito menores que as pétalas externas. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados, subiguais ou as externas maiores, livres, espessas, achatadas ou tríquetras, alargadas e \pm côncavas na base, por vezes as internas auriculadas e unguiculadas. Estames numerosos, lineares, por vezes os mais externos e os mais internos achatados e estaminodiais, com as tecas extrorsas, transversalmente septadas; conectivo com um prolongamento capitado; filetes distintos, articulados, com as bases algumas vezes unidas e recobrimdo inteira ou parcialmente o gineceu. Carpelos poucos (raramente solitários) a numerosos, livres, ovóide-oblongos ou \pm comprimidos, com 2 a muitos óvulos, 1-2-seriados; estiletos lineares ou estreitamente aclavados, agregados, ultrapassando ou não o androceu. Monocarpos maduros geralmente com estipes \pm longos, raramente sésseis, deiscentes, \pm carnudos, cilíndricos a obovóides. Sementes pouco numerosas (às vezes só 1), verticais a horizontais, 1-2-seriadas, com arilo por vezes inconspícuo.

Género com ca. 160 espécies dispersas pelas regiões tropicais do globo.

Carpelos 3-4; pétalas externas 6-20 mm longas e 2-3,5 mm largas na base:

- Estiletos curtos, não ultrapassando o androceu; folhas obovadas ou obovado-oblongas 1. *X. quintasii*
- Estiletos \pm longos, ultrapassando o androceu; folhas oblongo-elípticas ou oblongo-ovadas a oblongo-lanceoladas:
- Flores solitárias ou geminadas, subsésseis ou com pedicelos 1-3 mm longos 2. *X. toussaintii*
- Flores em cimeiras multifloras, geralmente paniculadas, com pedicelos 4-8 mm longos 3. *X. paniculata*
- Carpelos mais do que 4, ou, quando 4, pétalas externas 20-40 mm longas e 3-6 mm largas na base:
- Pétalas externas 5-6 vezes mais longas que as internas (as externas 23-37 mm e as internas 4-6 mm longas) . . . 4. *X. rubescens*
- Pétalas externas subiguais ou o máximo 2 vezes mais longas que as internas:
- Fruto 1,5-2,5 cm largo; sementes grandes (ca. 20 \times 10 mm); botões florais ovóides ou ovóide-globosos; pétalas externas quase tão largas como longas 5. *X. staudtii*
- Fruto 0,5-2 cm largo (quando 2-3 cm largo, sementes 10 \times 5-8 mm); sementes pequenas (8-15 \times 2-8 mm); botões florais oblongo-tríquetros (quando ovóides, sementes muito pequenas com ca. 6 \times 4 mm); pétalas externas mais longas que largas:
- Sementes verticais, 1-seriadas; monocarpas oblongo-cilíndricas, muito estreitas (5-8 mm); carpelos numerosos 20-32(42):
- Limbo foliar coriáceo, oblongo-elíptico, oblanceolado ou ovado, (6)7-17 \times 2,5-6,5 cm 6. *X. aethiopica*
- Limbo foliar papiráceo, oblongo-lanceolado, 3-6 \times 0,8-1,5 cm 7. *X. lenombe*
- Sementes oblíquas ou horizontais, 1-2-seriadas; monocarpas oblongo-cilíndricas, elipsóides ou obovóides, 7-25 mm largas (quando 7-10 mm largas, carpelos nunca superiores a 20):
- Flores com pedicelos gráceis, 7-15 mm longos:
- Carpelos 4-6; limbo foliar ovado-oblongo a ovado-lanceolado, obtuso ou arredondado na base . . . 8. *X. vallotii*
- Carpelos mais de 6; limbo foliar elíptico, oblongo-elíptico, elíptico-lanceolado a estreitamente lanceolado, atenuado-acunheado na base:
- Pequena árvore de 8-15 m; folhas glabras; flores solitárias; carpelos 8-13 9. *X. wilwerthii*
- Árvore alta de 25-35 m; folhas adpresso-pubescentes

- (acetinadas) na página inferior; carpelos 15-22(34)
 10. *X. cupularis*
- Flores sésseis ou pediceladas, com pedicelos mais espessos e até 7 mm longos:
- Sementes 1-seriadas, oblíquas; flores solitárias (muito raramente 2-3-fasciculadas); pétalas externas 20-50 × 3-4 mm 11. *X. acutiflora*
- Sementes 2-seriadas, oblíquas ou horizontais; flores solitárias ou fasciculadas; pétalas externas 5-30 × 2,5-4,5 mm:
- Árvores de ca. 40 m, com os ramos horizontais ou erecto-patentes; folhas estreitamente lanceoladas a oblongo-lanceoladas, ± falciformes; monocarpós 3,5-5 × 2-3 cm 12. *X. hypolampra*
- Subarbustos rizomatosos, arbustos ou pequenas árvores até 5(9) m, muito ramosos (ramos não horizontais); folhas oblongo-elípticas, oblongo-ovadas, ovadas a lanceoladas ou subcirculares; monocarpós até 3 × 1,5 cm:
- Subarbusto rizomatoso ou arbusto de 0,5-3(4,5) m; frutos ± densamente pubescentes, não reticulado-estriados quando secos; flores 1-10, sésseis ou com pedicelos até 3,5 mm longos 13. *X. tomentosa*
- Arbusto ou pequena árvore de (1)2-6(9) m; frutos glabros ou glabrescentes, ± estriados longitudinalmente quando secos; flores 1-3, com pedicelo até 7 mm, raramente subsésseis 14. *X. odoratissima*¹

1. *Xylopia quintasii* Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 62 (1901). — Exell in Journ. of Bot. 70, Suppl. Polypet.: 212 (1932). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 18 (1937). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 70 (1949). — Boutique, F. C. B. 2: 337 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 42 (1954); op. cit. 1, 2: 757 (1958). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 334 (1958).

¹ R. E. FRIES in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 112 (1959) indica para Angola *X. letestui* Pellegr. Nos materiais que estudámos, não encontramos, porém, nenhum exemplar que se pudesse referir a essa espécie. Por outro lado, não a encontramos citada para Angola por qualquer outro autor.

— Aubrév., Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 136, t. 37 (1959). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 112 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 73 (1961). Tipo de S. Tomé.

Polyalthia mayumbensis Exell in Journ. of Bot. 74, Suppl. Polypet., Add.: 5 (1935). Tipo: Angola, Maiombe, *Gossweiler* 6845 (BM, holótipo).

Árvores atingindo 30 m. Ramos jovens esparsamente pubescentes a glabros. Folhas com pecíolo canelado, 5-6 mm longo, pubérulo a glabro; limbo obovado a obovado-oblongo, 7-13 × 2,5-6 cm, obtuso a subarredondado e ligeiramente emarginado, ou curtamente acuminado no ápice, acunheado e ± decurrente na base, coriáceo, discolor, glabro na página superior e esparsamente pubescente a glabro na inferior, com 6-10 pares de nervuras laterais proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo ± proeminente. Flores solitárias, geminadas, fasciculadas ou em cimeiras 3-7-floras; pedicelos cilíndricos, 3-7 mm longos, esparsamente pubescentes a glabros; bractéolas 2-5, cuculadas, 1-1,5 mm longas, pubescentes. Sépalas ovado-triangulares, ca. 2 mm de diâm., externamente pubescentes e internamente glabras. Pétalas branco-amareladas, as externas canelado-lineares, alargadas na base, 10-20 mm longas e 2-3 mm largas na base, tomentoso-acetinadas nas duas faces, mas internamente com uma pequena região ± rectangular, glabra, na base, as internas menores, cilíndrico-lineares, alargadas na base, côncavas, com uma membrana longitudinal, acastanhada de cada lado na face interna, tomentosas nos dois lados, com a parte interior da base glabra, mas com uma pequena zona ± triangular densamente pubescente. Estames lineares, 1,5-2 mm longos, com o prolongamento do conectivo ± obliquamente capitado. Carpelos 3-4, cilíndricos, 1,5-2 mm longos, densamente pubescentes; estiletos curtos, 0,1-0,5 mm longos, pubescentes. Pedicelo do fruto ca. 1 cm longo, glabro; estipes 0,1-1 cm longos, glabros; monocarpós cilíndricos, ± contraídos entre as sementes, 30-45 × 6-7 mm, estriados longitudinalmente, glabros. Sementes verticais, elipsóides, ca. 15 × 7 mm; arilo membranoso, laciniado, envolvendo quase por completo a semente.

Cabinda: Maiombe, Bucu-Zau, fl. 28-XI-1916, *Gossweiler* 6845 (BM; COI; LISJC; LISU).

Da Serra Leoa a Cabinda, República do Congo (Kinshasa) e República Centro-Africana, S. Tomé e Fernando Pó. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: LUCANGA (*Gossweiler* 6845).

2. *Xylopia toussaintii* Boutique in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 21: 111 (1951); F. C. B. 2: 333 (1951). — Exell & Mendonça, C. F. A. 2, 1, Add.: 14 (1954). Tipo: República do Congo (Kinshasa), Maiombe, Luki, *Toussaint* 373 (BR, holótipo).

Xylopia odoratissima sensu Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 20 (1937) p. p. quoad specim. Zaire, non Welw. ex Oliv.

Árvore atingindo 26 m. Ramos jovens tomentosos e com pêlos patentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 2-3 mm longo, tomentoso e com pêlos patentes; limbo oblongo-elíptico ou ovado a lanceolado, 2-8 × 1-3,5 cm, agudo a arredondado no ápice, acunheado a subarredondado na base, papiráceo a subcoriáceo, concolor, esparsamente pubescente (principalmente na nervura média) a glabrescente na página superior e adpresso-pubescente na inferior, com 8-14 pares de nervuras laterais, pouco proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo ± inconspícuo. Flores solitárias ou geminadas, subsésseis ou com pedicelo 1-3 mm longo, tomentoso. Sépalas largamente ovadas, 1,5-2 mm de diâm., pubescentes por fora, glabras por dentro. Pétalas amarelo-esverdeadas, as externas estreitamente lineares e alargadas na base, caneladas, 6-13 mm longas e 2-3 mm largas, com a base glabra na face interna e com 2 glândulas laterais na parte superior da porção alargada da base. Estames cuneiformes, ca. 1 mm longos; prolongamento do conectivo ± obliquamente capitado. Carpelos 3-4, cilíndricos, ca. 5 mm longos, pubescentes; estiletos ca. 4 mm longos, pubescentes. Pedicelo do fruto 5-8 mm longo, esparsamente pubescente; estipes 2-7 mm longos, esparsamente pubescentes a glabros; monocarpas 2-4, oblongo-obovóides, 2-3,5 × 1,2-1,8 cm, ± rugosos, pubescentes a glabrescentes. Sementes 1-6, oblíquas a horizontais, elipsóides, 8-10 × 6-7 mm, com arilo inconspícuo.

Cabinda: Maiombe, Chiaca, fr. 14-XI-1951, *Câmeira* 96 (COI; LISJC; LUA; LUAI); Maiombe, fr. 25-X-1957, *M. E. F. A.* 104 (LISJC).

Zaire: Sumba, Peco, *Gossweiler* 8741 (BM; K) n. v.

Angola e República do Congo (Kinshasa). Floresta densa e húmida de baixa altitude e florestas em regeneração.

Nom. vern.: LUKANGA (*Càmbeira* 96; *M. E. F. A.* 102, 104 e 105).

3. *Xylopia paniculata* Exell in *Journ. of Bot.* 64, Suppl. Polypet.: 8 (1926). — Exell & Mendonça, *C. F. A.* 1, 1: 18 (1937). — R. E. Fries in *Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam.* ed. 2, 17a, 2: 112 (1959).
Tipo: Angola, Maiombe, *Gossweiler* 6988 (BM, holótipo).

Árvore de 30 m, com tronco delgado até ca. 35 cm de diâm. Ramos jovens fulvo-tomentosos, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo canelado, 1-2 mm longo, pubescente; limbo oblongo-lanceolado, atenuado a acuminado no ápice, acunheado na base, subcoriáceo, discolor, verde e glabro (excepto na nervura média que é \pm pubescente) na página superior, castanho-esverdeado e adpresso-pubescente na inferior, com 10-12 pares de nervuras laterais pouco nítidas por cima e proeminentes por baixo (nervura média impressa na página superior e proeminente na inferior); retículo pouco proeminente. Flores em cimeiras geralmente paniculadas, pauci-multifloras, com pedicelos 4-8 mm longos, fulvo-tomentosos; bractéolas 2, ovadas a ovado-circulares, 1,5-2 mm longas, obtusas ou acuminadas, tomentosas por fora e glabras por dentro. Sépala ovado-triangular, 2-3 mm de diâm., \pm agudas, externamente tomentosas e internamente glabras. Pétala amarelo-esverdeada, de unha carminada, as externas lineares, caneladas, alargadas na base, 10-15 mm longas e 3-3,5 mm largas na base, tomentosas por fora e glabras, mas pubescentes no ápice, por dentro, as internas menores, linear-tríquetras, 9-12 mm longas e 2,5-3 mm longas na base, externamente tomentosas mas glabras na base e internamente pubescentes mas também glabras na base. Estames lineares, ca. 1 mm longos, os mais externos transformados em estaminódios; prolongamento do conectivo capitado. Carpelos 3-4, cilíndricos, ca. 1 mm longos, pubescentes; estiletos ca. 4 mm longos, pubescentes. Frutos não conhecidos (monocarpos carmim e brilhantes por dentro, sementes azul-esverdeadas, «ex col.»).

Cabinda: Maiombe, Belize, fl. 12-II-1917, *Gossweiler* 6988 (BM; COI; LISJC; LISU).

Espécie conhecida só na localidade citada. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

4. *Xylopia rubescens* Oliv., F. T. A. 1: 30 (1868). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 60 (1901). — Boutique, F. C. B. 2: 322 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 41 (1954). — Aubrév., Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 136, t. 36 (1959). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Mon. Afr. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 112 (1959). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 134, t. 14, fig. B (1960). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 74 (1961). Tipo da Nigéria.

Xylopia gossweileri Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 6 (1926); op. cit. 70, Suppl. Polypet.: 212 (1932). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 20 (1937). Tipo: Angola, Maiombe, *Gossweiler* 6222 (BM, holótipo).

Xylopia aethiopica sensu Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 2: 355 p. p. (quoad specim. *Nolde* 845) non (Dunal) A. Rich.

