

GARCIA DE ORTA

SÉRIE DE BOTÂNICA

VOL. 5 • N.º 1 • 1981



REVISTA DA
JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR

LISBOA

Sala
Est
Tab.
N.º

JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR

GARCIA DE ORTA

SÉRIE DE BOTÂNICA

Vol. 5 • N.º 1 • 1981

CORPO EDITORIAL

ROSETTE FERNANDES
M.^a LEONOR GONÇALVES
E. J. MENDES

Preço de cada número 50\$00

Os pedidos de assinatura, ou de número avulso, devem ser dirigidos ao Serviço de Publicações da JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR, Rua da Junqueira, 86
1300 LISBOA



Sobre o fruto, semente e estágios iniciais de desenvolvimento de *Bombacopsis glabra* (Pasq.) A. Robyns

ANTONIA LELIA GUADAGNUCI PICCOLO

Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista
«Julio de Mesquita Filho» — Rio Claro, São Paulo, Brasil

(Recebido em 1-IV-1980)

O peso fresco médio do fruto de *Bombacopsis glabra* é de 161 g, contendo em média 18 sementes. O peso fresco médio da semente é de 2,2 g e contém 47 % de água; a espécie apresenta poliembrião. A germinação é epigea, e as folhas cotiledonares são diferentes. As características morfológicas são ilustradas em 5 figuras. Sementes estocadas por 3 meses perdem 20 % da viabilidade.

The average fresh weight of fruits of *Bombacopsis glabra* is 161 g; each contains, in average, 18 seeds. The average fresh weight of seeds is 2,2 g and they contain 47 % of water; the species shows polyembryony. Seed germination is epigeal; heterocotily occurs. The morphological characteristics are illustrated in 5 figures. Seeds stored for 3 months, lose 20 % of viability.

Muitas espécies de árvores nativas têm sido pouco utilizadas, devido, provavelmente, à falta de conhecimento sobre elas. Este deve ser o caso de *Bombacopsis glabra* A. Robyns (*Pachira oleaginea*), da família *Bombacaceae*. É uma árvore de pequeno porte, com mais ou menos 5 m de altura, de tronco aculeado e casca esverdeada. A madeira é mole, leve, mas resistente e facilmente trabalhável. As folhas são 5-7-folioladas, com nítido engrossamento do pecíolo na região de inserção do caule. Flores solitárias, branco-esverdeadas, com glândulas no pedúnculo. O fruto é uma cápsula que por deiscência loculicida abre-se ainda preso à planta, deixando cair as sementes ao solo. As sementes são numerosas, envolvidas por lã. São ricas em óleo e comestíveis (Wild & Gonçalves, 1979).

Nas restingas do Sudeste do Brasil ocorre uma espécie afim, *Bombacopsis stenopetala* (Cázar)

A. Robyns (Santos, 1969), também pouco estudada.

Um dos trabalhos importantes encontrados sobre essa espécie foi de Baker (1960), que relatou apomixia e poliembrião em *Pachira oleaginea* (*Bombacopsis glabra*) de material coletado em Achimota, Ghana. Portanto se verifica que essa espécie foi pouco estudada quanto às possibilidades de aproveitamento econômico.

Nas observações preliminares foi verificado que indivíduos adultos da espécie apresentam as diferentes fases vegetativas e reprodutivas no ciclo anual, nas condições climáticas da região de Rio Claro, São Paulo, Brasil.

No presente trabalho foi estudada a germinação de semente que é de interesse tanto do ponto de vista fisiocológico, como em virtude da possibilidade de maior propagação da espécie.



MATERIAL E MÉTODO

Os frutos e sementes foram coletados nos meses de Fevereiro e Março, de indivíduos localizados no Horto Florestal «Navarro de Andrade», Rio Claro, S. P., Brasil.

O fruto de *Bombacopsis glabra* é uma cápsula com cerca de 10 x 7 cm, ovóide, lisa, glabra exteriormente, tomento lanoso abundante e esbranquiçado internamente. As sementes têm cerca de 2,2 x 1,7 cm e a testa é estriada, castanho-acinzentada.

De uma amostra de 6 frutos foi determinado o peso fresco dos frutos e o número total de sementes por fruto. Em seguida foi determinado, a partir de 1 lote de 48 frutos, o número médio de sementes por fruto.

A partir de um lote de 50 sementes recém-coletadas foi feita a determinação do peso fresco; após secagem em estufa a 100°C, foi determinado o peso seco. A quantidade de matéria orgânica e cinza foi determinada a partir da queima do material em mufla a 500°C. A determinação do N em amostras de sementes foi analisado pelo método de Kjeldahl (Fontana, 1953).

Os testes de germinação foram realizados usando lotes de 40 sementes. Inicialmente foram colocadas em água durante 4 horas para embeber. Em seguida foram colocadas em caixas plásticas contendo areia grossa lavada, que permaneciam em laboratório. Quando as plântulas possuíam de 8 a 10 cm de altura eram transplantadas em sacos plásticos contendo terra de jardim ou areia e permaneciam em ripado.

A viabilidade de sementes estocadas após 3 meses foi determinada pelo teste do tetrazólio (Delouche, 1962).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela n.º 1 apresenta o peso fresco médio do fruto e o número de sementes por fruto. Na tabela n.º 2 estão os pesos fresco e seco da semente. Na tabela n.º 3 são apresentados a quantidade de água, matéria orgânica e sais minerais, bem como a porcentagem de nitrogênio e proteína. As reservas estão contidas nos cotilédones; comparando o valor em proteína desta espécie, que é de 16,7%, com outros encontrados na bibliografia (Street & Öpik, 1974), verifica-se que é muito semelhante à da semente de *Bertholletia excelsa*, cujo valor é de 14%. É interessante que

as duas sementes são ricas em óleo, sendo a última muito conhecida por seu valor alimentar.

TABELA N.º 1

Peso fresco do fruto, número de sementes por loja e número de sementes por fruto de «*Bombacopsis glabra*»

Número de frutos	Peso (g)	Número de lojas	Número de sementes por loja	Número total de sementes por fruto
1	194,7	5	4 a 6	26
2	214,0	5	1 a 6	21
3	178,8	5	2 a 5	17
4	151,4	5	2 a 5	18
5	95,6	5	2 a 5	20
6	132,4	5	3 a 5	15
\bar{x}	161,15	5	1 a 6	18,1

TABELA N.º 2

Peso da semente

		Valores obtidos	
		Mínimo	Máximo
Número de frutos analisados	48	—	—
Número total de sementes da amostra	843	—	—
Número médio de sementes por fruto	17,6	4	32
Peso fresco médio da semente (gramas)	2,286	0,3	3,55
Peso seco médio da semente (gramas)	1,207	0,15	1,95

TABELA N.º 3

Conteúdo da semente de «*Bombacopsis glabra*»

Conteúdo da semente	%
H ₂ O	47,2
Matéria orgânica	51
Cinza	1,8
Nitrogênio	2,671
Proteína (% N x 6,25)	16,7

Na est. I, fig. 1, a, b, c, aparecem, respectivamente, as vistas de frente, de lado e de topo da semente; e na est. I, fig. 1, d, o aspecto do fruto.

As sementes possuem de 3 a 5 embriões; os cotilédones, que são brancos e grossos, estão do-

brados, sendo que os embriões mais externos são maiores e envolvem os mais internos. O embrião que fica localizado mais internamente chega a ser dez vezes menor do que o embrião maior da semente.

Germinação. — Dois a quatro dias após o início do experimento, as sementes apresentavam o tegumento rompido (est. I, fig. 2, a), em algumas havia uma radícula medindo de 4 a 18 mm de comprimento (est. I, fig. 2, b). As mais vigorosas apresentavam uma radícula de 3 mm de diâmetro. A porcentagem de germinação foi 60 %.

A germinação é epígea. Com 8 dias de germinação a radícula atinge, em média, 6 cm de comprimento. A est. I, fig. 2, c, mostra uma semente germinada com 2 radículas, proveniente de 2 embriões. Os cotilédones desenvolvem-se a seguir, mas ficam envolvidos pelo tegumento. A seguir, libertam-se dos mesmos, vão adquirindo cor verde e a forma de folha espessa.

Com 13 dias de germinação, o hipocótilo está bem alongado, variando de 1,5 a 13,5 cm (est. II, fig. 1, a). Nessa fase é bem visível a heterocotilia da espécie. As folhas cotiledonares são diferentes quanto à forma, tamanho e posição. Os cotilédones apresentam disposição oposta, mas um deles sempre se inseriu ligeiramente mais acima no caule e era menor.

Após 15 dias de germinação, as plântulas mais vigorosas apresentavam o desenvolvimento da primeira folha. Nessa fase as plantas mais altas apresentavam 22 a 26 cm de altura e as menores 10 a 12 cm. A raiz principal estava ramificada e as folhas cotiledonares permaneciam grossas, verdes e turgidas. Nessa fase foram transplan-

tados em sacos plásticos contendo areia ou terra de jardim.

Plântulas com 18 dias de idade (est. II, fig. 1, b) apresentavam 1 folha primária simples e outras plântulas mais desenvolvidas apresentavam 1 ou 2 folhas compostas em desenvolvimento. Foi constatado que ao redor de 12 % das sementes germinadas dão mais do que uma plântula.

Plantas jovens com 37 dias de idade (est. III, fig. 1) apresentavam a parte aérea com mais de 30 cm de altura com 2 folhas compostas desenvolvidas e início da terceira folha. Os cotilédones estão mais finos, mas ainda presos à planta.

Plantas jovens com 1 ano de idade (est. IV, fig. 1), crescendo ainda em sacos plásticos, possuíam, em média, 75 cm de altura, 9 folhas compostas, sendo que as folhas cotiledonares e as folhas mais velhas já haviam caído. A parte basal do caule apresentava um visível engrassamento e o diâmetro foi de 2,5 cm; o sistema radicular mostrava sinais de atrofiamento, provavelmente devido ao fato de estar crescendo nos sacos plásticos.

Nos testes de viabilidade de sementes estocadas durante 3 meses (coletadas em Março, testadas em Junho) foi encontrado que só 40 % das sementes deram resultados positivos. Foi observado que quando cortadas para a realização do teste, as sementes apresentavam-se bem escuras na parte interna, sendo que o normal era branco. Como a porcentagem de germinação foi de 60 %, houve perda de 20 % de viabilidade no espaço de 3 meses.

BIBLIOGRAFIA

- BAKER, H. G. — «Apomixis and polyembryony in *Pachira oleaginea* (Bombacaceae)». *Amer. J. Bot.*, 47, 1960, 296-302.
- DELOUCHE, J. C. et al. — «The tetrazolium test for seed viability», *Tech. Bull.*, Agric. Exp. Sta., Miss. State University, 51, 1962.
- FONTANA, P. — «Considerações sobre a dosagem do nitrogênio pelo método de Kjeldahl». *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 1953, 227-88.
- ROBYNS, A. — «Essai de Monographi die genre *Bombax* s. l. (Bombacaceae)». *Bull. Jard. Bot. Brux.*, 33, 1963, 1-311.
- SANTOS, E. — *Flora ecológica de restingas do Sudeste do Brasil. VIII — «Bombacaceae»*. Rio de Janeiro. Museu Nacional, 1969, 25 p., 7 fig.
- STREET, H. E. & ÖPIK, H. — *Fisiologia das Angiospermas. Crescimento e Desenvolvimento*. (Tradução Hell, K. G.), São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo — Editora Polígono, 1974, 332 p., bibliogr. numerosa.
- WILD, H. & GONÇALVES, M. L. — *Flora de Moçambique — Bombacaceae*. Lisboa, Junta de Investigações Científicas do Ultramar, 26, 1979, 11 p.

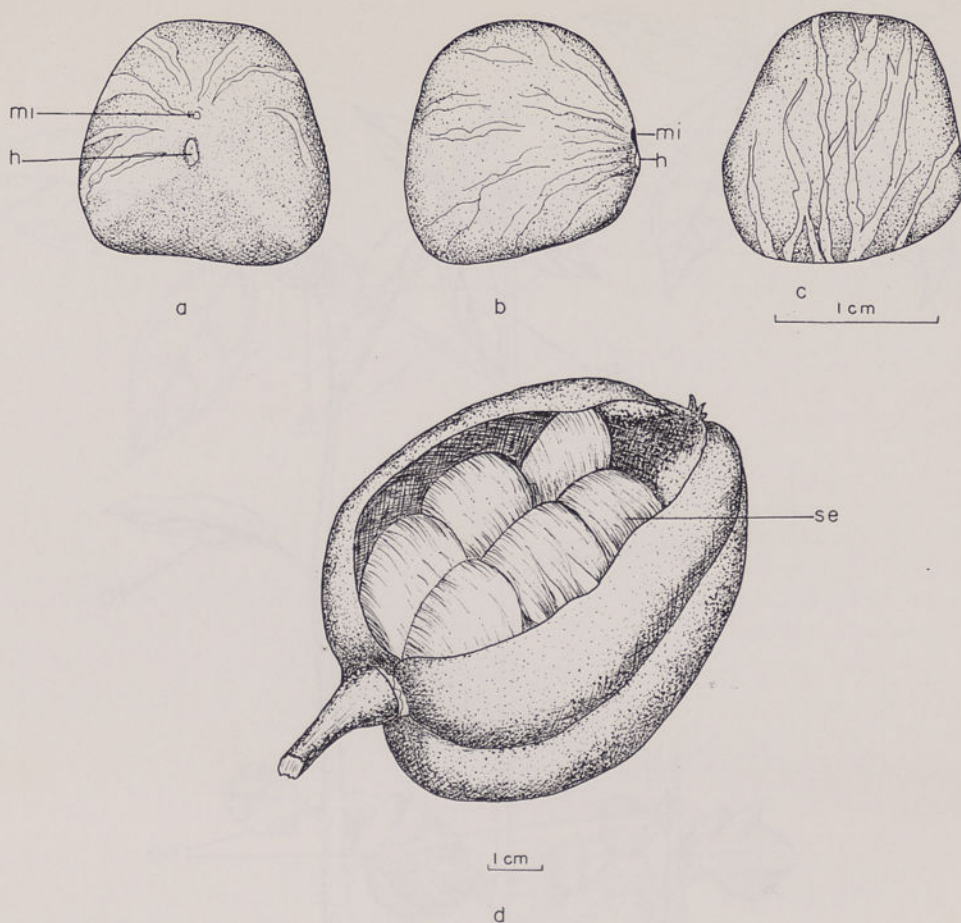


Fig. 1 — Vista geral da semente e fruto: *a* — semente de frente, *b* — de lado, *c* — de topo, *d* — fruto com semente; *mi* — micrópila, *h* — hilo, *se* — semente

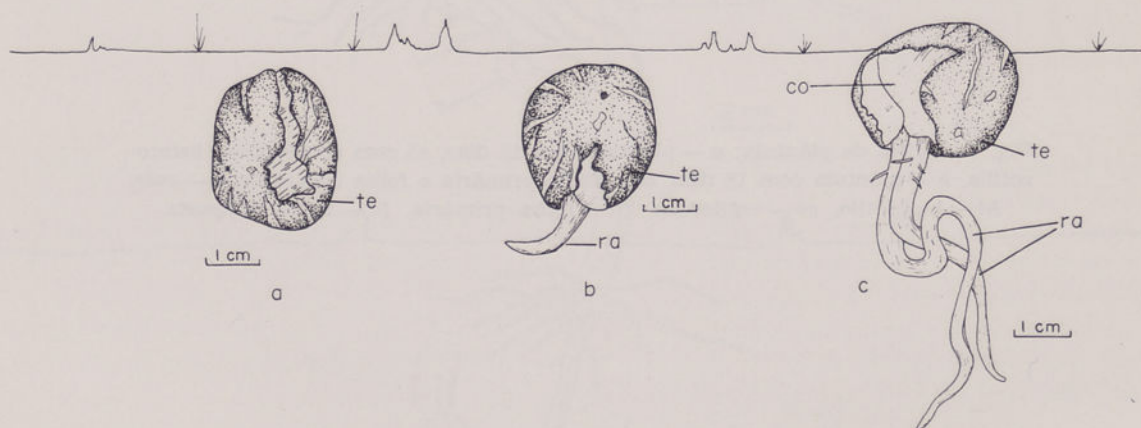


Fig. 2 — Semente em fase inicial de germinação: *a* — semente com tegumento rompido, *b* — semente com radícula, *c* — semente germinada com 2 radículas; *ra* — radícula, *te* — tegumento, *co* — cotilédone

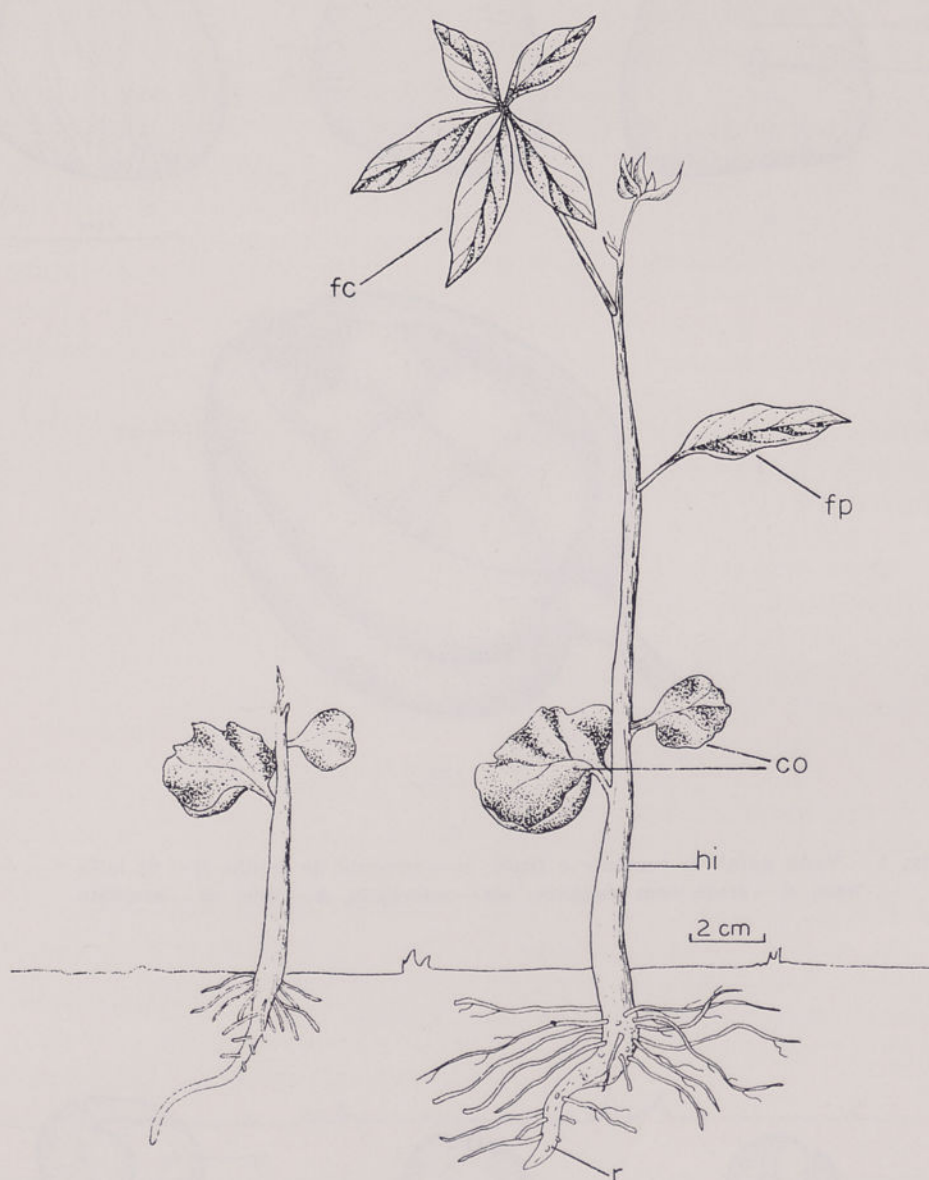


Fig. 1 — Vista da plântula: *a* — plântula com 13 dias, só com cotilédones (heterocotilia, *b* — plântula com 18 dias, com folha primária e folha composta; *r* — raiz, *hi* — hipocótilo, *co* — cotilédono, *fp* — folha primária, *fc* — folha composta

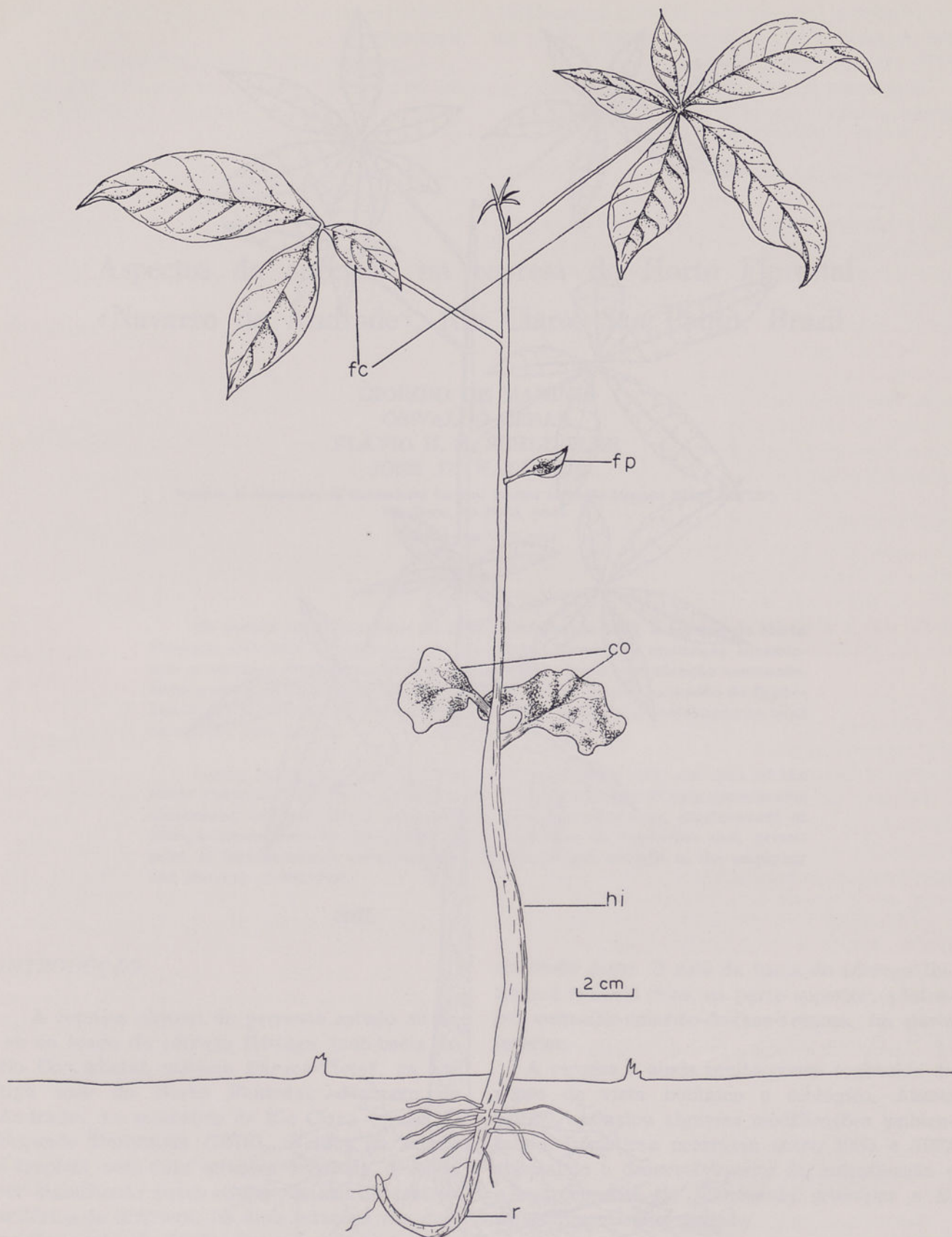


Fig. 1 — Plântula com 37 dias: *r* — raiz, *hi* — hipocótilo, *co* — cotilédono, *fp* — folha primária, *fc* — folha composta