Árvore de 4,5-20(30) m, erecta ou com espeques. Ramos jovens pubescentes a glabrescentes, tornando-se \pm rapidamente glabros. Folhas com pecíolo canelado, 5-18 mm longo, adpresso-pubescente a glabro; limbo oblongo-elíptico a ovado-lanceolado ou oblanceolado, (7)9-23 \times (3,5)4-8,5 cm, obtuso ou \pm bruscamente acuminado no ápice, arredondado a acunheado e decurrente na base, coriáceo, discolor, verde e glabro na página superior, acastanhado e esparsamente adpresso-pubescente a glabrescente na inferior, com 7-12 pares de nervuras laterais pouco nítidas (nervura média impressa) por cima e proeminentes por baixo; retículo \pm proeminente nas duas páginas. Flores solitárias, em cimeiras 2-5-floras subfasciculadas; pedicelos 4-6 mm longos, adpresso-pubescentes; bractéolas 2-5, ovadas, 1-2 mm longas, externamente pubescentes e internamente glabras. Sépalas ovado-triangulares, 2-4 mm de diâm., agudas ou apiculadas no ápice, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabras. Pétalas amarelo-esverdeadas com a unha carminada, muito desiguais, as externas linear-tríquetras, côncavas e pouco alargadas na base, 23-37 \times 3-4 mm, acetinado-pubescentes por fora, glabras mas pubéculas próximo do ápice por dentro, as internas menores, rômbricas ou oblanceoladas, 4-6 \times 2-2,5 mm, agudas ou apiculadas, carenadas, côncavas, acetinado-pubescentes na parte superior por fora e glabras por dentro. Estames lineares, ca. 2 mm longos, com o prolongamento do conectivo obliquamente capitado, papiloso. Carpelos 8-11, cilíndricos, ca. 4 mm longos, adpresso-pubescentes com pêlos simples ou 2-ramosos; estiletos cilíndricos, ca. 2,5 mm longos, com o mesmo tipo de pubescência. Pedicelo do fruto 7-15 cm longo, densamente pubescente;

estipes 5-10 mm longos, pubescentes; monocarpas 1-11, cilíndricos, \pm curvos, apiculados, $2-10 \times 0,8-1,2$ cm, \pm contraídos entre as sementes, \pm rugosos, pubescentes a glabrescentes. Sementes 1-8, verticais, cilíndricas a globosas, $10-12 \times 6-7$ mm, vermelho-acastanhadas, com arilo 2-4 mm longo, formado de numerosos filamentos.

Cabinda: Maiombe, Pango Munga, fr. 29-I-1915, *Gossweiler* 6222 (BM; COI; LISJC; LISU).

Zaire: Sumba, Peco, fl. II-1925, *Gossweiler* 8957 (BM; K; LISJC).

Malanje: Quela, alt. 1200 m, fl. X-1938, *Nolde* 845 (BM; COI).

Da Libéria ao Sudão e Uganda até Angola e Zâmbia. Florestas inundáveis ou pantanosas, orlas florestais e fragmentos da floresta sempre verde ou floresta mista.

5. *Xylopia staudtii* Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 2: 298 (1899). — Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 8 (1926). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 18 (1937). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 69 (1949). — Boutique, F. C. B. 2: 335 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 41 (1954). — Aubrév., Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 134, t. 36 (1959). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 112 (1959). Tipo dos Camarões.

Árvore atingindo 35 m de altura e o tronco ca. 1 m de diâm.; fuste de 17-25 m, com escoras na base e copa cônica. Ramos jovens pubescentes a glabros. Folhas com pecíolo canelado, 6-8 mm longo, adpresso-pubescente; limbo elíptico a obovado, $4-12 \times (1,5)2,5-6$ cm, curta e bruscamente acuminado no cimo, acunheado e \pm decurrente na base, coriáceo, discolor, verde, brilhante e glabro na página superior, glauco e esparsamente adpresso-pubescente a glabro na inferior, com 8-10 pares de nervuras laterais pouco proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo \pm proeminente. Flores solitárias ou em cimeiras 2-6-floras, fasciculadas; pedicelos 2-5 mm longos, adpresso-pubescentes a glabrescentes; bractéolas 2, cuculadas, ca. 2 mm longas, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabras. Sépalas verdes, largamente ovado-triangular, $2-2,5 \times 2,5-3$ mm, \pm agudas, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabras. Pétalas amarelo-alaranjadas, as externas ovado-triangular, $6,5-10 \times 4,5-6$ mm, côncavas na base, espessas, coriáceas, tomentosas nas duas faces mas internamente glabras, as

internas menores, lanceolado-triangulares, $5,5-8 \times 3-4,5$ mm, caneladas, glabras por fora, mas pubescentes no ápice, tomentosas por dentro. Estames lineares, 2-3 mm longos, com o prolongamento do conectivo obliquamente capitado-alargado. Carpelos 6-9, cilíndricos, 3,5-4,5 mm, hirsutos; estiletos 1,5-2,5 mm longos, pubescentes. Pedicelo do fruto 6-9 mm longo, glabro; estipes 5-12 mm longos, glabros; monocarpas 2-6, obovóides a cilíndricos e \pm curvos, $2-7 \times 1,5-2,5$ cm, não contraídos entre as sementes, glabros. Sementes 1-4, verticais, oblongo-obovóides, ca. 2×1 cm, com arilo amarelo-alaranjado, 3,5-4 mm longo, \pm fibroso.

Cabinda: Maiombe, nascente do rio N'Zanza, monte M'Bulo, fl. e fr. 11-IV-1919, *Gossweiler* 7992 (BM; COI; K; LISJC; LISU).

Da Serra Leoa ao Maiombe. Florestas ribeirinhas, por vezes em florestas de solos soltos.

Nom. vern.: DIROMA (*Gossweiler* 7992).

6. *Xylopia aethiopica* (Dunal) A. Rich. in Sagra, Hist. Iles Cub., Bot. Pl. Vasc. 1: 53 (1845). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 60, t. 21 (1901). — Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 7 (1926); op. cit. 70, Suppl. Polypet.: 212 (1932). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 21 (1937); op. cit. 1, 2: 355 (1951) p. p. (excl. specim. Malanje). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 71 (1949) — Boutique, F. C. B. 2: 324 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 42 (1954). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 345 (1958). — Aubrév., Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 138, t. 38 (1959). — Cavaco in Publ. Cult. Comp. Diam. Angola, 42: 44 (1959). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 112 (1959). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 136 (1960). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 72 (1961). Síntipos da Serra Leoa e «Aethiopia».

Árvore de (6)12-40(45) m, erecta, de copa cónica muito ramificada. Ramos jovens pubéculos a glabros, com muitas lenticulas. Folha com pecíolo \pm canelado, 2-6 mm longo, adpresso-pubescente a glabrescente; limbo oblongo-elíptico a largamente elíptico, mais raramente oblanceolado, (6)8-16 \times 2,5-6,5 cm, \pm longamente acuminado (acúmen até 2 cm longo) ou raramente obtuso no ápice, obtuso ou acunheado e decurrente na base, coriáceo, discolor, verde, brilhante e glabro na

página superior, verde-acastanhado, \pm glauco, baço e adpresso-pubescente a glabrescente na inferior, com 6-10 pares de nervuras laterais proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo proeminente. Flores solitárias, em fascículos ou cimeiras condensadas 2-5-floras; pedicelos espessos, 4-10 mm longos, adpresso-pubescentes; bractéolas 2-3, cuculadas, até ca. 1×2 mm, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabras. Sépalas verde-amareladas, ovado-triangulares, 3-5 mm de diâm., agudas ou mais raramente obtusas a arredondadas, externamente adpresso-pubescentes ou glabrescentes e internamente glabras. Pétalas esbranquiçadas a amareladas, as externas lineares, caneladas, 25-50 mm longas, 5-6 mm largas na base (acetinado-tomentosas por fora e curtamente tomentosas mas glabras na base por dentro, as internas um pouco menores, lineares, bruscamente alargadas na base, espessas, tomentosas nas duas faces, mas com a base glabra por fora. Estames lineares, 1-1,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo \pm obliquamente capitado, papiloso ou pubescente. Carpelos 24-32(42), cilíndricos, ca. 4 mm longos, adpresso-pilosos; estiletos cilíndricos, ca. 3 mm longos. Pedicelo do fruto 7-12(22) mm longo, glabrescente a glabro; monocarpós (5)16-24(42), subsésseis, estreitamente cilíndricos, não ou levemente contraídos entre as sementes, 15-60 \times 5-8 mm, direitos, arredondados no ápice, lisos e \pm obliquamente listrados, glabros. Sementes 1-8, verticais, cilíndricas, 5-7 \times 2-4 mm, vermelho-alaranjadas a negras, com o arilo papiráceo e amarelo, 2-3 mm longo.

Cabinda: Maiombe, Chiaca, alt. ca. 70 m, fr. 1-V-1952, *Càmëira* 260 (LUA); Bucu-Zau, rio Luáli, fl. 27-XII-1916, *Gossweiler* 6903 (BM; COI; K; LISJC; LISU).

Zaire: Sumba, Peco, fl. 3-XII-1924, *Gossweiler* 3972 (BM; K; LISJC).

Cuanza Norte: Golungo Alto, Sange, Mungo, fr. 1855, *Welwitsch* 765 (BM; LISU).

Cuanza Sul: Quibala, Mussuanda, alt. ca. 1300 m, fl. 2-IX-1963, *Murta* 286 (COI; LISC; LUA).

Lunda: Dundo, rio Dicôco, fl. e fr. 25-IV-1949, *Gossweiler* 14222 (LUA); Dundo, rio Dicôco, fl. e fr. 25-IV-1949, *Machado* 162 (LISC).

África tropical na zona compreendida entre o Senegal, Sudão, Uganda, Moçambique e Angola. Floresta sempre verde, entre 100 e 1600 m de altitude.

Nom. vern.: CABELLA OU CAPELLA (*Wehwitsch* 185 e 765); JUANGA (*Murta* 286); LUVINDA (*Gossweiler* 9060 e 9073); MACUA (*Gossweiler* 3972, 9060 e 9073); MUSSA (*Machado* 162); N'CANÁ OU N'KANÁ (*Câmara* 260; *Gossweiler* 7845, 9060 e 9073).

7. *Xylopia lenombe* J. Paiva, sp. nov. — TAB. XII.

Arbor usque ad 30-40 m alta; rami primo fulvo-adpresse-pubescentes, demum glabri et cinerascens. Folia petiolata, petiolo subcomplanato, superne canaliculato, 2-3,5 mm longo, supra glabrescente, subtus adpresso-pubescente; lamina lanceolata vel rarius elliptica, subfalciformis, 3-6 × 0,8-1,5 cm, apice attenuato-subacuminata, saepe emarginata, basi inaequaliter cuneata in petiolum ± decurrens, papyracea, discolor, supra atroviridis et glabra, sed costa pubescens, demum glabrescens, subtus glauca et sericeo-adpresso-pubescentis; costa supra impressa subtus prominens; nervi laterales altrinsecus 16-22, supra prominentes, subtus leviter prominentes vel inconspicui; venatio supra reticulato-prominens, subtus vix prominula vel inconspicua. Flores solitarii vel geminati, pedicellati, pedicello 2-3 mm longo, adpresso-pubescenti; bracteolae 3, late-ovatae, ca. 1,5-2 mm, extra adpresso-pubescentes, intus glabrae. Sepala ovato-triangularia, 1,5-2 × 3-3,5 mm, extra adpresso-pubescentia, intus glabra. Petala in alabastro primo violacea demum flava, exteriora (in alabastro) circularia, extra tomentosa intus glabra, interiora minora, glabra sed apice pubescentia. Stamina numerosa, in alabastro linearia et ca. 1 mm longa; connectivi productio capitata. Carpella ca. 20, cylindrica, ca. 3 mm longa, dense-pilosa, stylo ca. 1,5 mm longo, glabrescente vel glabro. Fructus pedicellati, pedicello 5-6 mm longo, glabro; monocarpa 10-20, stipitata (stipite 5-6 mm longo, glabro), anguste-cylindrica, 20-40 × 5-6 mm, apiculata, inter semina ± constricta, glabra. Semina 3-7, 1-seriata, cylindrica, 5-6 × 4 mm, verticaliter disposita.

Cabinda: Maiombe, Chiaca, fl. e fr. 10-VI-1960, *M. E. F. A.* 652 (LISJC); Chiaca, fl. e fr. 10-VI-1960, *Monteiro & Murta* 227 (LUA; LUAI, holotypus).

Espécie conhecida só na localidade citada. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: LUCANGA LENOMBE (*M. E. F. A.* 652; *Monteiro & Murta* 227).

Madeira utilizada pelos indígenas para mobiliário e vigas.

8. *Xylopia vullotii* Chipp ex Hutch. & Dalz., F. W. T. A. ed. 1, 1: 53 (Março 1927); in Kew Bull. 1927: 152 (Abril 1927). — Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 8 (1926) nom. — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 19 (1937). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 71 (1949). — Boutique, F. C. B. 2: 328 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 112 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 74 (1961). Tipo da Senegâmbia.

Xylopia parviflora (A. Rich.) Benth. in Trans. Linn. Soc. Lond. 23: 479 (1862) non Spruce in Journ. Linn. Soc. Bot. 5: 6 (1861) nom. — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 64 (1901). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 42 (1954). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 345 (1958). — Aubrév. Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 138 (1959). Tipo como o anterior.

Uvaria parviflora A. Rich. in Guill., Perr. & A. Rich., Fl. Senegamb. Tent.: 9, t. 3, fig. 1 (1831). Tipo como o anterior.

Arbusto ou árvore de 5-30 m. Ramos jovens pubescentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo canelado, 3-6 mm longo, pubescente; limbo ovado-elíptico a ovado-lanceolado, 3-9 × (1,2)2-3,5 cm, obtuso ou atenuado-acuminado no ápice, obtuso a arredondado na base, papiráceo a coriáceo, discolor, verde e glabro mas com a nervura média pubérula a glabrescente na página superior, glauco e adpresso-pubescente (por vezes a nervura média ± hirsuta) na inferior, com 8-14 pares de nervuras laterais pouco nítidas (nervura média impressa) na página superior e proeminentes na inferior; retículo ± proeminente. Flores solitárias ou 2-3-fasciculadas; pedicelo (6)10-15 mm longo, adpresso-pubescente a glabrescente; bractéolas 2-3, ovadas, ca. 1 mm de diâm., pubérulas na face externa e glabras na interna. Sépalas ovadas, 2-3 × 2-2,5 mm, agudas, externamente esparsamente pubescentes e internamente glabras. Pétalas amarelo-esverdeadas com a base violácea, as externas lineares e alargadas na base, 20-40 mm longas e 4-6 mm largas na base, tomentosas por fora e pubérulas mas glabras na base, por dentro, as internas menores, lineares, alargado-auriculadas e unguiculadas na base, externamente tomentosas e internamente pubérulas a glabrescentes, com a base tomentosa e unha glabra. Estames lineares, ca. 1,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo capitado. Carpelos 4-6, cilíndricos, 6-6,5 mm longos, tomentosos; estiletos 5-6 mm longos. Pedicelo do fruto ca. 1 cm longo; estipes até ca. 4 mm longos; monocarpas oblongo-cilíndricos, 3-3,5 × 1,3-1,7 mm, obtusos no ápice, ligeiramente contraídos entre as sementes e com

1-3 cristas \pm acetinadas. Sementes horizontais, 2-seriadas, elipsóides, 10-12 \times 5-7 mm.