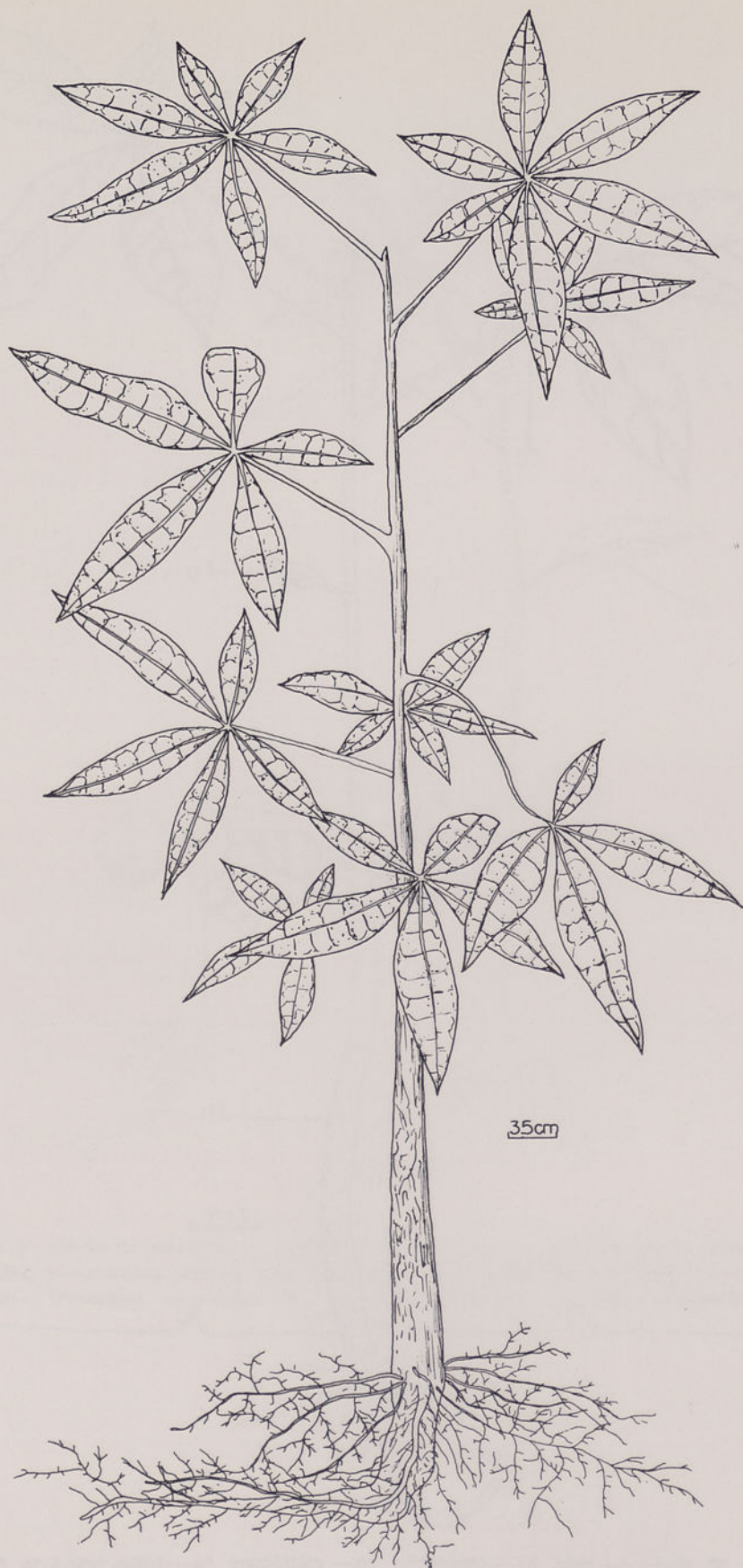


Fig. 1 — Planta jovem com 1 ano de idade, com a raiz atrofiada

Aspectos da sucessão na represa do Horto Florestal «Navarro de Andrade», Rio Claro, São Paulo, Brasil

GIORGIO DE MARINIS
OSWALDO CESAR
FLÁVIO H. M. SCHLITTLER
JOSÉ D. NARDONE

Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista «Julio de Mesquita Filho» (UNESP),
Rio Claro, São Paulo, Brasil.

(Recebido em 7-VII-1980)

No período entre Dezembro de 1976 e Outubro de 1978, a represa do Horto Florestal «Navarro de Andrade», de Rio Claro, apresentou mudanças sucessionais acentuadas. Foram constatados assoreamento rápido, eutroficação acentuada, deslocamento do *Nymphaeetum* em direcção ao centro, grande expansão do *Typhetum* e, principalmente, do *Eichhornietum*, levando à medida do esvaziamento total da represa para limpeza.

During the period from December 1976 to October 1978, the dam of the Horto Florestal «Navarro de Andrade», Rio Claro, Brazil, showed very considerable successional changes. Rapid sedimentation, great eutrophication, displacement of *Nymphaeetum* towards the center, great expansion of *Typhetum* and, principally, of *Eichhornietum* were observed. These changes brought to the emptying and clearing of the dam.

INTRODUÇÃO

A represa objecto do presente estudo situa-se ao longo do córrego Ibitinga (sub-bacia do rio Corumbatai, sistema Paraná-Tiete), na antiga sede do Horto Florestal «Navarro de Andrade», no município de Rio Claro (mapa 1). Segundo TROPPEMAIR (1978), o clima da região  tropical, com duas estaes definidas, devendo ser classificado como «Cwa», de acordo com os critérios de KOEPPEN. As duas estaes vo, respectivamente, de Abril a Setembro (temperatura do mês mais frio entre 3°C e 18°C e pluviosidade de 180-200 mm em 15-20 dias) e de Outubro a Março (temperatura do mês mais quente superior a 22°C e pluviosidade ao redor de 1200 mm

em 55-60 dias). O solo da bacia do córrego Ibitinga  latossol roxo, na parte superior, e latossol vermelho-amarelo-de-fase-arenosa, na parte inferior.

A represa  ainda muito pouco conhecida do ponto de vista botânico e ecológico. ARENS (1975) assinalou algumas modificaes ambientais e florísticas ocorridas entre 1959 e 1973 apontando o desenvolvimento da eutroficao e o aparecimento de *Eichhornia crassipes* e *E. densa* durante esse período.

PICCOLO *et al.* (1974) e SILVA *et al.* (1978) forneceram dados sobre algumas características da água e MARZOLA *et al.* (1977) descreveram aspectos microbiológicos da represa. DE MARINIS *et al.* apresentaram um informe preliminar sobre

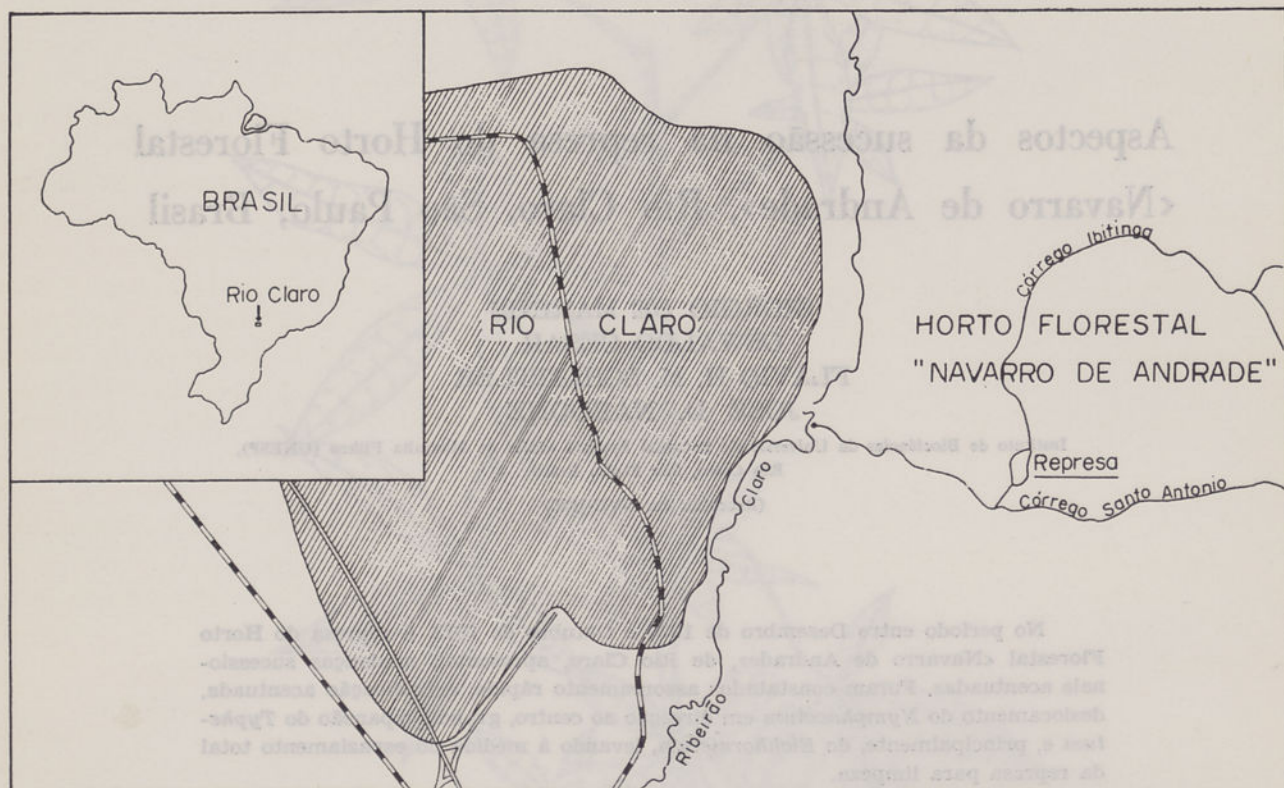
os principais componentes florísticos encontrados no período de Dezembro de 1976 a Maio de 1977 (aspecto estival-serotinal).

O presente trabalho visa apresentar uma descrição sumária das principais mudanças suces-

estimativa das áreas ocupadas pelas principais comunidades.

A identificação do material botânico coletado foi feita pelos autores e confirmada pela Prof.^a Doutora GRAZIELA M. BARROSO, do Jardim Botâ-

MAPA I



sionais ocorridas entre Dezembro de 1976 e Outubro de 1978 que levaram à decisão do esvaziamento da represa para sua limpeza.

MATERIAIS E MÉTODOS

Não tendo sido encontrada nenhuma informação precisa a respeito das dimensões da represa, procedeu-se ao cálculo de seus principais parâmetros através de métodos gráficos aplicados a um mapa na escala de 1 : 1000 (F. E. P. A. S. A., 1976). Foram obtidos, deste modo, os seguintes valores aproximados:

Comprimento: 420 m.

Largura máxima: 185 m.

Perímetro: 1020 m.

Área: 39 300 m².

Durante o período entre 1 de Dezembro de 1976 e 31 de Outubro de 1978 foram feitas visitas mensais para a coleta de plantas em floração, desde a zona supralitorânea até o centro da represa, para as medidas de profundidade da água junto à mureta da margem ocidental e para a

estimativa das áreas ocupadas pelas principais comunidades. Exsiccatas de todo o material encontram-se depositadas nos Herbários do Instituto de Biociências de Rio Claro (HRCB) e do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB).

Em Dezembro de 1976 e em Julho de 1978 foram feitas amostragens da população de *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms., medindo-se altura, peso fresco e peso seco dos indivíduos, bem como sua densidade populacional. Em Julho de 1978 foram retiradas amostras de lodo nas principais comunidades e foi medido seu teor em matéria mineral e em matéria orgânica.

RESULTADOS

Foram coletadas em floração, durante o período acima mencionado, as seguintes espécies:

DICOTYLEDONEAE

(MAGNOLIATAE)

Nymphaeaceae:

Nymphaea alba L.

Nymphaea ampla DC. var. *pulchella* Casp.

Nymphaea ampla DC. var. *speciosa* Casp.

Polygonaceae:

Polygonum acre H. B. K.

Typhaceae:

Typha domingensis Pers.

Leguminosae:

Aeschynomene sensitiva Sw.

Desmodium leiocarpum G. Don

Pontederiaceae:

Eichhornia crassipes (Mart.) Solms.

Haloragaceae:

Myriophyllum brasiliense Camb.

Onagraceae:

Ludwigia (três espécies)

Euphorbiaceae:

Euphorbia hirta L.

Rubiaceae:

Diodia saponariifolia (Cham. & Schlecht.)
Schum.

Compositae:

Eclipta alba (L.) Hassk.

Spilanthes acmella L.

Entre as espécies encontradas na represa, a mais importante do ponto de vista prático é o aguapé (*Eichhornia crassipes*), malerba aquática incluída entre as piores do Mundo (HOLM et al., 1977). De grande importância são também a tabóia (*Typha domingensis*), malerba palustre (SILVA & SILVA, 1956), e, nas condições da represa, as ninféias (*Nymphaea* spp.) e a elódea (*Egeria densa*). Outras espécies, como *Eclipta alba*, *Euphorbia hirta* e *Commelina diffusa*, todas incluídas entre as piores malerbas do Mundo (HOLM, 1977), não têm expressão na represa por serem plantas terrestres, e portanto limitadas à zona supralitorânea.

De acordo com as observações feitas, a zona supralitorânea era muito estreita e ocupada por espécies ruderais de ampla distribuição, como *Eclipta alba*. A zona palustre era ocupada principalmente por *Typha domingensis* e por *Eleocharis mutata*, tendo pouca importância *Myriophyllum brasiliense*.

Muito expressivo se revelou o laminado, aqui representado pelas ninféias associadas a *Hydrochleis nymphoides*, caracterizando um *Nymphaetum* de grandes proporções. Este ninfeado tornou-se, durante o período observado, cada vez mais extenso e vigoroso e, principalmente, apresentou um deslocamento em direção ao centro da represa. A distância entre a margem e o início do ninfeado aumentou de 10 m para 30 m, em consequência do assoreamento progressivo. A sedimentação no fundo da represa foi confirmada pelas medidas de profundidade da água junto a mureta; esta profundidade, ao longo do período, diminuiu de 90 cm para 40 cm. As três ninféias componentes da associação se deslocaram em direção ao centro da represa, mantendo, porém, posições relacionadas com o comprimento de seus pecíolos, que foi, em termos médios, de 1 m em *N. ampla* var. *pulchella*, de 1,20 m em *N. alba* e de até 1,80 m em *N. ampla* var. *speciosa*. Bastante expressivo foi o egeriedo, dominado por *Egeria densa*.

As mudanças sucessionais mais clamorosas foram apresentadas por *Eichhornia crassipes*, conforme consta da tabela n.º 1.

A acumulação de matéria orgânica no lodo variou de uma associação para a outra, mas foi

MONOCOTYLEDONEAE

(LILIATAE)

Butomaceae:

Hydrochleis nymphoides (Willd.) Buch.

Hydrocharitaceae:

Egeria densa Planch.

Commelinaceae:

Commelina diffusa Burm.

Cyperaceae:

Eleocharis mutata (L.) Roem. & Schult.

Gramineae:

Paspalum larranagai Arech.

Setaria geniculata (Lam.) Beauv.

TABELA N.º 1
Alguns dados sobre *Eichhornia crassipes*

Data	Superfície ocupada		Número de indivíduos por m ²	Altura média de indivíduos (cm)	Peso fresco (g)	
	m ²	%			Por indivíduo	Por m ²
Dezembro de 1976	1 150	2,93	15,2	20	250	3 800
Julho de 1978	8 850	22,52	12,8	65	850	10 880
Diferença	+7 700	+669,5	-15,7 %	+225 %	+260 %	+186 %

sempre considerável, como é demonstrado pelos dados da tabela n.º 2.

Os resultados do presente trabalho confirmam, de uma maneira geral, as conclusões de ARENS (1975) sobre as profundas modificações ambientais e florísticas da represa no período entre 1959 e 1973. De todas as plantas que ele mencionou como desaparecidas somente *Myriophyllum brasiliense* voltou a ser encontrada. As duas espécies que ele assinalou como tendo-se instalado naquele período (*Eichhornia crassipes*

TABELA N.º 2

Teores de matéria seca mineral e orgânica em percentagem de matéria seca total (Julho de 1978)

Associação	Matéria mineral	Matéria orgânica
Palustre	85,6	14,4
<i>Egerietum</i>	80,4	19,6
<i>Eichhornietum</i>	75,2	24,8
<i>Nymphaeetum</i>	67,2	32,8

e *Egeria densa*) são justamente as que se tornaram dominantes, modificando fortemente a fisionomia da represa. O início da expansão das ninféias, segundo ele, introduzidas, foi também assinalado por ARENS no mencionado trabalho, no qual se atribui a eutroficação à existência de arrozais adubados ao longo do córrego Ibitinga. Conclui-se que o processo sucessional desenvolveu-se na represa do Horto Florestal «Navarro de Andrade» com velocidade considerável, demonstrando, mais uma vez, que modificações introduzidas pelo homem podem alterar o ambiente de modo rápido e profundo.

AGRADECIMENTOS

À Prof.^a Doutora GRAZIELA MACIEL BARROSO, do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, pela confirmação das identificações do material botânico estudado no presente trabalho.

BIBLIOGRAFIA

- ARENS, K. — «Efeito da eutroficação sobre a flora de um lago». *Resumos do 26.º Congresso Nacional de Botânica*, Rio de Janeiro, 1975, 1-2.
- ARENS, K. & ARENS, T. — «Sobre a ecologia de uma represa». *Ciência e Cultura*, São Paulo, 26 (7, supl.), 1974, 368-369.
- DE MARINIS, G.; CESAR, O.; SCHLITTLER, F. H. M. & NARDONE, J. D. — «Informe preliminar sobre a vegetação da represa do Horto Florestal «Navarro de Andrade», Rio Claro, SP». *Resumos do 4.º Colóquio Incentivo à Pesquisa*, São José do Rio Preto, 1977, 36-37.
- FEPASA (Ferrovia Paulista S. A.) — *Levantamento cadastral de imóveis da antiga sede do Horto Florestal «Navarro de Andrade»*. Rio Claro, SP. (Mapa 1:1000). Rio Claro, 1976.
- HOLM, L. G.; PLUCKNETT, D. L.; PANCHO, J. V. & HERBERGER, J. P. — *The World's Worst Weeds. Distribution and Biology*. Honolulu, The University Press of Hawaii, 1977, XII+609 p., 220 fig., bibl. numerosa.
- MARZOLA, M. C. O.; SILVA, S. I.; DE ANGELIS, D. F.; OLIVEIRA, J. E. & CORSO, C. R. — «Levantamento microbiológico em dois sistemas lacustres». *Ciência e Cultura*, São Paulo, 30 (7, supl.), 1978, 357.
- PICCOLO, A. L. G.; CUNHA, R. A.; BUENO, O.; GAMA, V.; ZAINE, J. F.; BALDONI, E. L.; GAGHEGGI, V. M. & CHADDAD, E. — «Variação diária em alguns factores de um sistema límico». *Revista de Agricultura*, Piracicaba, 49 (2/3), 1974, 109-120.
- SILVA, S. I.; MARZOLA, M. C. O.; OLIVEIRA, J. E. & CORSO, C. R. — «Estudo comparativo entre dois ecossistemas lacustres». *Ciência e Cultura*, São Paulo, 30 (7, supl.), 1978, 358.
- SILVA, G. M. de O. & SILVA, S. L. de O. — «Ervas daninhas em piscicultura». *Anais do 1.º Seminário Brasileiro de Herbicidas e Ervas Daninhas*, Rio de Janeiro, 1956, 171-184.
- TROPPIAIR, H. — «Aspectos geográficos. O quadro natural de Rio Claro». In I. L. Machado (Coord.), *Rio Claro sesquicentenária*. Museu Histórico e Pedagógico «Amador Bueno da Veiga», Rio Claro, 1978, 369 p., ilustr., bibl. numerosa.

Ergänzungen und Anmerkungen zu: O. Eriksson,
A. Hansen & P. Sunding — *Flora of Macaronesia*.
Checklist of Vascular Plants, 2nd revised Edition (1)

KLAUS LEWEJOHANN

Systematisch-Geobotanisches Institut der Universität Göttingen

WOLFRAM LOBIN

Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main

(Eingegangen am 8-X-1980)

Apresentam-se certas adições e anotações, relativas ao arquipélago de Cabo Verde, à Checklist (1979) de ERIKSSON *et al.*

Eine Liste von Pflanzen der Kapverdischen Inseln wird als Ergänzung zu ERIKSSON *et al.* (1979) vorgelegt.

Im Dezember und Januar 1978-1979 unternahmen wir, zusammen mit einer Gruppe von Zoologen, eine Sammelreise auf die Kapverdischen Inseln. Im Verlauf der Reise besuchten wir die Inseln Sal, São Nicolau, São Vicente und Santo Antão. Von Boa Vista bekamen wir von unseren zoologischen Reisegefährten ein paar Pflanzen mitgebracht.

Obwohl der Zeitpunkt der Reise recht ungünstig zu Beginn der Trockenperiode lag und wir uns insgesamt nur drei Wochen auf diesem Archipel aufhielten, so konnten wir doch einige Pflanzen neu für die verschiedenen Inseln und für den Archipel nachweisen. Wir richten uns dabei nach der Checklist of Macaronesia (ERIKSSON *et al.*, 1979). Im folgenden werden diese Arten aufgelistet. Bei Pflanzen, die mit einem Sternchen versehen sind, finden sich im Anschluß an die Liste einige Anmerkungen.

Die Belege befinden sich in den Herbarien der Universität Göttingen (GOET), des Naturmuseums Senckenberg (FR) und im Herbar LOBIN.

ILHA DO SAL

- Acanthospermum hispidum* DC. (*Asteraceae*)
- Aristida funiculata* Trinus & Rupr. (*Poaceae*)
- Astragalus vogelii* (Webb) Hutch. & Dalz. (*Fabaceae*)
- Chloris virgata* Swartz (*Poaceae*)
- Cleome scaposa* DC. (*Capparaceae*)
- * *Crotalaria microphylla* Vahl (*Fabaceae*) — 1
- * *Cyperus bulbosus* Vahl (*Cyperaceae*) — 2
- Enneapogon desvauxii* J. E. Smith (*Poaceae*)
- Eragrostis ciliaris* (L.) R. Brown (*Poaceae*)
- Lotononis platycarpus* (Viv.) Pichi-Sermolli (*Fabaceae*)
- Mollugo nudicaulis* Lam. (*Molluginaceae*)
- Sehima ischaemoides* Forssk. (*Poaceae*)
- * *Sesuvium sesuvioides* (Fenzl) Verdc. (*Aizoaceae*) — 3
- Sida alba* L. (*Malvaceae*)

(1) Ergebnisse deutsch-portugiesischer Sammelreisen auf den Kapverdischen Inseln No. 4.

Sonchus oleraceus L. (Asteraceae)
Tephrosia subtriflora Hochst. (Fabaceae)
Tragus racemosus (L.) All. (Poaceae)

*

SÃO VICENTE

Acrachne racemosa (Heyne) Ohwi (Poaceae)
Calendula arvensis L. (Asteraceae)
Coriandrum sativum L. (Apiaceae)
Coronopus didymus (L.) J. E. Smith (Brassicaceae)
Cyperus alternifolius L. (Cyperaceae)
Indigofera cordifolia Heyne ex Roth. (Fabaceae)
Sclerophyllax spinescens Miers (Solanaceae)
Tagetes minuta L. (Asteraceae)

SÃO NICOLAU

Hyptis pectinata (L.) Poir. (Lamiaceae)
Plantago major L. var. *asiatica* (L.) Chev. (Plantaginaceae)
Synedrella nodiflora (L.) Gaertn. (Asteraceae)
Trachynia distachya (Hasselq. ex L.) Link (Poaceae)

SANTO ANTÃO

- * *Christella dentata* (Forssk.) Brownsey & Jermy (Thelypteridaceae) — 4
- * *Cleome aculeata* L. (Capparaceae) — 5
- Cystopteris fragilis* L., s. l. (Athyriaceae)
- Elvira biflora* (L.) DC. (Asteraceae)
- Enneapogon desvauxii* J. E. Smith (Poaceae)
- Lophochloa cristata* (L.) Hyl. (Poaceae)
- * *Trianthema portulacastrum* L. (Aizoaceae) — 6

BOA VISTA

Aizoon canariensis L. (Aizoaceae)
Eragrostis ciliaris (L.) R. Brown (Poaceae)

NEUFUNDE FÜR DEN ARCHIPEL

Cleome aculeata L. (Santo Antão)
Sclerophyllax spinescens Miers (São Vicente)

1. *Crotalaria microphylla* Vahl — diese Art wurde nach unserer Kenntnis bislang nur einmal und zwar von FORBES 1822 auf den Kapverdischen Inseln (Santo Antão) gefunden.
2. *Cyperus bulbosus* Vahl — bei ERIKSSON *et al.* (1979) wird für Ilha do Sal keine *Cyperus* — Art angegeben. Hingegen nennt SCHMIDT (1852) für diese Inseln *C. rotundus* L. und CHEVALIER (1935) *C. esculentus* L. Beide zuletzt genannte Arten konnten wir auf der Ilha do Sal nicht finden, wohl aber, besonders in feuchteren, strandnahen Bereichen im Süden der Insel *C. bulbosus*. Obwohl wir von dem von SCHMIDT gesammelten *C. rotundus* bislang noch kein Material sehen konnten und CHEVALIER auf dieser Insel *C. esculentus* nur notierte, vermuten wir, daß eine Verwechslung dieser Arten mit *C. bulbosus* vorliegt, zumal sich diese drei Arten ähneln.

3. *Sesuvium sesuvioides* (Fenzl) Verdc. — diese Art wird in der Flora of West Tropical Africa (HUTCHINSON & DALZIEL, 1954) noch unter ihrem Synonym *Trianthema polysperma* Hochst. ex Oliv. aufgeführt. Bereits VERDCOURT (1957) gibt diese Art für die Ilha do Sal (dort von DINKLAGE, 1934 gesammelt) an.

4. *Christella dentata* (Forssk.) Brownsey & Jermy — bei *Dryopteris parasitica* (L.) O. Kuntze, der von den Kapverdischen Inseln angegeben wird, handelt es sich um *Christella dentata*, wie auch schon NOGUEIRA (1975 a) feststellte. *Christella parasitica* (L.) Lév. ist eine Art mit asiatischer-ostafrikanischer Verbreitung (HOLTUM, 1977).