Zaire: Sumba, Peco, alt. 0,0 m, fl. 15-V-1925, *Gossweiler* 8937 (BM; K; LISJC).

Luanda: Dembos, Cacundo, fr. 30-I-1961, *Monteiro & Murta* 322 (LISC; LUA; LUAI); Dembos, rio Dange, fr. 4-II-1961, *Monteiro & Murta* 343 (LISC; LUA; LUAI).

Nom. vern.: MUSSANO (Quimbundo, *Monteiro & Murta* 322, 343).

O fruto é usado como vermífugo e a madeira é utilizada para construções.

9. *Xylopia wilwerthii* De Wild. & Th. Dur. in Ann. Mus. Congo Belge, Bot. sér. 2, 1, 1: 5 (1899); op. cit. sér. 1, 1: 127, t. 64 (1900). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 65 (1901). — Boutique, F. C. B. 2: 327 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 112 (1959) Tipo da República do Congo (Kinshasa).

Xylopia sp. nov.? Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 21 (1937).

Pequena árvore de 8-15 m, com o tronco erecto, delgado (10-15 cm de diâm.), e a copa estreita e alta. Ramos jovens pubescentes a glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-2,5 cm longo, esparsamente pubescente a glabro; limbo lanceolado a estreitamente oblongo-elíptico, 4,5-9 \times 1,3-2,5 cm, atenuado-acuminado no ápice, \pm acunheado na base, papiráceo a subcoriáceo, glabro mas por vezes um pouco pubescente na parte superior da nervura média, com 18-24 pares de nervuras laterais pouco proeminentes, assim como o retículo (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo). Flores solitárias; pedicelo 7-15 mm longo, esparsamente pubescente; bractéolas 2, cuculadas, ca. 1 \times 1,5 mm, ciliadas, externamente esparsamente pubescentes e internamente glabras. Sépala ovado-arredondadas, 2-3 mm de diâm., ciliadas, glabrescentes por fora e glabras por dentro. Pétalas creme, as externas lineares, caneladas, alargadas na base, 17-30 mm longas e 2,5-4 mm largas na base, externamente esparsamente pubescentes mas glabras na base e pubérulas por dentro, as internas menores, lineares, tríquetras, alargadas, côncavas e unguiculadas na base, pubérulas mas com a base glabra nas duas faces. Estames lineares, 1,5-2 mm longos, com o prolongamento do conectivo alargado-

-capitado. Carpelos 8-13, cilíndricos, ca. 3,5 mm longos, hirsutos; estiletos ca. 2,5 mm longos. Pedicelo do fruto ca. 1 cm longo, glabrescente; estipes 3-5 mm longos, glabros; monocarpós ± cilíndricos, 2-3,5 × 0,7-1 cm, atenuados na base e arredondados no ápice, glabros. Sementes oblíquas a horizontais, elipsóides, 10 × 6 mm; arilo alaranjado, recobrando inteiramente a semente.

Cabinda: Maiombe, Pango Munga, fr. 11-I-1916, *Gossweiler* 9169 (BM; COI; LISJC; LISU).

Conhecida só no Maiombe. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

10. *Xylopia cupularis* Mildbr. in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 8: 56 (1921). — Exell in Journ. of Bot. 73, Suppl. Polypet., Add.: 4 (1935). Síntipos dos Camarões.

Xylopia gilviflora Exell, op. cit.: 4 (1935). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 19 (1937). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 112 (1959). Tipo: Angola, Maiombe, *Gossweiler* 6933 (BM, holótipo).

Xylopia acutiflora sensu Exell, op. cit.: 4, p. p. quoad specim. *Gossweiler* 6933 (1935) non (Dunal) A. Rich.

Xylopia chrysophylla Louis ex Boutique in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 21: 108 (1951). — Boutique, F. C. B. 2: 323 (1951). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 346 (1958). Tipo: República do Congo (Kinshasa), Yangambi, *Louis* 4309 (BR, holótipo).

Árvore de 25-35 m, com o tronco tortuoso-ascendente até 60 cm de diâm. Ramos jovens pubescentes a glabrescentes, os adultos glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-5 mm longo, adpresso-pubescente a glabrescente; limbo elíptico, ovado-lanceolado a estreitamente lanceolado, 4-9 × (1)1,5-2,5 cm, atenuado-acuminado no ápice, atenuado-acunhado assimetricamente na base, papiráceo, discolor, verde, brilhante e glabro (por vezes a nervura média ± pubescente) na página superior, glauco, baço, ± acetinado e adpresso-pubescente na inferior, com 10-15 pares de nervuras laterais pouco nítidas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo pouco proeminente. Flores solitárias ou 2-3-fasciculadas; pedicelo 7-10 mm longo, adpresso-pubescente; bractéolas 2-3, cuculadas, ca. 1 × 1,5 mm, exter-

namente pubescentes e internamente glabrescentes. Sépalas ovado-triangu-lares, 2-2,5 mm de diâm., adpresso-pubescentes por fora e glabras por dentro. Pétalas amarelo-esbranquiçadas, as externas lineares, ligeiramente caneladas, alargadas na base, 20-30 mm longas e 2-3 mm largas na base, sedoso-tomentosas por fora, pubérulas e com a base glabra por dentro, as internas menores, estreitamente lineares, alargadas e unguiculadas na base, pubérulas mas com a base glabra nas duas faces. Estames lineares, 1-1,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo alongado-capitado. Carpelos 15-22(34), cilíndricos, 3-4 mm longos, pubescentes; estiletos 2-3 mm longos. Pedicelo do fruto 1-1,5 mm longo, glabrescente; estipes 1-2 cm longos, glabros; monocarpós elipsóide-obovóides, 3-4,5 × 1,5-2 cm, glabros. Sementes horizontais, elipsóides, 10-15 × 7-8 mm; arilo envolvendo completamente a semente.

Cabinda: Maiombe, Buco-Zau, fl. e fr. 15-I-1917, *Gossweiler* 6933 (BM; COI; LISJC; LISU).

Camarões, Maiombe e República Centro-Africana. Floresta densa e húmida de baixa altitude.

11. *Xylopia acutiflora* (Dunal) A. Rich. in Sagra, Hist. Ile Cub., Bot., Pl. Vasc. 1: 55 (1845). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 63, t. 22, fig. C (1901). — Exell in Journ. of Bot. 73, Suppl. Polypet., Add.: 4 (1935) p. p. excl. specim. *Gossweiler* 6933. — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 20 (1937); op. cit. 1, 2: 355 (1951). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 71 (1949). — Boutique, F. C. B. 2: 326 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1: 42 (1954). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 347 (1958). — Aubrév., Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 138, t. 39 (1959). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 112 (1959). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 137 (1960). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 72 (1961). Tipo da Serra Leoa (América meridionali — lapsus calami!).

Unona acutiflora Dunal, Mon. Anon.: 98, 116, t. 22 (1817). Tipo como o anterior.

Unona oxypetala DC., Syst. Veg. 1: 496 (1817). Tipo da Serra Leoa.

Xylopia oxypetala (DC.) Oliv. in Engl. & Diels, op. cit.: 63, t. 22, fig. E (1901). Tipo como o anterior.

Árvores ou arbustos de 2-20 (30) m, por vezes escandentes. Ramos jovens pubescentes a glabrescentes, os adultos castanho-avermelhados, glabros, com muitas lenticulas. Folhas com pecíolo canelado, 1,5-6 mm longo, adpresso-pubescente; limbo oblongo-elíptico a ovado-elíptico, 5,5-12 (16) × 2-5 cm, agudo ou geralmente acuminado no ápice, acunhado a arredondado na base, membranáceo a papiráceo, subconcolor, glabro (frequentemente a nervura média ± pubescente) na página superior e adpresso-pubescente na inferior, com 7-12 pares de nervuras laterais pouco nítidas (nervura média impressa) por cima e proeminente por baixo; retículo ± proeminente. Flores solitárias, raramente 2-3-fasciculadas, subsésseis ou com pedicelos 2-6 mm longos, ferrugíneo-pubescentes; bractéolas 2-5, cuculadas, 1-2 mm longas, ferrugíneo-pubescentes por fora e glabras por dentro. Sépala ovado-triangular, 2,5-3,5 × 2-3 mm de diâm., obtusas ou apiculadas, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabras. Pétalas amarelo-esbranquiçadas mas avermelhadas internamente, as externas lineares, caneladas, alargadas na base, 20-50 mm longas e 3-4 mm largas na base, acetinado-tomentosas por fora e pubérulas por dentro mas com a base glabra, as internas menores, lineares, tríquetras, alargadas na base, pubérulo-tomentosas nas duas faces mas com a base glabra internamente. Estames lineares ou cuneiformes, 1,5-2 mm longos, com o prolongamento do conectivo obliquamente capitado, papiloso. Carpelos 5-10 (20), cilíndricos, 3,5-4,5 mm longos, pubescentes, terminados por um tufo de pêlos; estiletos ca. 3 mm longos. Pedicelo do fruto 4-10 mm longo, espesso, pubescente; estipes 5-15 mm longos, glabros; monocarpas 3-9, cilíndricos ou obovóides, 1-5 × 0,8-1,5 cm, não apiculados, glabrescentes, ± rugosos e levemente costados longitudinalmente. Sementes oblíquas, 1-seriadas, elipsóides, 10-12 × 6-7 mm; arilo inconspícuo.

Cuanza Sul: Amboim, Capir, fr. III-1933, *Gossweiler* 9822 (BM; COI); Amboim, Capir, fr. IX-1933, *Gossweiler* 9903 (COI; LISJC).

Malanje: Quela, *Nolde* 305 (B) n. v.

Lunda: Saurimo, rio Chicapa, alt. 1015 m, fr. IV-1937, *Gossweiler* 11650 (COI); Dundo, rio Luachimo, fl. 3-IX-1946, *Gossweiler* 13648 (K; LUA).

Largamente dispersa pela África tropical na zona compreendida entre a Serra Leoa, Sudão, Zâmbia, República do Congo (Kinshasa) e Angola. Orlas florestais e florestas sempervirentes até ca. 1000 m de altitude.

12. *Xylopia hypolampra* Mildbr. in Notizbl. Bot. Gart. Berl., Append. 27: 18 (1913). — Mildbr. & Diels in Engl., Bot. Jahrb. 53: 444 (1915). — Boutique, F. C. B. 2: 327 (1951). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 346 (1958). Tipo dos Camarões.

Xylopia brieiyi De Wild. in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 4: 385 (1914). — Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 8 (1926). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 17 (1937). — Pellegr. in Mém. Soc. Bot. Fr. 31: 70 (1949). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 72 (1961). Tipo da República do Congo (Kinshasa).

Árvore de 15-40 m, com os ramos horizontais ou erecto-patentes. Ramos jovens pubescentes a glabrescentes. Folhas com pecíolo canelado, 2-4 mm longo, adpresso-pubescente; limbo estreitamente lanceolado a oblongo-lanceolado, \pm falciforme, $2,5-8 \times 1-2$ cm, longamente atenuado-acuminado no ápice, acunheado assimetricamente na base, papiráceo a subcoriáceo, discolor, verde e glabro mas com a nervura média \pm pubescente na página superior, densamente acetinado-pubescente na inferior, com 10-15 pares de nervuras laterais pouco proeminentes na página superior e inconspícuas na inferior (assim como o retículo); nervura média impressa por cima e proeminente por baixo. Flores solitárias ou 2-3-fasciculadas, subsésseis ou com pedicelos 2-4 mm longos, adpresso-pubescentes; bractéolas 2-3, cuculadas, 1-1,5 mm longas, adpresso-pubescentes por fora, glabras por dentro. Sépalas triangulares, ca. $2,5 \times 2$ mm, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabras. Pétalas castanho-avermelhadas, as externas lineares, \pm caneladas, alargadas na base, 23-30 mm longas e 3-3,5 mm largas na base, adpresso-pubescentes por fora e pubérulas mas com a base glabra por dentro, as internas um pouco menores, lineares, alargadas e unguiculadas na base, pubérulas mas com a base glabra nas duas faces. Estames lineares, ca. 1-1,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo capitado. Carpelos ca. 12, cilíndricos, 3-4 mm longos, pubescentes; estiletos 2-3 mm longos. Fruto subséssil ou com pedicelo até 5 mm longo, pubescente; monocarpós sésseis, obovóide-oblongos, $3,5-5 \times 2-3$ cm, arredondados no ápice, glabros. Sementes horizontais, 2-seriadas, elipsóides, ca. $10 \times 8 \times 5$ mm.

Cabinda: Maiombe, Buco-Zau, fl. 28-VII-1916, *Gossweiler* 6532 (BM; COI; LISJC; LISU); Chiaca, fl. 15-III-1959, *Murta* 43 (BM; COI; LISC; LUA).

Camarões, Gabão e Maiombe. Floresta densa e húmida semprevirente.

Nom. vern.: LUCANGA (*Monteiro & Murta* 283); LUCANGA (*M. E. F. A.* 707; *Murta* 24 e 43).

Encontrámos exemplares com a página inferior das folhas completamente glabra (*Murta* 24), mas também observámos outros em que a página inferior é menos pubescente que no tipo (*M. E. F. A.* 707 e *Monteiro & Murta* 283). Todos estes exemplares não possuem flores, mas os frutos e restantes caracteres coincidem perfeitamente com os de *X. hypolampira*.