5. *Cleome aculeata* L. — bei der *Cleome* sp. bei NOGUEIRA (1975 b) und *Gynandropsis gynandra* sensu SUNDING (1974) handelt es sich um unsere Art.

6. *Trianthema portulacastrum* L. — bereits ORMONDE (1977) gibt diese Art für die Kapverdischen Inseln an, allerdings für Santiago.

LITERATUR

CHEVALIER, A. — «Les îles du Cap Vert. Flores de l'Archipel». *Rev. Bot. Appl.* 15, 1935, 733-1090.

ERIKSSON, O.; HANSEN, A. & SUNDING, P. — *Flora of Macaronesia. Checklist of Vascular Plants*, 2nd rev. ed. by HANSEN, A. & SUNDING, P., Oslo, part I, 1979, III+93 p.

HOLTUM, R. F. — «The genus *Christella* Léveillé, sect. *Christella* — Studies in the family *Thelypteridaceae*, XI». *Rev. Bull.* 31, 1977, 309-310.

HUTCHINSON, J. & DALZIEL, J. M. — *Flora of West Tropical Africa*, 2nd rev. ed by KEAY, R. W. J., London, vol. 1, part 1, 1954, 136.

NOGUEIRA, I. — «Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — I. *Pteridophyta*». *Garcia de Orta, Sér. Bot.*, 2, 1975 a. 79-83.

— «Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — II. *Spermatophyta (Annonaceae-Moringaceae)*». *Garcia de Orta, Sér. Bot.* 2, 1975 b, 89-106.

ORMONDE J. — «Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — V. *Spermatophyta (Rosaceae-Umbelliferae)*». *Garcia de Orta, Sér. Bot.* 3, 1977, 73-80.

SCHMIDT, J. A. — *Beiträge zur Flora der Kapverdischen Inseln*. Heidelberg, 1852, 160 p.

SUNDING, P. — «Additions to the vascular flora of the Cape Verde islands». *Garcia de Orta, Sér. Bot.* 2, 1974, 5-30.

VERDCOURT, B. — «Notes from the East African Herbarium — V». *Kew Bull.*, 1957, 349-350.

Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — IX. *Spermatophyta* (*Gramineae*) (1)

ISABEL NOGUEIRA & J. ORMONDE

Instituto Botânico da Universidade de Coimbra

(Recebido em 7-XI-1980)

Apresenta-se uma lista de *Spermatophyta* (*Gramineae*) colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde.

A list of *Spermatophyta* (*Gramineae*) collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago is presented.

Na ordenação dos géneros desta família seguimos a orientação de W. D. CLAYTON in *Fl. West. Trop. Afr.* 3: 349-512 (1968-72), e não a do sistema de BENTHAM & HOOKER, como fizemos para as outras famílias desta série já publicadas. Levou-nos a isso o facto de esta última obra se encontrar muito desactualizada no que respeita à família das Gramíneas. No que se refere à primeira, apenas os géneros *Avena*, *Dactylis*, *Gas-*

tridium e *Lolium* se não encontravam nela citados, pelo que foram, por nós, intercalados no lugar respectivo.

Bambusa vulgaris Schrad. ex Wendl., *Collect. Pl.* 2: 26, t. 47 (1810).

BRAVA: Entre Nova Sintra e Vinagre, 6-II-1956, n.º 6550 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Estação Experimental da Trindade, 10-XII-1955, n.º 5919 (CECV; LISC).

Arbusto cultivado nas zonas de regadio, pouco abundante.

Santo Antão, Brava e Santiago. Originária da Ásia, introduzida e cultivada em grande parte das regiões tropicais.

«Cariço-da-guiné».

Aparece cultivada também na ilha Brava.

Planta utilizada nas construções rústicas.

Lolium canariense Steud., *Synops. Pl. Glum.* 1: 340 (1854).

L. gracile Parl. in Webb & Berth., *Phyt. Canar.* 3: 423 (1849) non Dumort (1824).

(1) Como a maior parte dos espécimes já se encontravam determinados, indicamos os nomes dos botânicos que efectuaram essas determinações: CASTRO, MARGARIDA & SOARES, F. determinaram quase todos os exemplares, com excepção dos espécimes de *Andropogon*, *Avena*, *Chloris priouri*, *Imperata cylindrica* e *Stipagrostis*; GRANDVAUX BARBOSA (*Elyonurus royleanus*, *Imperata cylindrica* e *Zea mays*); MELDERIS, E. A. confirmou as determinações feitas por F. SOARES das espécies do género *Aristida*; TERREL, E. E. (*Lolium canariense*). As partes I — *Pteridophyta*, II — *Spermatophyta* (*Annonaceae-Moringaceae*), III — *Spermatophyta* (*Rubiaceae-Gentianaceae*), IV — *Spermatophyta* (*Leguminosae*), V — *Spermatophyta* (*Rosaceae-Umbelliferae*), VI — *Spermatophyta* (*Nyctaginaceae-Casuarinaceae*), VII — *Spermatophyta* (*Cannaceae-Cyperaceae*) e VIII — *Spermatophyta* (*Boraginaceae-Plantaginaceae*) desta série acham-se publicadas respectivamente em *Garcia de Orta, Sér. Bot.* 2 (2), 1975, 79-84; *fasc. cit.*, 89-106; 3 (1), 1976, 19-32; *fasc. cit.*, 33-48; 3 (2), 1977, 73-80; *fasc. cit.*, 85-98; 4 (1), 1978-79, 1-6, e 4 (2), 1980, 171-188.

SANTO ANTÃO: Ribeira de Santa Isabel, 28-III-1956, n.º 7024 (CECV; LISC); Fajã da Janela de Cima, 30-III-1956, n.º 7064 (CECV; LISC).

Erva anual, nos lugares húmidos, sobre rochas musgosas.

Santo Antão, S. Nicolau e Fogo. Planta endémica das Canárias e Cabo Verde.

Vulpia myuros (L.) C. C. Gmelin, Fl. Bad. 1: 8 (1805).

SANTO ANTÃO: Depois de Lombo de Figueira, próximo da Fonte, 17-III-1956, n.º 6913 (CECV; LISC); Curral da Ruça, a caminho da Lagoa, 17-III-1956, n.º 6916 (CECV; LISC); Fajã da Janela de Cima, n.º 7062A (LISC); Tope do Pinhão, 7-IV-1956, n.º 7154 (CECV; LISC).

Erva anual, nas paredes expostas ao vento e à humidade e nas margens dos caminhos.

Santo Antão. Encontra-se nas partes ocidental e sul da Europa, estendendo-se para norte até à Irlanda, para o Sudoeste da Polónia e na Ásia até à região ocidental do Casaquistão. Também na Macaronésia.

Dactylis cf. smithii Link in Buch, Physic Beschreibung. Canar. Inseln: 139 (1825).

SANTO ANTÃO: Fajã da Janela de Cima, 30-III-1956, n.º 7060 (LISC).

Julgamos tratar-se desta espécie, mas o material é deficiente e não pudemos examinar material típico.

Bromus madritensis L., Cent. Pl. 1: 5 (1755).

Fogo: Brandão, Lapa Cavallo, 13-I-1956, n.º 6323 (CECV; LISC).

Erva anual das fendas dos rochedos.

Fogo. Freqüente nas partes sul e ocidental da Europa, estendendo-se para norte até ao Noroeste da França. Também na Macaronésia.

SUNDING & HANSEN (1979) indicam para a ilha do Fogo o *B. rigidus* Roth, espécie afim de *B. madritensis* L., naturalmente baseados no artigo de SOARES (1961). O material que tivemos ocasião de observar parece-nos, no entanto, pertencer a *B. madritensis*, pois as suas panículas

são mais laxas do que as de *B. rigidus*, as glumelas inferiores mais curtas, não atingindo 20 mm, enquanto o comprimento das de *B. rigidus* está compreendido entre 22 e 25 mm, e as aristas são também menores e menos rígidas do que as de *B. rigidus*.

Assinala-se pela primeira vez a ocorrência deste *taxon* em Cabo Verde, devendo ter sido introduzido juntamente com sementes importadas de outras Gramíneas.

Bromus willdenowii Kunth, Révis. Gram.: 134 (1829).

B. catharticus Vahl, Symb. Bot. 2: 22 (1791) nomen confusum.

B. uniolooides Kunth in H., B. & K., Nov. Gen. et Sp. Pl. 1: 151 (1816).

SANTO ANTÃO: Pêro Dias, no cimo do monte, 30-III-1956, n.º 7069 (CECV; LISC).

Erva anual, numa pastagem.

Santo Antão. Originária do Novo Mundo, provavelmente da América do Sul, introduzida na Austrália, Ásia e Europa do Sul. Na África tropical e do Sul, aparece como infestante das pastagens, sendo cultivada, por vezes, como forrageira.

Com a herborização deste *taxon* na ilha de Santo Antão fica confirmada a sua ocorrência em Cabo Verde, para onde ERIKSSON, HANSEN & SUNDING (1974) a tinham referido, baseados em SOARES (1961).

Brachypodium distachyon (L.) P. Beauv., Agrost.: 101, 155 (1812).

Trachynia distachya (L.) Link, Hort. Berol. 1: 43 (1827).

SANTO ANTÃO: Próximo da Ribeira da Cruz, 7-III-1956, n.º 6821* (CECV; LISC).

Erva anual, dos locais frescos das montanhas e junto das cascatas.

Santo Antão e Fogo. Europa do Sul. Macaronésia.

«Soca».

Hordeum vulgare L., Sp. Pl. 1: 84 (1753).

SANTO ANTÃO: Espadana, 16-III-1956, n.º 6902* (CECV; LISC); Achada da Lagoa, 17-III-1956, n.º 6922* (CECV; LISC).

Erva anual, cultivada ou fugida dos campos de cultura.

Santo Antão. Cultivava-se no arquipélago, mas hoje abandonou-se a sua cultura pela do milho por esta última ser mais rendosa.

«Cevada».

Avena sativa L., Sp. Pl. 1: 79 (1753).

subsp. *macrantha* (Hack.) Rocha Afonso
in Bot. Journ. Linn. Soc. 76: 359 (1978).

SANTO ANTÃO: Monte Selado do Pinto, no caminho de Morossos, 16-III-1956, n.º 6901 (CECV; LISC); Fajã da Janela de Cima, 30-III-1956, n.º 7065 (CECV; LISC); Astraga, 6-IV-1956, n.º 7150 (CECV; LISC).

Erva anual, nos terrenos de cultura e nas pastagens.

Santo Antão. Europa do Sul.

«Palha-trigo».

Embora pensemos que se trata de um caso de fuga de campos de cultura, assinalamos pela primeira vez a presença deste *taxon* no arquipélago. SOARES (1961) refere-o como *A. fatua* L.

Aira caryophylla L., Sp. Pl. 1: 66 (1753).

subsp. *caryophylla*

Fogo: Monte Velha, Lombo Grande, 27-I-1956, n.º 6450 (CECV; LISC).

Erva anual, até 30 cm de altura, no sub-bosque de uma plantação de *Eucalyptus*.

Fogo. Macaronésia. Frequente na Europa e na Ásia ocidental, estendendo-se às regiões montanhosas da África tropical e do Sul; introduzida na maior parte das regiões temperadas.

Polypogon monspeliensis (L.) Desf., Fl. Atl. 1: 67 (1798).

SANTO ANTÃO: Fajã da Janela de Cima, 30-III-1956, n.º 7062 (CECV; LISC).

Erva anual dos lugares de regadio.

Santo Antão. Região macaronésica. Frequente na parte sul e ocidental da Europa, estendendo-se para norte até ao Sul da Inglaterra e para leste

até à Índia e China. Encontra-se introduzida e naturalizada na maioria dos países de clima temperado quente.

«Rabo-de-gato».

Polypogon viridis (Gouan) Breistr. in Bull. Soc. Bot. Franc. 110 (Sess. Extr.): 56 (1966).

Agrostis semiverticillata (Forssk.)
C. Christ in Dansk. Bot. Arkiv, 4,
3: 12 (1922).

Polypogon semiverticillatus (Forssk.)
Hyl., Uppsal. Univ. Arsskr. 7: 74
(1945).

SANTO ANTÃO: Lombo de Figueira, 17-III-1956, n.º 6914 (LISC); Ribeira do Tarrafal, 4-IV-1961, n.º 9285 (LISC); Tarrafal, Ladeira do Tanque, 10-IV-1961, n.º 9328 (LISC).

S. VICENTE: Fonte de Palha Carga, 20-II-1956, n.º 6706 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Fontinha, 22-IV-1956, n.º 7283* (CECV; LISC).

Erva vivaz, cespitosa, dos lugares húmidos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau e Santiago. Macaronésia. Frequente no Sul da Europa, casual e algumas vezes naturalizada no Norte. «Graminho» e «Palha-de-água».

Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz & Thell.,
Viert. Naturf. Ges. Zurich 58: 39 (1913).

Gastridium lendigerum (L.) Gaud., Fl.
Helv. 1: 176 (1828).

Fogo: Monte Velha, numa plantação de café, 27-I-1956, n.º 6453 (CECV; LISC).

Fogo. Região macaronésica. Europa do Sul e ocidental, estendendo-se na direcção norte até ao Sul da Inglaterra.

«Rabo-de-gato».

Phragmitis australis (Cav.) Trin. ex Steud., Nom.
Bot., ed. 2, 2: 324 (1841).

Arundo phragmites L., Sp. Pl. 1: 81
(1753).

Arundo australis Cav. in Ann. Hist. Nat.
1: 100 (1799).

Phragmites communis Trin., Fund. Agrost.: 134 (1820).

SANTIAGO: Nas margens da lagoa de Pedra Badejo, 15-XII-1955, n.º 5848 (CECV; LISC); ribeira de Chuva Chove, 1-I-1956, n.º 6185 (CECV; LISC).

Planta vivaz, rizomatosa, até 6 m de altura, das margens e leitos de lagos e rios em áreas pantanosas.

Santiago. Costa da região mediterrânica, estendendo-se para leste até ao Irão e para sul até à Arábia, Quênia, Etiópia e margem sul do Sara.

«Carrisso».

Fixadora das margens dos cursos de água.

CHEVALIER (1935) faz referência a este *taxon* sob o nome de *Phragmites maxima* (Forssk.) A. Chev. dizendo que na ilha do Sal foram encontrados alguns restos conservados na vasa da lagoa do fundo da cratera de Pedra Lume a 1 m de profundidade, mas que actualmente o *taxon* não se encontra no arquipélago. Com a herborização recente na ilha de Santiago por GRANDVAUX BARBOSA e a citação de ERIKSSON, HANSEN & SUNDING (1974), baseados em SOARES (1961) da espécie para a mesma ilha fica confirmada a presença do *taxon* em Cabo Verde.

Stipagrostis uniplumis (Licht.) de Winter in Kir-
kia, 3: 136 (1963).

Aristida uniplumis Licht. in Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 401 (1817).

Aristida papposa Trin. & Rupr., Sp. Gram. Stip.: 173 (1842).

SANTO ANTÃO: De ribeira Cabouco da Silva para ribeira Cavouco Alecrim, 1-III-1956, n.º 6771 (CECV; LISC).

Erva vivaz cespitosa, dos terrenos áridos.

Santo Antão, S. Vicente e Boavista. Disseminada desde a Somália ao Senegal; também na África do Sul, estendendo-se para norte até ao Zimbabwe e Angola.

«Barba-de-bode».

Aristida adscensionis L., Sp. Pl. 1: 82 (1753).

SANTIAGO: Próximo do Posto da Trindade, alt. 195 m, 23-XI-1955, n.º 5632 (CECV; LISC);

da Praia para Milho Branco, a 8 km da Praia, alt. 190 m, 29-XI-1955, n.º 5747 (CECV; LISC).

Fogo: Povoação de Patim, 9-I-1956, n.º 6215 (LISC).

Erva anual formando tufos, podendo atingir 1 m de altura, dos rochedos e lugares arenosos e áridos.

Santo Antão, S. Vicente, Boavista, Fogo, Santiago e Maio. Parte sul da região mediterrânica; disseminada através das regiões tropicais e subtropicais.

«Erva-zagala» e «Palha-branca».

Há que juntar a ilha de Santiago à área de distribuição da espécie.

Aristida cardosoi P. Coutinho in Arquiv. Univ. Lisb. 1: 273 (1914).

SANTO ANTÃO: Acima da povoação de Ribeira Fria, 16-III-1956, n.º 6908 (CECV; LISC).

Erva anual cespitosa, dos terrenos arenosos, invasora dos campos de cultura.

Todo o arquipélago, excepto Santa Luzia, Maio e Brava. Endémica.

«Barba-de-bode».

Aristida funiculata Trin. & Rupr., Sp. Gram. Stip.: 159 (1842).

S. VICENTE: Tope de Caixa, 22-II-1956, n.º 6732* (CECV; LISC).

Erva anual cespitosa, dos rochedos e lugares áridos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Santiago e Maio. Também no Senegal, Mali, Níger e Nigéria. Estende-se para este através do Sudão até à Somália, Quênia, Arábia e Índia.

«Palha-branca».

Schmidtia pappophoroides Steud. ex J. A. Schmidt, Beitr. Fl. Cap Verd. Ins.: 145 (1852).

SANTO ANTÃO: Entre Porto Novo e Ribeira das Patas, 1-III-1956, n.º 6777* (CECV; LISC).

SANTA LUZIA: Nas pastagens baixas, 14-IV-1956, n.º 7208* (LISC).

Erva vivaz cespitosa, dos solos pedregosos e arenosos.

Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, Boavista e Maio. Também na Mauritània, Senegal e da Etiópia à África do Sul.

«Palha-salgadinha» e «Salgadinha».

Primeira citação desta espécie para Santo Antão.

Eragrostis barrelieri Daveau in Journ. de Bot. 8: 289 (1894).

SANTO ANTÃO: Povoação da Ribeira da Cruz, 9-III-1956, n.º 6868 (CECV; LISC); Monte Co-voada Funda, 16-III-1956, n.º 6906 (CECV; LISC).

FOGO: Chã das Caldeiras, 13-I-1956, n.º 6340 (CECV; LISC).

Erva anual, das escarpas rochosas e por entre as escórias.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau e Fogo. Frequentemente na região mediterrânica ocidental, toda a Macaronésia e também na Arábia e África setentrional.

Eragrostis cilianensis (All.) Vign.-Lut. in Malpighia, 18: 386 (1904).

Poa cilianensis All., Fl. Pedem. 2: 246 (1785).

Eragrostis major Hort., Gram. Austr. 4: 14 (1809).

Eragrostis megastachya (Koeler) Link, Hort. Berol. 1: 187 (1827).

SANTIAGO: Arredores da Praia, próximo da Estação de Captação de Água, 25-XI-1955, n.º 5678 (2) (CECV; LISC); entre a Praia e Milho Branco, a 11 km da Praia, alt. 250 m, 29-XI-1955, n.º 5759 (CECV; LISC).

Erva anual até 60 cm de altura, das margens dos caminhos e dos campos incultos.

Todo o arquipélago, excepto Santa Luzia e Brava. Largamente disseminada pelas regiões tropicais e temperadas quentes.

Eragrostis ciliaris (L.) R. Br. in Tuckey, Narr. Exp. Congo, App. V: 478 (1818).

FOGO: Na base do monte Dízimo, 10-I-1956, n.º 6230A (LISC); entre Ponta Verde e Coio, Achada Mentirosa, 11-I-1956, n.º 6289 (LISC); entre Ribeira de Monte Preto e Ribeira de Tor- tolho, 11-I-1956, n.º 6290 (CECV; COI; LISC);

(2) As margens e as nervuras das folhas deste exemplar não possuem glândulas distintas.

Monte da Vaca, 12-I-1956, n.º 6306 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Cidade Velha, ribeira de Águas Verdes, alt. 90 m, 2-XII-1955, n.º 5835 (CECV; LISC); Tarrafal, Achada do Tomaz, base do Monte Graciosa, alt. 90 m, n.º 5957 (LISC).

Erva anual, até 60 cm alta, invasora dos campos de cultura de regadio e das bermas dos caminhos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Fogo, Santiago e Maio. Através dos trópicos.

Tripogon multiflorus de Miré & Gillet in Journ. Agr. Trop. et Bot. Appl. 3: 737 (1956).

SANTO ANTÃO: Chã de Campo Grande, 13-III-1956, n.º 6894 (CECV; LISC).

Erva vivaz, das escarpas, formando pequenas colónias.

Santo Antão. Montanhas do Sara, Chade, Eritreia e Quênia.

Pensamos tratar-se desta espécie, embora o material não seja muito bom e não tenhamos conseguido ver material típico, o que terá levado SOARES (1961) a pensar tratar-se de *T. minimus*. O exemplar que observámos é, no entanto, diferente de *Tripogon minimus*.

Dactyloctenium aegyptium (L.) P. Beauv.. Agrost.: 72, Expl. Pl.: 10 (1812).

SANTO ANTÃO: Ribeira do Tarrafal, 23-III-1956, n.º 6979 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Caminho de S. Domingos, 30-XI-1955, n.º 5803 (LISC).

Erva anual cespitosa, prostrada ou ascendente, até 60 cm de altura, das margens dos caminhos, campos de cultura e incultos, ruderal.

Todo o arquipélago, excepto Santa Luzia, S. Nicolau e Brava. Frequente através das regiões tropicais do Velho Mundo. Naturalizada na região mediterrânica. Introduzida na América.

«Palha-de-boi-fraca» e «Pé-de-galinha».

Eleusine indica (L.) Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 1: 8 (1788).

subsp. *indica*

SANTO ANTÃO: Próximo da Ribeira da Cruz, 7-III-1956, n.º 6819 (CECV; LISC); Tarrafal de

Monte Trigo, propriedade dos herdeiros do Sr. Dr. Ferro, 23-III-1956, n.º 6966 (CECV; LISC); da Ribeira de Chã de Pedra até ao Lajedo, 5-IV-1956, n.º 7126 (CECV; LISC); Tarrafal, 4-IV-1961, n.º 9267 (CECV; LISC).

BRAVA: Baleia, 5-II-1956, n.º 6519 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Posto Experimental da Trindade, 23-XI-1955, n.º 5633 (CECV; LISC); idem, 10-XII-1955, n.º 5915 (CECV; LISC).

Erva anual, cespitosa, até 60 cm de altura, ruderal e invasora de campos de cultura.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Boavista, Brava e Santiago. Região macaronésica. Naturalizada na Europa do Sul. Disseminada através das regiões tropicais e subtropicais.

«Barba-de-bode», «Palha-boi» e «Palha-grossa».

Boa forrageira.

Tetrapogon cenchrifomis (A. Rich.) W. D. Clayton in Kew Bull. 16: 250 (1962).

Lepidopironia cenchrifomis A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 2: 442, t. 101 (1847).

Tetrapogon spathaceus (Steud.) Dur. & Schinz, Consp. Fl. Afr. 5: 864 (1895).

SANTIAGO: Praia Baixo, Achada da Baleia, 28-XI-1955, n.º 5737 (LISC).

Erva anual, invasora dos campos cultivados.

Santiago e Boavista. Frequente no Uganda, Quênia e Tanzânia. Também na Mauritània, estendendo-se para este até à Somália e à Arábia.

CHEVALIER (1935) e HANSEN & SUNDING (1979) não citam esta espécie e referem para Cabo Verde apenas o *T. villosus* Desf.

Do material que nos foi dado observar, concluímos que os espécimes n.ºs 44 423 e 44 424, colhidos por CHEVALIER na ilha da Boavista e arquivados em COI, pertencem a *T. cenchrifomis*, e não a *T. villosus*. B. A. RENVOIZE (in Fl. Trop. East Afr. Gramineae, Part 2: 350, 1974) na área de distribuição de *T. cenchrifomis* inclui Cabo Verde, o que vem confirmar a nossa opinião sobre a existência desta espécie no arquipélago.

Acrescentamos que *T. villosus* também se encontra em Cabo Verde, pois observámos um exemplar desta espécie colhido por PALMINHA na ilha de Santiago e que se encontra arquivado em LISC.

Chloris pilosa Schumach. [Beskr. Guin. Pl.: 55 (1827?)] in Kongel. Vid. Selsk. Naturvid Math. Afh. 3: 75 (1828).

C. nigra Hack. in Bol. Soc. Brot. 21: 179 (1905).

SANTIAGO: Entre a Praia e Milho Branco, a 11 km da Praia, alt. 250 m, 29-XI-1955, n.º 5755 (CECV; LISC); Tarrafal-Portal, na picada para Portal, 16-XII-1955, n.º 5985 (CECV; LISC).

Erva anual, rastejante na base, dos lugares áridos e rochosos e margens dos caminhos.

Santo Antão, S. Vicente, Sal e Santiago. Disseminada pela África ocidental, até ao Sudão, estendendo-se à Etiópia, Zaire e Malawi.

Chloris prieurii Kunth, Révis. Gram.: 441 (1831).

MAIO: Numa elevação arenosa nas «Terras Salgadas», 17-V-1956, n.º 7443 (CECV; LISC).

Erva anual, fixadora das dunas.