13. *Xylopia tomentosa* Exell in Journ. of Bot. **64**, Suppl. Polypet.: 7 (1926); op. cit. **70**, Suppl. Polypet.: 212 (1932); op. cit. **73**, Suppl. Polypet., Add.: 5 (1935). — Exell & Mendonça, C. F. A. **1**, 1: 17 (1937); op. cit. **1**, 2: 355 (1951). — Boutique, F. C. B. **2**: 334 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, **17a**, 2: 113 (1959). — Robson in Fl. Zamb. **1**, 1: 139 (1960). Tipo: Angola, Cuito, *Gossweiler* 3564 (BM, holótipo).

Xylopia odoratissima sensu Exell in Journ. of Bot. **64**, Suppl. Polypet.: 7 (1926) p. p.; sensu Exell & Mendonça, C. F. A. **1**, 1: 19 (1937); op. cit. **1**, 2: 355 (1951) non Welw. ex Oliv.

Xylopia odoratissima var. *minor* Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. **6**: 66 (1901). — Exell in Journ. of Bot. **64**, Suppl. Polypet.: 7 (1926); op. cit. **70**, Suppl. Polypet.: 212 (1932). — Robson in Fl. Zamb. **1**, 1: 140 (1960). Tipo de Angola.

Xylopia mendoncae Exell in Journ. of Bot. **72**: 280 (1934). — Exell & Mendonça, C. F. A. **1**, 1: 18 (1937); op. cit. **1**, 2: 355 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, **17a**, 2: 113 (1959). — Robson in Fl. Zamb. **1**, 1: 140 (1960). Tipo de Angola.

Subarbusto rizomatoso ou arbusto, de 0,5-3(4,5) m, muito ramoso. Ramos jovens densamente pubescentes, raramente glabrescentes. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 2-7 mm longo, pubescente; limbo oblongo-ovado a lanceolado ou elíptico, raramente subcircular, obtuso a arredondado ou emarginado no ápice, acunheado ou arredondado a subcordado na base, subcoriáceo, discolor, verde e glabrescente ou glabro na página superior, verde-claro e adpresso-pubescente ou ± tomentoso-lanoso na inferior, com 5-8 pares de nervuras laterais ± proeminentes em ambas as páginas (nervura média impressa por

cima e proeminente por baixo); retículo proeminente, por vezes inconspícuo na página inferior. Flores solitárias ou 2-10-fasciculadas, sésseis ou com pedicelos até 3,5 mm longos, tomentosos; bractéolas 2, ovado-circulares, 1,5-2,5 mm de diâm., externamente pubescentes e internamente glabras. Sépalas esverdeadas, ovadas ou ovado-triangulares, 2-3,5(4) mm de diâm., obtusas ou arredondadas a agudas, externamente densamente castanho-pubescentes e internamente glabras. Pétalas externamente amarelas e internamente vinosas, as externas lanceolado-triangulares e sublineares, alargadas na base, 5-16 mm longos, e 2,5-4,5 mm largas na base, sedoso-tomentosas nas duas faces mas internamente glabras na base, as internas menores, linear-lanceoladas, alargadas e unguiculadas na base, tomentosas nas duas faces mas com a base glabra. Estames lineares, ca. 1 mm longos, com o prolongamento do conectivo capitado e \pm rugoso. Carpelos 5-11, \pm cilíndricos, ca. 3 mm longos, adpresso-pubescentes; estiletos ca. 2 mm longos, pilosos. Pedicelos do fruto 4-6 mm longos, pubescentes; estipes 2-4 mm longos, tomentosos; monocarpas 1-7, obovóides ou cilíndricos, 10-32 \times 7-10 mm, arredondados no ápice, ligeiramente contraídos entre as sementes, amarelo-esverdeados e tomentosos. Sementes oblíquas, 2-seriadas, alaranjadas, ovóide-elipsóides, 6-10 \times 4-6 mm, com o arilo envolvendo completamente a semente.

Lunda: Dala, alt. 1200-1230 m, fr. 23-IV-1937, *Exell & Mendonça* 1102 (BM; COI; LISC); Cassai, fl. 19-XII-1954, *Machado* 168 (LISC).

Benguela: Caconda (Uabá), alt. ca. 1600 m, fl. e fr IX-1956, *Teixeira* 1067 (COI; LISC; LUA); Caconda, alt. 1670 m, fr. 24-X-1960, *Teixeira & Figueira* 4829 (COI; LISC; LISJC; LUA).

Bié: Longa, alt. ca. 1360 m, fl. 11-III-1960, *Mendes* 3018 (LISC); Cuemba, fr. 23-VIII-1965, *M. Santos* 1679 (COI; LUAU).

Moxico: Sandando, fr. I-1955, *Machado* 273 e 285 (LISC).

Huíla: Vila Artur de Paiva-Cutato, fr. 11-I-1960, *Mendes* 2043 (LISC); Sá da Bandeira-Mudimba, fl. 13-V-1962, *Henriques* 37 (LISC; LUAI).

Zâmbia, República do Congo (Kinshasa) e Angola. Floresta aberta, seca ou em regeneração, savanas com arbustos.

Nom. vern.: MUAQUIMBUNDO (*Gossweiler* 11833); MUATSHISSENCE (*Gossweiler* 11720); MUSIMBA-JIMBA, MUNDIMBA, MUNDIMBA-DIMBA, MUDIMBA-DJIMBA ou MUDJIMBA-DJIMBA (*Machado* 168; *Mendes* 2260 e 3018; *Santos* 1678; *P. Almeida* 387; *Sinjinje* 25; *Teixeira* 24).

14. *Xylopia odoratissima* Welw. ex Oliv., F. T. A. 1: 31 (1868) p. p. quoad specim. *Welw.* — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 66 (1901). — Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 7 (1926) p. p.; op. cit. 70, Suppl. Polypet.: 212 (1932) p. p. quoad specim. *Gossweiler* 2054; op. cit. 73, Suppl. Polypet., Add.: 4 (1935). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 19 (1937) p. p. — Boutique, F. C. B. 2: 330 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam ed. 2, 17a, 2: 112 (1959). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 139 (1960). Tipo: Angola, Huíla, *Welwitsch* (LISU, holótipo).

Xylopia antunesii Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berl., 2: 299 (1899). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 113 (1959). Tipo de Angola (Huíla).

Arbusto ou pequena árvore de (1)2-6(9) m. Ramos jovens pubescentes a glabrescentes, os adultos glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 3-10(17) mm longo, pubescente a glabrescente; limbo oblongo-elíptico ou raramente lanceolado, 3-12(13,5) × 1,5-5,5 cm, obtuso a arredondado e ± emarginado, raramente subagudo no ápice, largamente acunheado a arredondado ou subcordado na base, membranáceo, discolor (verde e esparsamente pubescente, raramente glabro na página superior e verde-claro a acinzentado e adpresso-pubescente na inferior), com 9-14 pares de nervuras laterais ± proeminentes nas duas páginas, assim como a nervura média e o retículo. Flores solitárias ou 2-3-fasciculadas, sésseis ou com pedicelos até 7 mm longos, pubescentes; bractéolas 2, largamente ovadas, ca. 1,5 mm de diâm., caducas, externamente pubescentes e internamente glabras. Sépalas esverdeadas, ovado-triangulares, 1,5-3 mm de diâm., obtusas ou agudas, externamente pubescentes e internamente glabras. Pétalas amareladas, as externas lineares, caneladas, alargadas na base, 18-30 mm longas e ca. 3 mm largas na base, sedoso-tomentosas por fora e pubérulas mas glabras na base por dentro, as internas menores, lineares, triquetras, alargadas e unguiculadas na base, pubérulas nas duas faces mas com a base glabra. Estames lineares, ca. 1 mm longos, com o prolongamento do conectivo capitado e ± rugoso. Carpelos 7-14, ± cilíndricos ou achatados, ca. 3 mm longos, adpresso-pubescentes; estiletos ca. 2 mm longos. Pedicelo do fruto 4-10 mm longo, glabrescente; estipes 3-7 mm longos, glabros; monocarpós 1-10, obovóides ou cilíndricos, 10-30 × × 8-11 mm, arredondados no ápice, ± contraídos entre as sementes,

± estriados longitudinalmente, glabros. Sementes 1-5, oblíquas, 2-se-riadas, elipsóides e ± achatadas, ca. 12×6 mm; arilo inconspícuo.

Benguela: Quilengues, Lucondo, fl. 28-X-1959, *Teixeira & Andrade* 4358 (COI; LISC; LUA).

Bié: Forte Princesa Amélia, fr. s. d., *Gossweiler* 4043 (BM; COI; LISJC); Vila Artur de Paiva, alt. 1450 m, fl. 12-I-1960, *Mendes* 2086 (LISC).

Huíla: Lopolo, fr. XII-1900, *Antunes* 3142 (LISC); Huíla, Mu-
nhino, fr. 6-XI-1965, *R. Santos* 92 (LISC; LUAI).

Angola, República do Congo (Kinshasa), Bechuanalândia, Rodé-
sia, Zâmbia e sudoeste do Tanganhica. Floresta aberta de *Brachyste-
gia*, afloramentos do mato xerófilo ou entre os rochedos.

Nom. vern.: OMURTADELE (*Antunes* 3142).

16. NEOSTENANTHERA Exell

Neostenanthera Exell in Journ. of Bot. 73, Suppl.

Polypet.: 5 (1935).

Lianas, arbustos ou árvores com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas, pediceladas, solitárias ou em fascículos pauciflo-ros, extra-axilares ou opostos às folhas; botões oblongo-cônicos. Brac-téolas 1-2, caducas. Sépalas 3, valvadas, ± unidas na base. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados, as externas lineares a lanceoladas, espessas, côncavas na base, as internas muito mais curtas, mais espessas e côncavas. Estames numerosos, lineares, com as tecas lineares, extrorsas, transversalmente septadas; conectivo com um prolon-gamento ovóide ou ± piramidal; filetes nulos. Carpelos numerosos, livres, ± cilíndricos, com um óvulo basal; estiletos distintos; estigmas geralmente achatados. Monocarpos maduros estipitados (estipes lon-gos e articulados com a base dos monocarpos), elipsóides. Semente 1, vertical, elipsóide.

Género da África tropical, com 8 espécies.

Neostenanthera micrantha Exell in Journ. of Bot. 73, Suppl. Polypet.,
Add.: 5 (1935). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 26 (1937). —
R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2:
125 (1959). — Tipo: Angola, Maiombe, *Gossweiler* 7753 (BM,
holótipo).

Árvore erecta com ramos curtos. Ramos jovens adpresso-pubescentes a glabrescentes, os adultos glabros. Folhas com pecíolo canelado, 6-14 mm, adpresso-pubescente; limbo oblongo-elíptico a obovado-oblongo, $10-22,5 \times 4,5-9$ cm, obtuso ou acuminado no ápice, obtuso a acunheado na base, papiráceo, discolor, verde e esparsamente adpresso-pubescente a glabro na página superior, glauco e adpresso-pubescente na inferior, com 6-10 pares de nervuras laterais proeminentes em ambas as páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo \pm proeminente. Flores solitárias, nos ramos jovens, com pedicelo delgado, 2,5-3,7 cm longo, alargado no ápice, adpresso-pubescente; bractéola 1, minúscula, inserida \pm a meio do pedicelo. Sépals largamente triangulares, 1-1,5 mm de diâm., agudas, adpresso-pubescentes nas duas faces. Pétalas esverdeadas, as externas lanceoladas, alargadas e côncavas na base, $10-15 \times 2-3$ mm e $4-4,5$ mm largas na base, espessas, densamente adpresso-pubescentes nas duas faces, mas internamente glabras na base e providas de uma membrana ciliada, as internas ovado-triangulares, $3,5-5,5 \times 2,5-3,5$ mm, espessas, ciliadas, externamente glabras com uma linha mediana densamente adpresso-pubescente e internamente tomentosas. Estames lineares, 2,5-3,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo ovóide-triangular, papiloso. Carpelos cilíndricos, ca. 2 mm longos, sedoso-tomentosos; estiletos ca. 0,5 mm longos, glabros. Pedicelo do fruto ca. 3 cm longo, pubescente; estipes ca. 1,5 cm longos, pubescentes; monocarpus (imatuross) numerosos, elipsóides, ca. 14×4 mm, densamente adpresso-pubescentes. Sementes (imaturas) elipsóides.

Cabinda: Maiombe, rio N'Zanza, fl. e fr. 29-I-1919, *Gossweiler* 7753 (BM; COI; LISJC; LISU).

Espécie conhecida só na localidade citada. Floresta ribeirinha.

N. micrantha Exell é muito próxima de *N. pluriflora* (De Wild.) Exell [Camarões, Gabão, República do Congo (Kinshasa) e República Centro-Africana], mas difere dela fundamentalmente por ter folhas acunheadas na base e as nervuras laterais mais espaçadas e em menor número (6-10 pares), flores solitárias com as pétalas internas não completamente glabras externamente, enquanto *N. pluriflora* tem folhas arredondadas ou obtusas na base com 14-18 pares de nervuras laterais, muito raramente flores solitárias e as pétalas internas completamente glabras por fora.

17. **ARTABOTRYS** R. Br.

Artabotrys R. Br. in Bot. Reg.: t. 423 (1820).

Arbustos escandentes ou sarmentosos, com indumento de pêlos simples ou glabros. Flores bissexuadas, pediceladas, solitárias ou em cimeiras extra-axilares, raramente terminais, em pedúnculos espessos e geralmente uncinados; botões ovóides. Brácteas e bractéolas \pm numerosas e pequenas, por vezes caducas. Sépalas 3, valvadas, livres ou \pm unidas na base, menores ou iguais às pétalas. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados, subiguais, livres, usualmente côncavas na base e coniventes, recobrando o androceu e o gineceu. Estames numerosos, por vezes os externos transformados em estaminódios, oblongo-lineares ou cuneiformes, com as tecas extrorsas; conectivo com um prolongamento dilatado e truncado; filetes muito curtos ou ausentes. Carpelos usualmente numerosos, livres, ovóides ou elipsóides, com 2 óvulos basais; estiletos oblongo-lineares, iguais ou mais curtos que os ovários; estigmas pequenos. Monocarpos maduros geralmente estipitados, indeiscentes, carnudos, cilíndricos ou elipsóides. Sementes 1-2, verticais, sem arilo.

Género com ca. 10 espécies dispersas pela África tropical, Madagáscar e Ásia oriental.