Santo Antão, Sal e Maio. África tropical ocidental, Sudão, Etiópia, Eritreia, Arábia, Tanzânia e Sudoeste Africano.

Chloris pycnothrix Trin., Gram. Unifl.: 234 (1824).

SANTO ANTÃO: Tarrafal de Monte Trigo, na propriedade dos herdeiros do Sr. Dr. Ferro, 23-III-1956, n.º 6972* (CECV; LISC); Tarrafal, 4-IV-1961, n.º 9253 (LISC).

SANTIAGO: Serra da Malagueta, próximo de Mato Correia, 27-XII-1955, n.º 6101 (CECV; LISC).

Erva anual, dos terrenos frescos de regadio e nas bermas dos caminhos.

Santo Antão e Santiago. Largamente espalhada através da África tropical. Também no Paraguai, Brasil e Argentina.

«Gé-gé-suru» e «Palha-grama».

Chloris virgata Sw., Fl. Ind. Occ. 1: 200 (1797).

C. multirradiata Hochst. in Flora, 38: 204 (1855).

S. VICENTE: De Ribeira Mato Inglês para Mindelo, 19-II-1956, n.º 6676 (CECV; LISC).

SANTA LUZIA: Nas pastagens baixas, 14-IV-1956, n.º 7209 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Entre a Trindade e a Mitra, alt. 380 m, 23-XI-1955, n.º 5621 (CECV; LISC); da Praia para Milho Branco, a 8 km da Praia, alt. 190 m, 29-XI-1955, n.º 5753 (CECV; LISC).

Erva anual, dos lugares incultos e margens dos caminhos.

Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, Boavista, Santiago e Maio. Largamente disseminada pelas regiões tropicais.

«Barba-de-bode-fêmea».

Cynodon dactylon (L.) Pers., Synops. Pl. 1: 85 (1805).

SANTO ANTÃO: Na ribeira da Cruz, 7-III-1980, n.º 6830 (CECV; LISC); Tarrafal de Monte Trigo, propriedade dos herdeiros do Sr. Dr. Ferro, 23-III-1956, n.º 6968 (CECV; LISC); Ribeira do Tarrafal, 4-IV-1961, n.º 9281 (LISC).

S. VICENTE: Ribeira de Madeiral, 19-II-1956, n.º 6661 (CECV; LISC); entre Mindelo e Mato Inglês, na Fazenda Real, 23-II-1956, n.º 6738 (CECV; LISC).

SANTA LUZIA: Num pequeno aluvião, 14-IV-1956, n.º 7214 (CECV; LISC).

SAL: Entre Santa Maria e Fontona, 30-IV-1956, n.º 7326 (CECV; LISC).

BOAVISTA: No Fundo de Figueira, 6-V-1956, n.º 7382 (CECV; LISC).

BRAVA: No cimo do Monte Pelado, 7-II-1956, n.º 6565 (CECV; LISC); entre Monte Francês e Campo das Fontes, 10-II-1956, n.º 6604 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Estrada Praia-Tarrafal, baixa da ribeira de S. Domingos, alt. 170 m, 29-XI-1955, n.º 5774 (CECV; LISC).

Erva vivaz estolhosa, dos regadios e também dos terrenos áridos, invasora dos campos de cultura e bermas dos caminhos.

Todo o arquipélago, excepto Fogo. Macaronésia. Quase toda a Europa e através das regiões tropicais e temperadas quentes.

«Gramma».

Planta utilizada como forrageira e também como fixadora dos terrenos.

Sporobolus robustus Kunth, Révis. Gram.: 425 (1831).

SANTO ANTÃO: Tarrafal de Monte Trigo, na propriedade dos herdeiros do Sr. Dr. Ferro, 23-III-1956, n.º 6970 (CECV; LISC).

BOAVISTA: Margens da ribeira do Rabil, 10-V-1956, n.º 7418 (CECV; LISC).

Erva vivaz, cespitosa, dos lugares húmidos e salgados devido à influência das marés.

Santo Antão, S. Vicente, Sal, Boavista e Santiago. Disseminado pela região costeira da África ocidental, desde o Rio de Ouro até Angola.

«Palha-canela».

Sporobolus spicatus (Vahl) Kunth, Révis. Gram.: 67 (1829).

S. VICENTE: Entre Mindelo e S. Pedro, próximo da Ribeira da Vinha, 18-II-1956, n.º 6655 (CECV; LISC).

SAL: Próximo de Nossa Senhora do Socorro, 1-V-1956, n.º 7344 (CECV; LISC).

BOAVISTA: De Sal Rei para povoação Velha, 5-V-1956, n.º 7369 (CECV; LISC).

Erva vivaz, longamente rastejante, até 60 cm de altura, com as folhas picantes na extremidade, dos terrenos áridos.

Santo Antão, S. Vicente, Sal, Boavista, Santiago e Maio. Largamente disseminada através das regiões áridas da África, desde Marrocos até ao Transval, estendendo-se pelo Médio Oriente até à Índia.

«Malpica».

Fixadora das dunas.

Setaria barbata (Lam.) Kunth, Révis. Gram.: 47 (1829).

S. NICOLAU: Ribeira da Queimada, próximo da povoação de Queimada, 24-IV-1956, n.º 7307 (LISC).

SANTIAGO: Na serra entre Mato Brasil-Achada Lagoa, 19-XII-1955, n.º 6018 (CECV; COI; LISC).

Erva anual, invasora dos campos de cultura e bermas dos caminhos.

Santo Antão, S. Nicolau, Brava e Santiago. Pantropical.

«Gé-gé-palha-de-água» e «Jangle-de-folha-larga».

Setaria pallide-fusca (Schum.) Stapf & C. E. Hubbard in Kew Bull. 1930: 259 (1930).

SANTIAGO: Serra da Malagueta, 27-XII-1953, n.º 6104 (CECV; COI; LISC).

Erva anual, das margens dos caminhos e dos lugares húmidos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Santiago e Maio. Pantropical.

«Gé-gé-pequeno».

MALATO-BELIZ (1970) refere esta Gramínea para Santiago, assim como ERIKSSON, HANSEN & SUNDING (1974) baseados no trabalho de SOARES (1961).

Setaria verticillata (L.) P. Beauv., Agrost.: 51, 178 (1812).

SANTO ANTÃO: Na passagem pela ribeira do Cativo, 23-III-1956, n.º 7006 (CECV; LISC); Ribeira de Riba de Tarrafal Monte Trigo, 5-IV-1961, n.º 9308 (C; CECV; LISC; MO).

BOAVISTA: No Fundo de Figueira, propriedade do Sr. Patrício, 6-V-1956, n.º 7383 (CECV; LISC).

BRAVA: Povoação de Cachaço, 8-II-1956, n.º 6585 (CECV; LISC).

FOGO: Próximo de Lapa Cavallo, 14-I-1956, n.º 6354 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Aldeia do Pensamento, 22-XI-1955, n.º 5582 (C; CECV; COI; LISC; WAG); estrada Praia-Tarrafal, a 12,7 km da Praia, alt. 245 m, 29-XI-1955, n.º 5768 (BR; CECV; COI; LISC; WAG).

Erva anual, difusa, pluricaule e rastejante na base, ruderal.

Todo o arquipélago, excepto S. Nicolau e Sal. Macaronésia. Europa do Sul, naturalizada para norte até à Holanda e região báltica; encontra-se também disseminada pelas regiões tropicais e temperadas quentes.

«Pega-saia».

Muito boa forrageira para todos os animais; até galinhas e suínos a apreciam.

Panicum maximum Jacq., Ic. Pl. Rar. 1: 2, t. 13 (1781).

SANTIAGO: Entre Trindade e Mitra, alt. 315 m, 23-XI-1955, n.º 5629 (C; CECV; COI; LISC; MO); entre a Praia e o Tarrafal, junto ao cruzamento para Praia Baixo, alt. 185 m, 26-XI-1955, n.º 5712 (CECV; COI; LISC).

Planta vivaz, robusta, podendo atingir 3 m de altura, dos lugares incultos, margens dos caminhos e das plantações.

Santo Antão, Santiago e Maio. Toda a Macaronésia, excepto Açores. Originária da África tropical, introduzida em muitas regiões quentes e mais ou menos húmidas.

«Djé-djé-cavalo» e «Jé-jé-cavalo».

Oplismenus hirtellus (L.) P. Beauv., Agrost.: 54 et 170 (1812).

FOGO: Monte Barro, 27-I-1956, n.º 6444 (CECV; LISC).

Erva vivaz, dos lugares sombrios.

S. Nicolau e Fogo. Também nas Canárias. Largamente espalhada pela África tropical e do Sul, ilhas Mascarenhas, Quénia e Polinésia.

«Orelhas-de-rato».

Echinochloa colonum (L.) Link in Hort. Berol. 2: 209 (1759).

Panicum colonum L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 870 (1759).

SANTIAGO: Nas margens da lagoa da Pedra Badejo, 5-XII-1955, n.º 5849 (LISC).

Erva anual, cespitosa, dos incultos, campos de cultura e margens dos caminhos.

Santo Antão, S. Nicolau, Santiago e Maio. Pouco frequente no Sul da Europa e localmente naturalizada na região mediterrânica. Macaronésia, excepto Açores. Regiões tropicais e subtropicais.

«Djé-djé-pequeno».

Paspalidium geminatum (Forssk.) Stapf in Fl. Trop. Afr. 9: 583 (1920).

Panicum geminatum Forssk., Fl. Aegypt.-Arab.: 18 (1755).

SANTIAGO: Ribeira de Mato Gegé, 29-XII-1955, n.º 6132 (LISC).

Erva vivaz, estolhosa, dos lugares pantanosos.

Santiago, Madeira e Canárias. Frequente na África tropical, estendendo-se para leste até ao Egipto, Madagáscar e Índia e para oeste até à América tropical.

«Gramma-grossa-macho».

É a primeira referência que se faz ao género *Paspalidium* no arquipélago.

Pensamos que terá sido introduzida com sementes de plantas importadas como forrageiras.

Boa fixadora dos solos.

Brachiaria ramosa (L.) Stapf in Fl. Trop. Afr. 9: 542 (1919).

Panicum ramosum L., Mant. Pl.: 29 (1767).

SANTO ANTÃO: Fabuga de Cima, na margem da ribeira seca de Covoada, 13-III-1956, n.º 6931 (LISC).

SANTIAGO: Entre a Trindade e a Mitra, alt. 380 m, 23-XI-1955, n.º 5624 (CECV; COI; LISC); arredores da Praia, próximo da Estação de Captação de Água, 25-XI-1955, n.º 5680 (LISC); de Santa Catarina para Ribeira da Barca, entre o monte Felicote e a Ribeira de Águas Podres, 22-XII-1955, n.º 6031 (CECV; COI; LISC; MO).

Erva anual, rastejante na base, dos campos incultos e margens dos caminhos.

Todo o arquipélago, excepto Santa Luzia, Sal e Maio. Regiões tropicais do Velho Mundo.

«Djé-djé», «Djé-djé-pequeno» e «Jé-jé».

Boa forrageira. Nos anos de crise, os indígenas preparam com as sementes uma espécie de papa, que é utilizada na alimentação.

Paspalum scrobiculatum L., Mant. Pl.: 29 (1767).

P. orbiculare J. G. Forst., Fl. Ins. Austr. Prodr.: 7 (1786).

P. commersonnii Lam., Tabl. Encycl. Méth., Bot. 1: 175, fig. 43/1 (1791).

P. polystachyum R. Br., Prodr. Fl. Nov. Holl.: 188 (1810).

P. scrobiculatum L. var. *commersonnii* (Lam.) Stapf in Fl. Trop. Afr. 9: 573 (1919).

P. scrobiculatum L. var. *polystachyum* (R. Br.) Chev. ex Stapf, *op. cit.*: 576 (1919).

BRAVA: Na base do monte Gâmbia, 12-II-1956, n.º 6629 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Cidade Velha, Ribeira de Águas Verdes, 2-XII-1955, n.º 5837 (CECV; LISC).

Erva vivaz, formando tufos, raramente estolhosa, dos lugares incultos, margens dos caminhos e campos de cultura.

Brava, Fogo e Santiago. Disseminada nas regiões tropicais do Velho Mundo.

«Patacho».

Digitaria ciliaris (Retz.) Koeler, Descr. Gram.: 27 (1802).

P. ciliare Retz., Obs. Bot. 4: 16 (1786).

P. adscendens Kunth in H., B. & K., Nov. Gen. et Sp. Pl. 1: 97 (1816).

Digitaria adscendens (Kunth) Henrard in Blumea, 1: 92 (1934).