Pétalas cilíndricas a subcilíndricas, por vezes subuladas:

Folhas oblongo-lanceoladas, oblongo-ovadas ou raramente oblongo-elípticas, 8-18 \times 3-5,5 cm; sépalas 3-3,5 mm de diâm.; pétalas 10-15 mm longas e 3,5-4 mm largas na base; pedicelo do fruto 5-9 mm longo; monocarpos 18-21 \times 9 mm . . . 1. *A. antunesii*

Folhas elípticas, ovadas ou raramente elíptico-lanceoladas, 3-14 \times 1,5-6 cm; sépalas 1,5-2,5 mm de diâm.; pétalas 4-12 mm longas e 2,5-3 mm largas na base; pedicelo do fruto 2-5 mm longo; monocarpos 9-15 \times 5-9 mm 2. *A. monteiroae*

Pétalas linear-espatuladas ou ovado-lanceoladas, não subuladas:

Pétalas externas ovado-lanceoladas, atingindo 30 \times 20 mm; ramos e folhas completamente glabros 3. *A. gossweileri*

Pétalas externas linear-espatuladas, atingindo 20 \times 4,5 mm; ramos e folhas \pm pubescentes:

Pedicelo do fruto 15-22 mm longo; cimeiras multifloras, muito densas; folhas com a nervura média pubescente na página superior 4. *A. thomsonii*

Pedicelo do fruto 6-8 mm longo; cimeiras pauci-multifloras, laxas; folhas glabras na página superior . . . 5. *A. stenopetalus*

1. *Artabotrys antunesii* Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berl. 2: 299 (1899); in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 74, t. 26, fig. C (1901). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 21 (1937). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 123 (1959). Tipo de Angola (Huíla).

Liana, arbusto ou pequena árvore até 6-7 m. Ramos jovens densamente ferrugíneo-pubescentes tornando-se glabros. Folhas com pecíolo canelado, 3,5 mm longo, pubescente a glabro; limbo oblongo-ovado a oblongo-lanceolado, raramente oblongo-elíptico, 8-18 × 3-5,5 cm, longamente atenuado a subacuminado ou raramente subobtusado no ápice, arredondado a obtuso ou acunheado na base, coriáceo, subconcolor, glabro na página superior, esparsamente pubescente (pelo menos na nervura média) a glabro na inferior, com 8-15 pares de nervuras laterais proeminentes nas duas páginas (assim como a nervura média); retículo denso e proeminente. Flores 1-8 em pedúnculos secundários curtos, pubescentes; brácteas persistentes; pedúnculos primários uncinados, adpresso-pubescentes tornando-se glabros; pedicelos 5-8 mm longos, adpresso-pubescentes. Sépalas largamente ovado-triangulares, 3-3,5 mm de diâm., agudas, livres ou ± unidas na base, adpresso-pubescentes por fora e glabras por dentro. Pétalas amarelado-esbranquiçadas, espessas, subiguais (as internas um pouco mais pequenas), subcilíndricas, alongadas e côncavas, 10-15 mm longas e 3,5-4 mm largas na base, obtusas, acetinado-tomentosas mas glabras internamente na base. Estames cuneiformes, ca. 1 mm longos, com o prolongamento do conectivo capitado-truncado. Carpelos ca. 7-9, ovóides, ca. 2 mm longos, glabros; estiletos espatulados, ca. 1 mm longos, papilosos. Pedicelo do fruto 5-9 mm longo, pubescente; monocarpós sésseis, oblongo-elipsóides, 18-21 × 9 mm, arredondados no ápice, glabros. Semente 1(2), elipsóide, 17-20 × 8 mm.

Moçâmedes: Vila Arriaga, Muíte, fl. 15-VIII-1941, *Gossweiler* 13220 (LISC; LUA); Camucuio, Mundas do rio Huambo, alt. 1000-2000 m, fl. 6-IX-1959, *Teixeira & Andrade* 3999 (COI; LISC; LISJC; LUA).

Huíla: Huíla, *Antunes* 100a (B, n. v.).

Espécie conhecida somente no sul de Angola. Florestas ribeirinhas e galerias florestais.

A. antunesii parece não ser especificamente distinta de *A. monteiroae*, mas, como observámos pouco material, achámos preferível continuar a considerá-las como duas espécies distintas. A forma da folha, dimensões dos elementos florais e frutos, são caracteres que permitem, no entanto, distingui-las.

2. *Artabotrys monteiroae* Oliv. in Hook., Ic. Pl. 18: t. 1796 (1888). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 75 (1901). — Bak. f. in Journ. Linn. Soc., Bot. 40: 19 (1911). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 123 (1959). Tipo de Moçambique.

Artabotrys nitidus Engl., Pflanzenw. Ost-Afr. C: 179 (1895). — Engl. & Diels, op. cit.: 75, t. 26, fig. E (1901). — Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 4 (1926). — Exell & Mendonça, C. F. A., 1, 1: 22 (1937) p. p. excl. specim. Cabinda; op. cit. 1, 2: 355 (1951). — Boutique, F. C. B. 2: 311 (1951). — Cavaco in Publ. Cult. Comp. Diam. Angola, 42: 43 (1959). — R. E. Fries, op. cit.: 123 (1959). Síntipos do Tanganhica.

Liana, arbusto ou pequena árvore de 1,5-6(10) m. Ramos jovens esparsamente adpresso-pubescentes tornando-se glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-5(7) mm longo, pubescente ou glabrescente; limbo elíptico, ovado ou raramente elíptico-lanceolado, 3-14 × 1,5-6 cm, ± coriáceo, subconcolor, glabro na página superior e esparsamente pubescente (pelo menos na nervura média) na inferior, com 6-12 pares de nervuras laterais proeminentes nas duas páginas (assim como a nervura média); retículo denso e proeminente. Flores 1-9, raramente mais, em pedúnculos secundários curtos, pubescentes; brácteas persistentes; pedúnculos primários uncinados, adpresso-pubescentes, tornando-se glabros; pedicelos 1-5 mm longos, adpresso-pubescentes. Sépala ovado-triangulares, 1,5-2,5 mm de diâm., agudas, livres ou ± unidas na base, adpresso-pubescentes por fora e glabras por dentro. Pétalas amareladas ou esverdeadas, espessas, subiguais, cilíndricas, alargadas e côncavas, 4-12 mm longas e 2,5-3 mm largas na base, acetinado-tomentosas ou hirsutas mas glabras internamente na base. Estames cuneiformes, ca. 1 mm longos, com o prolongamento do conectivo capitado-truncado. Carpelos ca. 8-11, ovóides ou ± comprimidos, ca. 2 mm longos, glabros; estiletos espatulados, ca. 0,7 mm longos, papilosos. Pedicelo do fruto 2-5 mm longo, ± pubescente; monocarpós sésseis, oblongo-elipsóides, 9-15 × 5-9 mm, arredondados no ápice, glabros. Sementes (1)2, elipsóides, plano-convexas, 8-14 × 5-7 mm.

Congo: Uije, Quijima, fl. 25-I-1918, *Gossweiler* 7361 (BM; COI; LISJC; LISU).

Cuanza Sul: Libolo, Calulo, fl. 20-V-1915, *Gossweiler* 5978 (BM; COI; K; LISJC; LISU; LUA).

Malanje: Quela, fl. s. d., *Nolde* 577 (COI).

Lunda: Dundo, rio Luachimo, alt. 700 m, fl. 25-X-1946, *Gossweiler* 13775 (COI; K; LUA); Dundo, fr. III-1949, *Machado* s. n. (LUA).

Benguela: Ganda, alt. ca. 1730 m, fr. 19-VI-1963, *Teixeira & Andrade* 6971 (COI; LUA).

Dispersa pela África tropical na região limitada por Angola, Uganda, Tanganhica, Natal e Transval. Orlas da floresta sempre verde, floresta aberta, por entre os rochedos ou nas termiteiras.

3. *Artabotrys gossweileri* Bak. f. Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 4 (1926). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 22 (1937). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 94: 256 (1947). Tipo: Angola, Maiombe, *Gossweiler* 6231 (BM, holótipo).

Liana até 15 m longa. Ramos jovens com raros pêlos aplicados, cedo glabros. Folhas com pecíolo canelado, 3-6 mm longo, com muito poucos pêlos aplicados ou glabros; limbo oblongo-elíptico a oblongo-ovovado, 10-15×4,5-7 cm, curta e repentinamente acuminado, ou muito raramente obtuso e emarginado no ápice, largamente acunheado na base, papiráceo, subconcolor, glabro nas duas páginas, mas quando jovem com alguns pêlos aplicados junto à base da parte inferior de nervura média, com 7-10 pares de nervuras laterais proeminentes em ambas as páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo denso e ± proeminente. Flores solitárias em pedúnculos secundários muito curtos, esparsamente pubescentes; brácteas ± caducas; pedúnculos primários uncinados, esparsamente adpresso-pubescentes a glabros. Sépala ovado-triangular, agudas, externamente pubescentes e internamente glabras. Pétala amarelo-esverdeada, as externas ovado-lanceoladas, ca. 30 × 15-20 mm, tomentosas, as internas menores. Estames oblongos, ca. 2 mm longos, com o prolongamento do conectivo alargado-truncado. Carpelos oblongos, hirsutos. Fruto desconhecido.

Cabinda: Maiombe, Pango Munga, fl. 16-II-1916, *Gossweiler* 6231 (BM; COI; LISJC; LISU).

Espécie conhecida somente na localidade citada. Floresta ribeirinha.

A. gossweileri Bak. f. parece-nos muito semelhante a *A. insignis* Engl. & Diels, espécie com 3 variedades (LE THOMAS in Adansonia, 5, 3: 448, 1965). Há necessidade de mais material de *A. gossweileri* (especialmente frutos) para se estudar convenientemente o problema.

4. *Artabotrys thomsonii* Oliv., F. T. A. 1: 28 (1868). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam 6: 314 (1901). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 94: 255 (1947). — Boutique, F. C. B. 2: 314 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1: 40 (1954). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 329 (1958). — R. E. Fries in Engl., Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 123 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 64 (1961). — Le Thomas in Adansonia, 5, 3: 449 (1965). Tipo da Nigéria.

Liana com o caule até 30 m longo e 10-20 cm de diâm. Ramos jovens ferrugíneo-pubescentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-7 mm longo, pubescente a glabro; limbo oblongo-elíptico a subovado, 8-22 × 4-10 cm, subarredondado a atenuado ou curtamente acuminado no cimo, obtuso ou arredondado a subcordado na base, subcoriáceo a coriáceo, subconcolor, glabro mas geralmente com a nervura média ± pubescente em ambas as páginas, com 9-14 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo; retículo denso, mais proeminente na página inferior que na superior. Flores em cimeiras multifloras, em pedúnculos secundários curtos, pubescentes; brácteas persistentes; pedúnculos primários uncinados, pubescentes a glabros; pedicelos ca. 1,5 mm longos, pubescentes, bracteolados. Sépalas ovado-triangulares, 2-3 mm de diâm., pubérulas. Pétalas amarelas, subcrassas, linear-espatuladas ou lanceoladas, alongadas e côncavas na base, 15-20 × 2-4 mm, arredondadas a subobtusas no ápice, estranguladas acima da base, tomentosas, as internas mais curtas e estreitas. Estames cuneiformes, ca. 1 mm longos, com o prolongamento do conectivo ovóide-circular, incurvado e mais longo que a antera. Carpelos oblongo-angulosos, ca. 1 mm longos, pubérulos no ápice; estiletos ovado-oblongos. Pedicelo do fruto 15-22 mm longo, ± pubescente; monocarpós sésseis, obovóide-elipsóides, 16-20 × 12-15 mm, arredondados no ápice, glabrescentes. Semente 1, elipsóide, ca. 1,5 × 8 mm.

Cabinda: Maiombe, Pango Munga, fr. 22-II-1916, *Gossweiler* 6296 (COI; LISJC; LISU).

Desde a Nigéria à República Centro-Africana, norte da República do Congo (Kinshasa) e de Angola. Galerias florestais.

5. *Artabotrys stenopetalus* Engl. in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 2: 300 (1899). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 72 (1901). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 94: 256 (1947). — Boutique, F. C. B. 2: 316 (1954). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. 15, 3: 330 (1958). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 123 (1959). — Le Thomas in Adansonia, 5, 3: 449 (1965). Tipo dos Camarões.

Artabotrys stenopetalus var. *parviflorus* Pellegr. in Mém. Soc. Linn. Normand. 26: 7 (1924); in Bull. Soc. Bot. Fr. 94: 256 (1947). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 64 (1961). Tipo do Gabão.

Artabotrys nitidus sensu Exell in Journ. of Bot. 73, Suppl. Polypet. Add.: 5 (1935). — Sensu Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 22 (1937) p. p. quoad specim. Cabinda; non Engl.

Arbusto ou liana com o caule atingindo 20 cm de diâm. Ramos jovens pubescentes a glabros. Folhas com pecíolo \pm canelado, 3-4 mm longo, adpresso-pubescente a glabro; limbo oblongo-elíptico a subobovado, 5-18 \times 3-7 cm, bruscamente acuminado, raramente subobtusado no ápice, arredondado a acunheado na base, papiráceo a subcoriáceo, subconcolor, glabro na página superior, esparsamente adpresso-pubescente (especialmente na nervura média) a glabrescente na inferior, com 8-11 pares de nervuras laterais proeminentes nas duas páginas (assim como a nervura média); retículo \pm proeminente. Flores em cimeiras pauci-multifloras, em pedúnculos secundários curtos, pubescentes; brácteas persistentes; pedúnculos primários uncinados, adpresso-pubescentes. Sépalas ovado-triangulares, 2-3,5 \times 2,5 mm, adpresso-pubescentes a glabrescentes. Pétalas amarelas, espessas, as externas linear-espatuladas, alargadas e côncavas na base, 6-20 \times 1,5-4,5 mm, tomentosas ou densamente adpresso-pubescentes mas internamente glabras na base, as internas subcilíndricas, alargadas e côncavas na base, 5-16 \times 1-2,5 mm, tomentosas mas com a base glabra. Estames cuneiformes, ca. 1 mm longos, com o prolongamento do conectivo truncado-capitado. Carpelos ca. 8, elipsóides a ovóides, ca. 1 mm longos, glabros; estiletos comprimidos, ca. 2 mm longos. Pedicelo do fruto

6-8 mm longo, pubescente; monocarpós sésseis, obovóides a elipsóides, 17-30 × 9-18 mm, arredondados no ápice, glabros. Sementes 1-2, elipsóides, por vezes plano-convexas, 12-16 × 7-9 mm.

Cabinda: Maiombe, Pango Munga, fl. 15-II-1916, *Gossweiler* 6278 (BM; COI; K; LISJC; LISU); Buco-Zau, Chiaca, fr. 16-VI-1958, *Monteiro & Murta* 140 (COI; LISC; LUA).

Da Nigéria à República Centro-Africana, norte da República do Congo (Kinshasa) e de Angola. Floresta densa e húmida de baixa altitude e galerias florestais.

Nom. vern.: KINGOLO ou QUINGOLO (*M. E. F. A.* 579; *Monteiro & Murta* 140).

18. UVARIOPSIS Engl. & Diels

Uvariopsis Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 2: 298 (1899), emend. Robyns & Ghesq. in Ann. Soc. Scient. Brux. sér. B, 53: 314 (1933).

Tetrastema Diels in Engl., Bot. Jahrb. 39: 475, t. 1 (1907)¹.

Árvores ou arbustos não escandentes, monóicos ou dióicos, com indumento de pêlos simples. Flores solitárias, fasciculadas, axilares, por vezes caulinares ou nos ramos adultos sem folhas, as ♀ maiores que as ♂; botões cónicos ou subglobosos. Bractéolas 2, ± persistentes. Sépalas 2, unidas, formando um cálice bilobado ou discóide. Pétalas 4, em 1 verticilo, valvadas, livres ou ± unidas, subiguais e espessas. Estames numerosos, obovóides ou prismáticos e transversalmente comprimidos, com as tecas extrorsas; conectivo com um prolongamento muito curto ou nulo; filetes muito curtos ou nulos. Carpelos numerosos, livres, obovóides ou subcilíndricos, pubescentes, com muitos óvulos 2-seriados; estigmas sésseis, curtamente cilíndricos ou subobcónicos. Monocarpós maduros estipitados, indeiscentes, carnudos, cilíndrico-elipsóides ou obovóides, frequentemente ± contraídos entre as sementes. Sementes numerosas, 2-seriadas, horizontais, sem arilo.

¹ Consideramos *Tetrastema* como sinónimo de *Uvariopsis*, como se tem feito nas últimas edições das Floras da África tropical e na monografia de R. E. FRIES (ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 164, 1959). HUTCHINSON (Gen. Fl. Pl. 1: 105, 1964) considera-os como géneros independentes.

Género com 11 espécies na África tropical.

Flores solitárias ou raramente geminadas, as ♀ axilares ou nos ramos adultos sem folhas, ou caulinares, as ♂ axilares; pedicelos das flores ♀ 6-11 mm longos; pétalas 5-7(9) mm longas; folhas com pecíolo 2-4 mm longo e limbo elíptico, oblongo-elíptico ou oblanceolado, 7-15 cm longo 1. *U. congensis*

Flores 2-3-fasciculadas, nos ramos adultos sem folhas; pedicelo das flores ♀ 40-70 mm longos; pétalas 10-15 mm longas; folhas com pecíolo 1-2 mm longo e limbo obovado-oblongo, 11-20 cm longo 2. *U. noldeae*

1. *Uvariopsis congensis* Robyns & Ghesq. in Ann. Soc. Scient. Brux. sér. B, 53: 317 (1933). — Boutique, F. C. B. 2: 381 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 165, 166 (1959). — Verdcourt in Kew Bull. 1960: 345 (1960). — Robson in Fl. Zamb. 1, 1: 119, t. 10, fig. C (1960). Tipo da República do Congo.

Arbusto ou pequena árvore monóica, de 4-7(9) m. Ramos jovens e adultos glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-4 mm longo, glabro; limbo elíptico, oblongo-elíptico ou oblanceolado, 7-15 × 2-4,5(6) cm, obtuso ou atenuado a acuminado no ápice, acunheado ou raramente arredondado na base, papiráceo, concolor, completamente glabro, com 10-12 pares de nervuras laterais proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo ± laxo e proeminente nas duas páginas. Flores amarelas ou alaranjadas, solitárias ou raramente geminadas; bractéolas inseridas próximo da base do pedicelo, semi-circulares, 1-1,5 mm de diâm., adpresso-pubescentes; cálice bilobado; pétalas livres, subiguais, ± espessas. Flores ♂ nos ramos folhosos, axilares; pedicelos 4-5 mm longos, adpresso-pubescentes; sépalas subcirculares, 1-1,5 mm de diâm., adpresso-pubescentes por fora, glabras por dentro; pétalas elípticas, 5-6 × 3 mm, agudas, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabras; estames oblongos, ca. 0,5 mm longos, sem prolongamento do conectivo. Flores ♀ axilares ou nos ramos adultos sem folhas, ou caulinares; pedicelos 6-11 mm longos, adpresso-pubescentes; sépalas subcirculares, ca. 2 mm de diâm., agudas, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabras; pétalas ovadas, 5-7(9) × 3-5 mm, agudas, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabras; carpelos subcilíndricos,

3-4 mm longos, densamente pubescentes; estigmas ca. 0,5 mm de diâm., enegrecendo pela secagem. Pedicelo do fruto 1-1,5 cm longo, espesso; estipes 1-4 mm longos; monocarpas geralmente 4-6, cilíndricos, 2,5-4,5 × 1,2-1,8 cm, usualmente não apiculados, ± contraídos entre as sementes, rugosos, esparsamente pubescentes a glabrescentes. Sementes 4-10, elipsóides, 10-13 × 6-7 mm.

Lunda: Cossa, rio Luembe, fl. ♂ 12-VI-1948, *Gossweiler* 14071 (COI).

Angola, República do Congo (Kinshasa), Zâmbia, Uganda e Quênia. Orlas e galerias florestais.

2. *Uvariopsis noldeae* Exell & Mendonça in Bol. Soc. Brot. sér. 2, 25: 101 (1951); C. F. A. 1, 2: 356 (1951). Tipo: Angola, Quela, *Nolde* 576 (BM, holótipo).

Árvore? monóica. Ramos jovens esparsamente adpresso-pubescentes a glabrescentes, os adultos glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 1-2 mm longo, esparsamente pubescente a glabrescente; limbo obovado-oblongo, 11-20 × 4-6 cm, atenuado a longamente acuminado no ápice, obtuso-arredondado na base, papiráceo, subconcolor, glabro na página superior e esparsamente adpresso-pubescente (especialmente na nervura média) a glabro na inferior, com 11-14 pares de nervuras laterais proeminentes nas duas páginas (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo laxo e proeminente. Flores 2-3-fasciculadas, nos ramos adultos sem folhas; bractéolas inseridas próximo da base do pedicelo, subcirculares a ovado-triangulares, 0,5-1 mm de diâm. nas flores ♂ e 0,5-2,5 mm nas ♀, externamente adpresso-pubescentes e internamente glabras; cálice bilobado; pétalas livres, subiguais, ± espessas. Flores ♂ com pedicelos 4-5 mm longos, densamente adpresso-pubescentes; sépalas subcirculares, ca. 2 mm de diâm., externamente ferrugíneo-pubescentes e internamente glabras; pétalas oblongo-lanceoladas, 10-12 × 3,5-4,5 mm, agudas, ferrugíneo-tomentosas por fora e glabras por dentro. Estames ± prismáticos e transversalmente comprimidos, ca. 0,6 mm longos, sem prolongamento do conectivo. Flores ♀ com pedicelos 4-7 cm longos, esparsamente adpresso-pubescentes; sépalas subcirculares, ca. 4 mm de diâm., externamente ferrugíneo-pubescentes e internamente glabras; pétalas ovadas, 13-15 × 6-8 mm, agudas, ferrugíneo-tomen-

tosas por fora e glabras por dentro. Carpelos obovóides a subcilíndricos, 2-2,5 mm longos, tomentosos; estigmas subobcônicos, ca. 0,5 mm de diâm., escavados. Fruto desconhecido.

Malanje: Quela, fl. s. d., *Nolde* 576 (BM; COI).

Espécie conhecida só na localidade citada. Floresta sempre verde ?

19. ENANTIA Oliv.

Enantia Oliv. in Journ. Linn. Soc., Bot. 9: 174 (1867).

Árvores com o caule e a seiva amarelos, com indumento de pêlos simples, fasciculados, 2-ramosos ou estrelados. Flores bissexuadas, com pedicelos curtos, solitárias ou raramente geminadas, extra-axilares; botões cônicos. Bractéolas 1-2, por vezes caducas. Sépala 3, valvadas, livres, lanceoladas, menores que as pétalas. Pétalas 3, opostas às sépala, valvadas, livres, espessas, com uma concavidade na face interna da base, que encerra o androceu e o gineceu. Estames numerosos, oblongo-lineares, com as tecas laterais e extrorsas; conectivo com um prolongamento ovóide, subpiramidal ou capitado-truncado; filetes subnulos. Carpelos numerosos, livres, usualmente cilíndricos, pubescentes, com 1 óvulo basal; estigmas lineares, capitados ou aclavados. Monocarpos maduros com estipes \pm longos, oblongo-elipsóides. Semente 1, vertical, oblongo-elipsóide, com uma excrescência \pm circular.

Género com 10 espécies na África tropical, algumas muito afins e difíceis de distinguir.

Ramos jovens e pecíolos densamente lanoso-pubescentes; página inferior das folhas \pm densamente pubescente; pétalas 23-28 \times 6-8 mm; estipes 12-15 mm longos; monocarpos esparsamente pubescentes a glabrescentes, 13-25 \times 12 mm 1. *E. pilosa*
 Ramos jovens, pecíolos e página inferior das folhas esparsamente adpresso-pubescentes; pétalas 25-35 \times 10-16 mm; estipes 20-35 mm longos; monocarpos glabros, 20-28 \times 10-12 mm
 2. *E. chlorantha*

1. *Enantia pilosa* Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 9 (1926). — Robyns & Ghesq. in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 9: 306 (1933). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 26 (1937). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 95: 141 (1948). — Boutique, F. C. B. 2: 387 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 127 (1959). — Le Thomas in Adansonia, 2, 2: 304 (1962). Tipo: Angola, Maiombe, *Gossweiler* 6138 (BM, holótipo).

Árvore de 7-16 m. Ramos jovens densamente lanoso-pubescentes, os adultos glabrescentes a glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 2-5 mm longo, lanoso-pubescente; limbo oblongo-elíptico a obovado-oblongo, 6-19 × 2,5-6 cm, atenuado a ± longamente acuminado, ou subarredondado (raramente emarginado) no ápice, acunheado a arredondado na base, papiráceo, discolor, verde e glabro mas com a nervura média pubescente (principalmente próximo da base) na página superior, pardo e ± densamente pubescente na inferior, com 8-12 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo (assim como a nervura média); retículo laxo, pouco distinto na página superior e proeminente na inferior. Flores com pedicelos espessos, ca. 1 cm longos, densamente pubescentes; bractéolas 2, ovado-subcordadas, ca. 6 mm de diâm., externamente pubescentes e internamente pubérulas, caducas. Sépalas ovado-triangulares, 6-8 × 4-6 mm, agudas, externamente tomentosas e internamente glabras. Pétalas amarelas, lanceolado-tríquetras, 23-28 × 6-8 mm, obtusas ou ± atenuadas no ápice, côncavas na base, tomentosas por fora e glabras por dentro. Estames oblongo-lineares, 2-2,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo truncado-capitado, glanduloso. Carpelos cilíndricos, ca. 1,5 mm longos, pubescentes; estigmas capitado-aclavados, densamente pubescentes. Pedicelo do fruto 10-15 mm longo, pubescente; estipes 12-15 mm longos, esparsamente pubescentes; monocarpus numerosos, oblongo-ovóides ou oblongo-elipsóides, 13-25 × 12 mm esparsamente pubescentes a glabrescentes. Sementes elipsóides, 12-23 × 10 mm.

Cabinda: Maiombe, Chiaca, fl. 17-II-1951, *Câmeira* 130 (COI; LISC; LISJC; LUA); Buco-Zau, Chiaca, fr. 10-III-1959, *Monteiro & Murta* 8 (COI; LISC; LUAI).

República do Congo (Brazzaville), Angola e República do Congo (Kinshasa). Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: MUAMOA (*Gossweiler* 6209); MUAMBALOLO (*Càmbeira* 130 e 207; *Monteiro & Murta* 8).

2. *Enantia chlorantha* Oliv. in Journ. Linn. Soc., Bot. 9: 175 (1867). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 69 (1901). — Robyns & Ghesq in Bull. Jard. Bot. Ét. Brux. 9: 309 (1933). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 95: 141 (1948). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 51 (1954). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 127, 128 (1959). — Walker & Sillans, Enc. Biol. 56: 65 (1961). — Le Thomas in Adansonia, 2, 2: 301 (1962).
Tipo da Nigéria.

Enantia chlorantha var. *soyauxii* Engl. & Diels, op. cit.: 70 (1901). Síntipos do Gabão e Camarões.

Enantia affinis Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 9 (1926); op. cit. 73, Suppl. Polypet. Add.: 6 (1935). — Robyns & Ghesq., op. cit.: 307 (1933). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 27 (1937). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 95: 141 (1948). — Boutique, F. C. B. 2: 387 (1951) Tipo: Angola, Maiombe, *Gossweiler* 6675 (BM, holótipo).

Árvore de 20-30 m. Ramos jovens esparsamente adpresso-pubescentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo canelado, 3-8 mm longo, esparsamente adpresso-pubescente; limbo oblongo-elíptico a oblongo-obovado, 8-21(25) × 3-6(9) cm, atenuado a ± longamente acuminado no ápice, acunheado a subarredondado na base, papiráceo, subconcolor, glabro na página superior (por vezes um pouco pubescente na nervura média), esparsamente adpresso-pubescente na inferior, com 8-12 pares de nervuras laterais, muito pouco nítidas na página superior e proeminentes na inferior (nervura média impressa por cima e proeminente por baixo); retículo laxo, proeminente somente na página inferior. Folhas com pedicelos muito espessos, 10-12 mm longos, densamente pubescentes; bractéolas 1-2, lanceoladas ou ovado-lanceoladas, externamente adpresso-pubescentes, internamente glabrescentes, cedo caducas. Sépalas lanceoladas, 10-15 mm longas, esparsamente pubescentes por fora, glabras por dentro, caducas. Pétalas amarelo-esverdeadas, ovado-lanceoladas, tríquetras, 25-35 × 10-16 mm, obtusas no ápice, côncavas na base, densamente adpresso-pubescentes por fora e glabras por dentro. Estames oblongo-lineares, 2-3 mm longos, com o prolongamento do conectivo truncado-capitado. Carpelos cilíndricos, 2-3 mm longos, pubescentes; estigmas capitados. Pedicelo

do fruto 10-15 mm longo, pubescente; estipes 20-35 mm longos, glabrescentes; monocarpas numerosos, oblongo-ovóides, 20-28 × 10-12 mm, glabrescentes. Sementes elipsóides, 18-25 × 8-10 mm.

Cabinda: Maiombe, Belize, fl. e fr. 29-XI-1918, *Gossweiler* 7586 (BM; COI; K; LISJC; LISU); Maiombe, Bucu-Zau, Lucucuto, fl. 21-X-1918, *Gossweiler* 8085 (BM; COI; K; LISJC; LISU).

Da Nigéria a Angola e República do Congo (Kinshasa). Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: MUAMBA (*Gossweiler* 6675, 7586 e 8085).

20. PIPTOSTIGMA Oliv.

Piptostigma Oliv. in Journ. Linn. Soc., Bot. 8: 158, t. 12, fig. 1 (1865).

Brieya De Wild. in Fedde Repert. 13: 383 (1914) ¹.

Árvores com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas, pediceladas, solitárias, fasciculadas ou em panículas ou cimeiras, axilares, nos ramos sem folhas ou caulinares; botões cónicos ou subglobosos. Bractéolas presentes. Sépala 3, valvadas, livres. Pétala 6, em 2 verticilos, ambos valvados, livres, as externas muito menores que as internas e subiguais às sépala. Estames numerosos, oblongo-cuneiformes, com as tecas laterais e extrorsas; conectivo com um prolongamento dilatado-truncado; filetes nulos ou subnulos. Carpelos 2-8, livres, cilíndricos ou ± prismáticos, com 4-20 óvulos, 2-seriados; estigmas sésseis ou subsésseis, ± reunidos numa massa globoso-ovóide. Monocarpas maduros sésseis ou subsésseis, livres ou ± unidos na base, indeiscentes, carnudos, cilíndrico-elipsóides. Sementes pouco numerosas a numerosas, ± horizontais, elipsóides.

¹ Resolvemos seguir o critério de R. E. FRIES (in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 115, 1959), que une os dois géneros, em vez do de HUTCHINSON (Gen. Fl. Pl., 1: 88, 1964) que os separa, porque *P. exellii* R. E. Fries (= *B. latipetala* Exell) tem características que se coadunam ora com um, ora com outro, possuindo até flores solitárias, carácter que não está de acordo com as descrições de qualquer dos géneros.

Género com ca. 15 espécies na África tropical.

Pétalas internas oblongo-lineares até 9 mm largas; flores em fascículos paucifloros nos ramos sem folhas, ou caulinares

. 1. *P. fasciculatum*

Pétalas internas oblongo-lanceoladas, com mais de 9 mm de largura; flores solitárias ou em panículas, axilares ou caulinares:

Flores solitárias, axilares; pétalas internas 40-80 × 10-20 mm . . .

. 2. *P. exellii*

Flores em panículas caulinares; pétalas internas 30-53 × 10-13 mm

. 3. *P. mayumbense*

1. *Piptostigma fasciculatum* (De Wild.) Boutique, F. C. B. 2: 306 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 116 (1959). Tipo da República do Congo (Kinshasa).

Brieya fasciculata De Wild. in Fedde Rep. 13: 383 (1914). —

Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polypet.: 11 (1926). — Exell &

Mendonça, C. F. A. 1, 1: 15 (1937). — Boutique, F. C. B. 2: 304,

t. 30 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 39 (1954). — Aubrév.,

Fl. For. C. Iv. ed. 2, 1: 124, t. 32 (1959). Tipo como o anterior.

Piptostigma aubrevillei Ghesq. in Aubrév., op. cit. ed. 1, 1: 98, t. 30 (1936). Tipo da Costa do Marfim.

Árvore de 12-20 m, com o tronco direito até ca. 0,5 m de diâm. Ramos jovens esparsamente pubescentes a glabrescentes, os adultos glabros. Folhas com pecíolo ± canelado, 1-3 mm longo, glabro; limbo oblongo-elíptico a obovado-oblongo, atenuado a curta e bruscamente acuminado, raramente emarginado no ápice, arredondado a subcordado na base, (9)12-35(37) × 4-10(11,5) cm, papiráceo, discolor, verde, brilhante e glabro na página superior, glauco, baço e densamente pubescente (principalmente quando jovens) a glabros na inferior, com 14-20 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo (assim como a nervura média); nervuras terciárias paralelas e proeminentes em ambas as páginas. Flores em fascículos pedunculados, paucifloros, nos ramos sem folhas com mais de um ano, ou caulinares; pedúnculo 2-4 mm longo; pedicelos 1-1,7 cm longos, densamente pubescentes, com uma bractéola próximo da base, lanceolada, 2-2,5 × 1-1,5 mm, externamente pubescente-tomentosa e internamente glabra. Sépalas largamente elípticas a ovado-triangulares, 2-3 × 1,5-2 mm, subagudas, externamente pubescente-tomentosas e internamente gla-

bras. Pétalas verde-esbranquiçadas ou amareladas, as externas sepalióides, ovado-elípticas, $2-2,5 \times 1-1,5$ mm, pubescente-tomentosas por fora e glabras por dentro, as internas maiores, oblongo-lineares, $4,5-8 \times 0,9$ cm, curtamente pubescentes em ambas as faces. Estames \pm cuneiformes, 1,5-2 mm longos, com o prolongamento do conectivo dilatado-truncado. Carpelos 2-5, cilíndricos, 2,5-3 mm longos, pubescentes, com ca. (4)10-12 óvulos; estigmas \pm coalescentes numa massa subglobosa, 5-8 mm de diâm., pubescentes. Pedicelo do fruto 12-15 mm longo, \pm pubescente; monocarpas 2-5, livres, amarelo-alaranjados, elipsóides e ligeiramente encurvados, $8-10 \times 6-7$ cm (no seco), glabros. Sementes \pm numerosas, elipsóides, $20-25 \times 8-10$ mm.

Cabinda: Maiombe, Bucu-Zau, fl. 1-VI-1916, *Gossweiler* 6537 (BM; COI; LISJC; LISU); Bucu-Zau, fl. 12-VIII-1916, *Gossweiler* 7224 (BM; COI; K; LISJC; LISU).

2. *Piptostigma exellii* R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 116 (1959). Tipo: Angola, Dundo, *Gossweiler* 14048 (K, holótipo).

Brieya latipetala Exell in Kew Bull. 1950: 418 (1951). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 2: 354 (1951). — Cavaco in Publ. Cult. Comp. Diam. Angola, 42: 43 (1959). Tipo como o anterior.

Piptostigma latipetala (Exell) R. E. Fries in Ark. Bot. 3, 1-2: 38 (1935), non Bak. f. Tipo como o anterior.

Pequena árvore ou arbusto de 4 m. Ramos densamente ferrugíneos, os adultos glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-4 mm longo, pubescente; limbo oblongo-elíptico, atenuado a curta e bruscamente acuminado no ápice, arredondado e cordado na base, $11-23 \times 5-10,5$ cm, papiráceo, discolor, verde, brilhante e glabro, mas \pm pubescente na nervura média, na página superior, glauco, baço e esparsamente pubescente (principalmente nas nervuras) na inferior, com 11-18 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo (assim como a nervura média); nervuras terciárias paralelas e \pm proeminentes em ambas as páginas. Flores solitárias, axilares; pedicelo 4-18 mm longo, pubescente, com uma bractéola próximo da base, lanceolada, ca. $2,5 \times 1,5$ mm, externamente pubescente e internamente glabra. Sépala largamente ovadas, $2,5-3 \times 3,5-4$ mm, mucronadas, externamente pubescentes e internamente glabras. Pétalas verde-esbranquiçadas, as externas sepalióides, ovado-triangulares, $2,5-3 \times$

× 2-2,5 mm, mucronadas, externamente pubescentes e internamente glabras, as internas oblongo-lanceoladas, 4-8 × 1-2 cm, ± pubescentes a glabras nas duas faces. Estames cuneiformes, 1,5-2 mm longos, com o prolongamento do conectivo dilatado-truncado. Carpelos 4-6, ± prismáticos, ca. 2,5 mm longos, pubescentes, com ca. 20 óvulos; estigmas coalescentes numa massa ± globosa, pubescente. Pedicelo do fruto ca. 20 mm longo; monocarpas 4, sésseis, ± livres, elipsóides, 3-5 × 1,8-3 cm, glabros. Sementes 4-10, elipsóide-reniformes, 10-16 mm longas.

Lunda: Dundo, fl. e fr. 6-VI-1948, *Gossweiler* 14048 (BM; K; LUA); ravina do Camissombo, fl. 20-IV-1949, *Machado* 158 (LISC).

Espécie conhecida somente na região citada. Floresta ribeirinha.

Nom. vern.: KAKUEMA (*Machado* 158).

3. *Piptostigma mayumbense* Exell in Journ. of Bot. 64, Suppl. Polyet.: 10 (1926). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 16 (1937).
Tipo: Angola, Maiombe, *Gossweiler* 7807 (BM, holótipo).

Árvore de 15 m. Ramos jovens densamente pubescentes, tornando-se glabros. Folhas com pecíolo canelado, 3-5 mm longo, esparsamente pubescente a glabrescente; limbo oblongo-elíptico a obovado-oblongo, 10-32 × 6-11,5 cm, atenuado a curta e bruscamente acuminado no ápice, arredondado e subcordado, raramente longamente acunhado na base, papiráceo, discolor, verde, brilhante e glabro na página superior, glauco, baço e esparsamente pubescente (principalmente nas nervuras) a glabro na inferior, com 15-30 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo (assim como a nervura média); nervuras terciárias paralelas e ± proeminentes. Flores em panículas caulinares; pedicelos ca. 8 mm longos, densamente ferrugíneo-pubescentes, com 1-2 bractéolas próximo da base, cuculadas, 3-5 × 4-7 mm, externamente densamente ferrugíneo-pubescentes e internamente glabras. Sépala largamente ovado-triangular, 3-4 mm de diâm., externamente ferrugíneo-pubescentes, internamente glabras. Pétala verde-esbranquiçada, as externas sepalóides, largamente ovado-triangular, 5-6 × 4-5 mm, ferrugíneo-pubescentes por fora e glabras por dentro, as internas oblongo-lanceoladas, 30-53 × 10-13 mm, atenuado-acuminadas, com 7-9 nervuras paralelas desde a base, adpresso-hirsutas por fora e tomentosas, mas glabras na base, por

dentro. Estames cuneiformes, 1,5-2 mm longos, com o prolongamento do conectivo truncado. Carpelos ca. 4-5, \pm prismáticos, ca. 2 mm longos, sedoso-tomentosos, com 8-10 óvulos; estigmas coalescentes numa massa \pm globosa, pubescente. Monocarpos do tamanho de um ovo de galinha (ex col.).

Cabinda: Maiombe, monte M'Bulo, alt. 600 m, fl. 15-II-1919, *Gossweiler* 7807 (BM; COI; K; LISJC; LISU).

Espécie conhecida somente na localidade citada. Floresta densa e húmida.

P. mayumbense Exell é muito semelhante (pelas descrições) a *P. mortehanii* De Wild. Não tivemos ocasião de observar material desta última espécie, para concluirmos com certeza, se os dois taxa são ou não sinónimos.

21. MISCHOGYNE Exell

Mischogyne Exell in Journ. of Bot. 70, Suppl. Polypet.: 213, t. 2 (1932).

Subarbustos ou arbustos, não escandentes, de folha caduca e com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas, pediceladas, solitárias ou em fascículos paucifloros, extra-axilares ou terminais, por vezes em ramos desfolhados. Bractéola 1, caduca. Sépalas 3, valvadas, livres ou \pm unidas na base, com as margens reviradas formando 3 cristas \pm proeminentes no botão. Pétalas 6, em 2 verticilos, ambos valvados, subiguais ou os externos maiores, livres. Receptáculo prolongado em androginóforo \pm longo, inserindo-se os estames na parte inferior e os carpelos na extremidade. Estames numerosos, lineares, com as tecas laterais, extrorsas; conectivo sem um prolongamento acima das tecas; filetes muito curtos. Carpelos numerosos, livres, cilíndricos, com muitos óvulos, 2-seriados; estiletos cilíndricos, curtos; estigmas bilobados. Monocarpos maduros curtamente estipitados, indeiscentes, carnudos(?), ovóides ou cilíndricos. Sementes pouco numerosas, elipsóides, horizontais, sem arilo.

Género com uma espécie na África tropical¹.

¹ R. E. FRIES (in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 52, 1959) menciona também neste género *M. elliotiana* (Engl. & Diels) R. E. Fries, mas preferimos seguir HUTCHINSON (Gen. Fl. Pl. 1: 103, 1964), que inclui este taxon no género *Uvariastrum*.

Mischogyne michelioides Exell in Journ. of Bot. **70**, Suppl. Polypet.: 213, t. 2 (1932). — Exell & Mendonça, C. F. A. **1**, 1: 30 (1937); op. cit. **1**, 2: 356 (1951). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, **17a**, 2: 52 (1959). TAB. XIII. Tipo: Angola, entre os rios Gunza e Cuvo, *Gossweiler* 9379 (BM, holótipo).

Subarbusto ou arbusto de 1-5 m, geralmente ramificado desde a base. Ramos jovens densamente pubescentes, tornando-se glabros. Folhas caducas, com pecíolo canelado, 4-7 mm longo, pubescente a glabrescente; limbo obovado, oblongo-obovado, oblongo-oblançoalado, raramente ovado a elíptico, $7-20 \times 4-8,5$ cm, acuminado, raramente obtuso-arredondado no ápice, arredondado a subcordado, menos vezes longamente acunheado na base, membranáceo a papiráceo, concolor, esparsamente pubescente nas duas páginas quando novas, tornando-se glabro na página superior e glabrescente na inferior, com 8-16 pares de nervuras laterais, pouco proeminentes (com a nervura média impressa) por cima e proeminente por baixo; retículo denso, proeminente nas duas páginas. Flores solitárias, extra-axilares ou terminais (em botão ainda com as folhas velhas, em antese com gomos foliares e por vezes já com folhas jovens), com pedicelos cilíndricos, esparsos, 4-10 mm longos, densamente adpresso-pubescentes; bractéola ovada, ca. 2 mm de diâm., pubescente, rapidamente caduca. Sépala verde-acastanhadas, largamente ovado-elípticas, $9-15 \times 5-10$ mm, atenuado-apiculadas no ápice, caducas, densamente adpresso-pubescentes por fora e tomentoso-esbranquiçadas por dentro. Pétala branca, subiguais, ovadas, ovado-lanceoladas ou oblongo-elípticas, $30-45 \times 11-18$ mm, obtusas a arredondadas no ápice, inicialmente espessas, tornando-se delgadas, densamente pubescentes por fora, pubérulas por dentro, com 7-8 nervuras \pm paralelas a partir da base. Androginóforo cilíndrico, 15-25 mm longo, alargado na base, densamente adpresso-pubescente. Estames lineares, 6-8 mm longos; conectivo não prolongado acima das tecas; filetes 1-2 mm longos. Carpelos 8-40, subcilíndricos, 4-6 mm longos, densamente pubescentes; estiletos curtos, ca. 1 mm longo; estigmas bilobados, glabros. Pedicelo do fruto ca. 10 mm longo, pubescente; androginóforo 3,5-5 cm longo, densamente pubescente na metade superior, glabro e com as cicatrizes dos estames na metade inferior; estipes 3-6 mm longos, tomentosos; monocarpus solitários, ovóide-elipsóides, $5 \times 2,5-3$ cm, densamente tomentosos. Sementes pouco numerosas, elipsóides, $2-2,5 \times 1,5$ cm, glabras.

Cuanza Sul: entre os rios Gunza e Cuvo, alt. ca. 100 m, fl. fr. X-1930, *Gossweiler* 9379 (BM; LISJC); Vila Nova de Seles, fl. 12-VIII-1937, *Exell & Mendonça* 3183 (BM; COI; LISC).

Benguela: entre Chongorói e Benguela, fl. 16-XI-1955, *Mendes* 626 (LISC); entre Chongorói e Cubal, fl. 18-X-1955, *Mendes* 678 (LISC).

Moçâmedes: Bibala, Camucuio, pr. Mulovei, fl. 29-X-1962, *A. Menezes* 325 (LISC; LISJC; LUA; LUAI); Lungo, Maconje, alt. ca. 900 m, fr. 5-III-1956, *Teixeira* 688 (COI; LISC; LUA).

Conhecida só em Angola. Galerias florestais, formações ribeirinhas e por entre as rochas.

Nom. vern.: MUNDEAU (Cube, *R. Menezes* 325); MUNTHU (Muquilinge, *Teixeira* 514); MUNTHUÉ (*Teixeira* 1511); MUNTJU (*Teixeira* 688); MUNTO (Muchilungo Muso, *Santos* 252).

22. ANONIDIUM Engl. & Diels

Anonidium Engl. & Diels in Notizbl. Bot. Gart. Berl.

3: 56 (1900).

Árvores com indumento de pêlos simples. Flores bissexuadas e ♂, em cimeiras multifloras 20 cm ou mais longas, caulinares; botões subglobosos. Brácteas cuculadas; bractéolas 2, na base do cálice e recobrando, a princípio, o botão. Sépalas 3, valvadas, unidas na base, menores que as pétalas. Pétalas 6, em 2 verticilos, as externas valvadas, as internas imbricadas e um pouco menores que as externas. Estames numerosos (nas flores bissexuadas pouco numerosos e ± estéreis), lineares ou cuneiformes; tecas lineares, extrorsas; conectivo com um prolongamento alargado em forma de disco. Carpelos numerosos, ± unidos e com a base inclusa no receptáculo, com um óvulo basal; estiletos curtos e espessos, alargados no ápice em estigmas subglobosos. Fruto sincárpico, carnudo, indeiscente, globoso-ovóide cu subcilíndrico, reticulado. Sementes numerosas (1 por monocarpo), verticais, ovóides ou sub-reniformes, ± comprimidas.

Género com 5 espécies na África tropical.

Anonidium friesianum Exell in Journ. of Bot. 70, Suppl. Polypet.: 211 (1932). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1, 1: 15 (1937). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. 94: 258 (1947). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, 1, 1: 51 (1954). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 17a, 2: 157 (1959). Tipo de Angola (Cabinda).

Árvore de folha persistente, de 12-15 m. Ramos jovens pubescentes, tornando-se cedo glabros. Folhas com pecíolo canelado e espesso, 2-5 mm longo, glabro; limbo oblongo-oblançoado a oblongo-elíptico, 25-44(50) × 9-14 cm, obtuso a bruscamente acuminado no ápice, atenuado arredondado e subcordado na base, papiráceo, subconcolor, glabro na página superior, curtamente pubescente a glabrescente na inferior, com 12-20 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo (assim como a nervura média) e nervuras terciárias ± paralelas e proeminentes. Flores em cimeiras 20-40 cm longas, caulinares; pedicelos espessos, 7-20 mm longos, densamente pubescentes, com as bractéolas largamente ovadas, 9-15 × 7-12 mm, externamente densamente adpresso-pubescentes e internamente glabrescentes. Sépala largamente ovado-triangular, 20-30 × 15-18 mm, agudas, coriáceas, densamente adpresso-pubescentes por fora, pubérulas por dentro. Pétalas verde-amareladas, oblongo-elípticas, ovadas ou oblongo-lanceoladas, agudas, espessas e coriáceas, as externas 3-5,5 × 1,4-2 cm e as internas um pouco mais pequenas, acetinado-tomentosas por fora e tomentosas por dentro. Estames lineares, 4-5 mm longos, com o prolongamento do conectivo dilatado-capitado e pubérulo. Carpelos ca. 4 mm; estiletos ca. 2 mm longos; estigmas globoso-capitados. Fruto ovóide, ca. 30 × 15 cm, largamente areolado e densamente reticulado, glabro. Sementes ovóides, 3,7-4,7 × 2-2,5 × 1-1,5 cm.

Cabinda: Maiombe, Buco-Zau, fl. 16-IX-1916, *Gossweiler* 6690 (BM; COI; LISJC; LISU); Buco-Zau, Chiaca, fl. 22-IX-1958, *Monteiro, Santos & Murta* 338 (LISC; LUAI).

Camarões, Gabão e Angola (Maiombe). Floresta densa e húmida de baixa altitude.

Nom. vern.: MUAMBA BRANCA (*Monteiro, Santos & Murta* 338).

23. ANNONA L.

Annona L., Sp. Pl. 1: 536 (1753); Gen. Pl. ed. 5: 241 (1754).

Árvores, arbustos ou subarbustos não escandentes, glabros ou com indumento de pêlos simples ou estrelados. Flores geralmente bissexuadas, pediceladas, solitárias, fasciculadas ou em cimeiras paucifloras, terminais, opostas às folhas ou extra-axilares; botões glo-

bosos, ovóides ou tríquetros. Bractéolas 0-2, persistentes. Sépalas 3, valvadas, livres, menores que as pétalas. Pétalas 6, em 1-2 verticilos, ambos valvados ou o interno imbricado, livres ou \pm unidas na base, subiguais ou as internas rudimentares ou nulas, espessas, coriáceas, coniventes ou suberectas, usualmente côncavas na base. Estames numerosos, lineares ou linear-aclavados, com as tecas por vezes desiguais, extrorsas; conectivo com um prolongamento obliquamente dilatado-capitado ou \pm apiculado; filetes curtos. Carpelos numerosos, cilíndricos, \pm unidos, com 1 óvulo basal, erecto; estiletos aclavados; estigmas muricados. Fruto pedicelado, sincárpico, carnudo, indeiscente, ovóide-globoso ou cilíndrico. Sementes numerosas, irregularmente dispostas no fruto; arilo carunculóide.

Género de ca. 110 espécies, a maior parte da América tropical e algumas da África tropical, várias delas largamente cultivadas nas regiões tropicais.

Pétalas subiguais, as internas um pouco mais pequenas e estreitas:

Fruto globoso ou ovóide, escamoso ou quase liso; folhas geralmente pubescentes ou tomentosas, pétalas externas obtusas ou arredondadas:

Arbustos ou pequenas árvores com pelo menos 1 m de altura; folhas geralmente circulares a elípticas ou ovadas, papiráceas ou coriáceas (raramente membranáceas), esbranquiçadotomentosas na página inferior 1. *A. arenaria*

Subarbustos rizomatosos ou pequenos arbustos até 1 m de altura; folhas geralmente obovadas, oblanceoladas ou oblongo-elípticas, membranáceas ou papiráceas, glaucas e \pm densamente pubescentes (muito raramente glabras) na página inferior 2. *A. stenophylla*

Fruto ovóide a subcilíndrico, muricado; folhas glabras; pétalas externas acuminadas 3. *A. muricata*

Pétalas internas rudimentares ou nulas:

Folhas com a página inferior densamente pubescente a tomentosa; ramos jovens com pêlos \pm patentes 4. *A. cherimolia*

Folhas com a página inferior glabra ou esparsamente pubescente; ramos jovens adpresso-pubescentes:

Fruto alveolado; folhas obtusas ou arredondadas no ápice

. 5. *A. squamosa*

Fruto subliso-reticulado; folhas acuminadas no ápice

. 6. *A. reticulata*

1. *Annona arenaria* Thonn. in Schum., Beskr. Guin. Pl.: 257 (1827). — Robyns & Ghesq. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. **67**: 22, fig. 2 (1934). — Exell in Journ. of Bot. **73**, Suppl. Polypet. Add.: 6 (1935). — Pellegr. in Bull. Soc. Bot. Fr. **95**: 138 (1948). — Aubrév., Fl. For. Soud-Guin.: 40-43 (1950). — Boutique, F. C. B. **2**: 271 (1951). — Keay, F. W. T. A. ed. 2, **1**, 1: 52 (1954). — R. E. Fries in Engl. & Prantl, Nat Pflanzenfam. ed. 2, **17a**, 2: 147 (1959). Tipo: República do Congo (Kinshasa), Maiombe, *Vermoesen* 1592 (BR, neótipo).

Annona senegalensis auct. non Pers. — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. **6**: 78 (1901) p. p. quoad syn. *A. arenaria* Thonn. — Exell in Journ. of Bot. **64**, Suppl. Polypet.: 5 (1926) p. p. excl. var. *cuneata* Oliv.

Annona senegalensis var. *latifolia* Engl. & Diels, op. cit.: 79 (1901) p. p. excl. specim. Afr. Orient.

Annona arenaria var. *obtusata* Robyns & Ghesq., op. cit.: 26 (1934). — Boutique, F. C. B. **2**: 272 (1951). Tipo: República do Congo (Brazzaville), Brazzaville, *Chevalier* 27304 (P, holótipo).

Annona senegalensis var. *arenaria* (Thonn.) Sillans in Bull. Mus. Hist. Nat. Par. **24**: 581 (1952). — Tisserant & Sillans in Notul. Syst. **15**, 3: 340 (1958). Tipo como *A. arenaria*

Arbusto ou pequena árvore de 1-8(10) m. Ramos jovens amarelado a ferrugíneo-tomentosos, os adultos pubescentes a glabros. Folhas com pecíolo subcilíndrico, 7-20 mm longo, \pm ferrugíneo-tomentoso; limbo circular a elíptico ou ovado a oblongo-ovado, 6-20 \times (4,5)6-12,5 cm, obtuso a arredondado ou ligeiramente emarginado no ápice, cordado, subcordado a arredondado, raramente subacunheado na base, papiráceo ou coriáceo (raramente membranáceo), discolor verde e curtamente pubescente (a maior parte das vezes nas nervuras) na página superior, amarelo-esbranquiçado e curtamente tomentoso na inferior, com 8-15 pares de nervuras laterais impressas por cima e proeminentes por baixo (assim como a nervura média); retículo \pm denso e proeminente na página inferior. Flores solitárias ou raramente 2-4 fasciculadas; pedicelos 1-2,5 cm longos, erectos ou \pm retroflectidos, ferrugíneo-tomentosos, usualmente com 2 bractéolas na base, ovado-lanceoladas, 2,5-5 \times 2-3 mm, externamente ferrugíneo-tomentosas e internamente glabras. Sépalas ovado-triangu-lares, 3-5 mm de diâm., externamente tomentoso-ferrugíneas e internamente glabras. Pétalas externamente esverdeadas e internamente

amareladas, espessas, as externas largamente ovadas, 12-15×9-10 mm, tomentosas por fora e ± pruinosas por dentro, as internas estreitamente oblongo-elípticas, quase tríquetras, ca. 10 × 3 mm, glabras, por vezes pruinosas por fora. Estames lineares, 2-2,5 mm longos, com o prolongamento do conectivo obliquamente capitado e papiloso. Carpelos cilíndricos, 1-4,5 mm longos, pubescentes. Pedicelo do fruto 1-2,5 cm longo, erecto ou subpatente, pubescente; sincarpós amarelo-alaranjados, ovóides ou globosos, 3-5 × 2,5-4 cm, areolados e ligeiramente tuberculados, ferrugíneo-tomentosos. Sementes cilíndricas ou ± longitudinalmente comprimidas, 8-11 × 4-5 mm, com arilo pectinado ca. 2 mm longo.

Cabinda: Maiombe, fl. 11-VIII-1960, *M. E. F. A.* 828 (LISJC); Maiombe, Dinge, fr. 5-XI-1953, *Pinto* 462 (COI; LISC; LISJC; LUA).

Da Guiné a Angola (Cabinda), República do Congo (Kinshasa) e República Centro-Africana. Savanas com arbustos nas proximidades dos rios.

Nom. vern.: TCILÔLO (*Pinto* 462).

2. *Annona stenophylla* Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanzenfam. 6: 78 (1901). — Robyns & Ghesq. in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 67: 46, fig. 8 e t. 4 (1934). — Robson in Bol. Soc. Brot. sér. 2, 32: 158 (1958); in Fl. Zamb. 1, 1: 142 (1960). Tipo: Zâmbia, Stevenson Road, *Scott Elliot* 8287 (κ, holótipo).

Annona stenophylla var. *nana* R. E. Fries in Wiss. Ergebn. Schwed. Rhod.-Kongo-Exped. 1: 46 (1914). Tipo da Zâmbia.

Annona friesii Robyns & Ghesq., op. cit.: 47, fig. 9 (1934). Tipo como o anterior.

Annona friesii var. *elongata* Robyns & Ghesq., op. cit.: 48 (1934). Tipo da Zâmbia.

Subarbusto rizomatoso ou arbusto até 1 m, com o caule aéreo usualmente anual, simples ou muito ramificado. Ramos jovens tomentosos, os adultos ± tomentosos a glabros. Folhas com pecíolo canelado, 2-20 mm longo, tomentoso a glabro; limbo estreitamente oblongo-elíptico ou oblanceolado a ovado ou obovado, 4-18(24) × 1-6(12,5) cm, arredondado a ligeiramente emarginado, ou agudo a acuminado no ápice, acunheado a arredondado na base, membranáceo ou papiráceo, discolor, verde-claro e glabro ou esparsamente pubescente na página