SANTO ANTÃO: Na passagem pela ribeira do Cativo, 28-III-1956, n.º 7009 (CECV; LISC); Figueira de Cima, 2-IV-1956, n.º 7083 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Estrada Praia-Milho Branco, alt. 250 m, 29-XI-1955, n.º 5754 (LISC); Praia, Achada Grande, alt. 20 m, 30-XI-1935, n.º 5808 (CECV; LISC).

Erva anual, dos terrenos cultivados e incultos. Santo Antão, Santiago e Maio. Frequente através das regiões tropicais.

«Djé-djé-pequeno».

Digitaria horizontalis Willd., Enum. Hort. Berol.: 92 (1809)

Panicum horizontale (Willd.) G. F. W. Meyer, Primit. Fl. Essequeb.: 54 (1818).

Panicum porranthum Steud., Synops. Pl. Glum.: 421 (1854).

Digitaria horizontalis Willd. var. *porrantha* (Steud.) Henrard ex Hubbard & Vaughan, The Grasses of Mauritius, and Rodriguez: 88 (1940).

SANTO ANTÃO: Próximo da Fonte Cabouco Bafureira, 8-III-1956, n.º 6848 (CECV; LISC); Tarrafal, 5-IV-1961, n.º 9257 (LISC).

S. VICENTE: Próximo da Fonte Palha Carga, 20-II-1956, n.º 6710 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Ribeira de Chuva Chove, 1-I-1956, n.º 6183 (3) (CECV; LISC).

Erva anual, invasora dos terrenos cultivados, margens dos caminhos, leito das ribeiras e em todos os lugares frescos.

Santo Antão, S. Vicente, Santiago, Fogo e Maio. Disseminada por toda a África tropical e pela América.

«Gé-gé» e «Jé-jé-rabo».

Boa forrageira.

Digitaria nodosa Parl., Pl. Nov.: 39 (1842).

SANTO ANTÃO: Entre Poio e Ribeira dos Bodes, 2-III-1956, n.º 6790 (CECV; LISC); Ribeira da Cruz, 8-III-1956, n.º 6844 (CECV; LISC); Ribeira do Baboso, 19-III-1956, n.º 6946 (LISC); subindo a ribeira do Tarrafal, 11-IV-1961, n.º 9334 (CECV; LISC).

Erva vivaz, das pastagens e nas encostas pedregosas.

Santo Antão, Fogo e Santiago.

«Palha-carrigo» e «Palha-grossa».

Muito boa forrageira para todos os animais domésticos, com excepção do gado suíno.

Rhynchelytrum repens (Willd.) C. E. Hubbard in Kew Bull. 1934: 110 (1934).

Saccharum repens Willd., Sp. Pl. ed. 4, 1: 322 (1797).

Tricholaena rosea Nees, Ind. Sem. Hort. Vratisl. 1835; in *Linnaea*, 11, Litt.-Ber.: 129 (1837); Fl. Afr. Austr. 1: 17 (1841).

R. roseum (Nees) Stapf & C. E. Hubbard ex Bews, World's Grass.: 223 (1929).

SANTO ANTÃO: Entre Covoada Funda e Chã Branca do Pinto, 16-III-1956, n.º 6907 (CECV; LISC); entre a ribeira dos Órgãos e Manuel dos Joelhos, junto ao morro de Manuel dos Joelhos, 8-IV-1956, n.º 7168 (CECV; LISC).

BRAVA: Campo da Porca, 7-II-1956, n.º 6572 (CECV; LISC).

(3) Este exemplar apresenta espiguetas com a glumela superior hispida e a inferior ciliada na margem.

FOGO: Monte da Vaca, alt. 980 m, 12-I-1956, n.º 6294 (CECV; LISC); de Monte Queimado para Monte Velha, Lapa Fugido, 25-I-1956, n.º 6425 (CECV; LISC).

Erva anual erecta a ascendente rastejante nos nós inferiores, abundante nas pastagens áridas.

Santo Antão, S. Vicente, Brava e Fogo. Canárias. Originária da África tropical e austral, introduzida na maior parte das outras regiões tropicais.

«Florzinha-encarnada».

Planta forrageira, que forma nas culturas manchas de tons avermelhados.

Segundo SOARES (1961), este *taxon* ocorreria em Santiago, mas os n.ºs 5577 e 5608 herborizados nesta ilha pertencem a *Rhynchelytrum villosum* (Parl.) Chiov.

Rhynchelytrum villosum (Parl.) Chiov. in Ann. Ist. Bot. Roma, 8: 310 (1908).

Monachyron villosum Parl. in Hook., Niger Fl.: 191 (1849).

Tricholaena villosa (Parl.) Dur. & Schinz, Consp. Fl. Afr. 5: 771 (1895).

SANTIAGO: Aldeia de Pensamento, 22-XI-1955, n.º 5577 (CECV; COI; LISC), a 5,9 km do Posto da Trindade, próximo da Mitra, 23-XI-1955, n.º 5608 (C; CECV; COI; LISC; MO).

Planta anual de base rastejante, nas pastagens de terrenos pedregosos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Santiago e Maio. Na África tropical, Madagáscar, Sul da Arábia, Paquistão e Índia.

«Palha-lagada».

Parece ser boa forrageira.

Os espécimes acima referidos apresentam as panículas avermelhadas, cor que se verifica também nas inflorescências. Todavia, os pedicelos das espiguetas são glabros, o entrenó entre a gluma inferior e o resto da espiguetas mede ca. de 1 mm e arista da gluma superior ca. de 12 mm, tudo caracteres de *Rh. villosum*, e não de *Rh. repens*.

Tricholaena teneriffae (L. f.) Link, Handb. 1: 91 (1829).

Saccharum teneriffae L. f., Suppl.: 106 (1781).

SANTO ANTÃO: De ribeira Cabouco da Silva para ribeira Cavouco Alecrim, 1-III-1956, n.º 6765 (LISC); entre Porto Novo e Morro, 2-III-1956, n.º 6810 (CECV; LISC); Ribeira Funda, 3-IV-1956, n.º 7086 (LISC); Porto Novo, Mesa, 27-IV-1961, n.º 9380 (CECV; COI; LISC).

S. VICENTE: Madeiral, 27-II-1956, n.º 6743 (LISC).

SANTIAGO: Na estrada Santa Catarina-Cutelo Branco, no cruzamento para Malagueta, 23-XII-1955, n.º 6071 (CECV; COI; LISC).

Erva vivaz, cespitosa, formando tufos, das encostas rochosas e escarpadas e das pastagens áridas.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Fogo, Maio e Santiago. Canárias. Região mediterrânica, Arábia e Ásia austral ocidental.

«Palha-de-vassoura», «Palha-vassoura» e «Touça-branca».

Boa forrageira.

Melinis minutiflora P. Beauv., *Agrost.*: 54, t. 11, fig. 4 (1812).

var. *minutiflora*

SANTO ANTÃO: Entre Paul e Campo de Cão, local do Eito, 27-III-1956, n.º 6997 (CECV; LISC); Ribeirãozinho, 29-III-1956, n.º 7013* (CECV; LISC); Fajã da Janela de Cima, 30-III-1956, n.º 7051* (CECV; LISC); entre Corda e Lombo das Pedras, próximo de Corda, 6-IV-1956, n.º 7149* (LISC).

Planta vivaz, erecta a ascendente, com espiguetas avermelhadas, dos taludes rochosos.

Santo Antão e Santiago. Originária do Brasil; frequente na África e na América tropicais; introduzida na maior parte de outras regiões tropicais.

«Palha-governo», «Palha-mafe» e «Palha-mafó».

Boa forrageira, adocicada, apreciada pelo gado bovino, apesar do cheiro desagradável das folhas.

Pennisetum atrichum Stapf & C. E. Hubbard in *Kew Bull.* 1933: 282 (1933).

SANTIAGO: Mata de *Eucalyptus* sp. do Curralinho do Pico da Antónia, alt. 870 m, 24-XI-1955,

n.º 5647 (CECV; LISC); Serra da Malagueta, Mato Correia, alt. 985 m, 27-III-1955, n.º 6102 (CECV; COI; LISC).

Erva vivaz, dos solos arenosos, pouco frequente.

Santiago. África tropical.

«Balanco».

Faz-se aqui referência, pela primeira vez, à ocorrência deste *taxon* em Cabo Verde, embora SOARES (1961) indentificasse estes exemplares como *P. polystachion* (L.) Schultes & Schultes f.

Pennisetum pedicellatum Trin. in *Mém. Acad. Sci. Pétersb.*, Sér. 6, 3: 184 (1834).

SANTIAGO: Aldeia do Pensamento, 22-XI-1955, n.º 5580 (CECV; COI; LISC); Posto Agrícola de S. Jorge, 6-XII-1955, n.º 5858 (CECV; LISC).

Erva anual, das pastagens e das encostas rochosas.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Fogo, Santiago e Maio. Através da África tropical, estendendo-se para leste até à Etiópia, Sudão e Índia.

«Balanco-branco» e «Balanco-preto».

Pennisetum polystachion (L.) Schultes & Schultes f., *Syst. Veg.*, Mant. 2: 146 (1824).

SANTO ANTÃO: Fajã da Janela de Cima, 30-III-1956, n.º 7050 (LISC); Tope do Pinhão, 7-IV-1956, n.º 7159 (CECV; LISC); entre Manuel de Joelhos e Ribeira de Órgãos, 8-IV-1956, n.º 7172* (CECV; LISC).

FOGO: Monte da Vaca, 12-I-1956, n.º 6301 (LISC); de Monte Queimado para Monte Velha, Lapa Fugido, n.º 6424 (CECV; LISC).

Erva anual ou vivaz, cespitosa, das pastagens e nos terrenos de cultura de sequeiro e regadio.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Fogo e Santiago. Frequente nas regiões tropicais do Velho Mundo.

«Balanco», «Rabo-de-gato» e «Rabo-de-gato-grande».

Cenchrus ciliaris L., *Mant. Pl.* alt.: 302 (1771).

SANTO ANTÃO: Entre Porto Novo e Ribeira das Patas, 1-III-1956, n.º 6783* (CECV; LISC); Ribeira da Cruz, 7-III-1956, n.º 6829 (CECV;

LISC); Ribeira Fria, 16-III-1956, n.º 6895* (CECV; LISC); Tarrafal (ladeira do Tanque), 10-IV-1961, n.º 9329 (CECV; LISC); na base do Tope de Coroa, 17-IV-1961, n.º 9368 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Calejão, 18-IV-1956, n.º 7245* (C; CECV; COI; LISC; MO).

BRAVA: Monte Pelado, no cimo do monte, alt. 710 m, 7-II-1956, n.º 6566 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Entre a Praia e a Trindade, a cerca de 4 km da Praia, 22-XI-1955, n.º 5587 (CECV; COI; LISC).

Erva vivaz, cespitosa, formando pequenos tufos, dos terrenos incultos e cultivados, pedregosos, áridos, areias, rochedos e margens dos caminhos.

Todo o arquipélago, excepto Santa Luzia. Europa do Sul, Macaronésia, excepto Açores. Região mediterrânica. Disseminada pela África tropical, estendendo-se para o Médio Oriente e Índia.

«Balanco», «Palha-branca», «Palha-grossa», «Palha-grossa-branca», «Palha-larga» e «Rabo-de-gato».

Boa forrageira das regiões secas, excepto para o gado suíno.

Cenchrus echinatus L., Sp. Pl. 2: 1050 (1753).

SANTO ANTÃO: Tabuga de Baixo, 18-III-1956, n.º 6927 (CECV; LISC).

Erva anual cespitosa, ruderal.

Santo Antão, Boavista e Maio. Originária da América tropical, encontrando-se naturalizada na maior parte das regiões tropicais do Velho Mundo.

Imperata cylindrica (L.) Raeuschel, Nomencl. Bot., ed. 3: 10 (1797).

var. *cylindrica*

FOGO: De Mosteiros para Monte Velha por Feijoal e Monte Queimado, próximo de Lapa Fugido, alt. 910 m, 25-I-1956, n.º 6421 (CECV; LISC).

Erva vivaz rizomatosa, formando grandes colónias, dos terrenos incultos arenosos.

Fogo. Originária da Europa. Também na Ma-

deira e Canárias, região mediterrânica, África boreal e tropical e Ásia austro-occidental e central.

«Palha-carga».

É utilizada para cobrir as casas das populações rurais. É também boa forrageira, sendo bastante apreciada pelo gado cavalari.

Sorghum arundinaceum (Desv.) Stapf in Fl. Trop. Afr. 9: 114 (1917).

FOGO: Monte da Vaca, 12-I-1956, n.º 6308 (CECV; LISC).

Erva anual a vivaz de 3-3.5 m de altura, subespontânea, numa pastagem de montanha.

Fogo. Difundida desde o Senegal ao Congo. «Bimbirim».

Ainda não tinha sido referida a presença desta espécie como subespontânea em Cabo Verde.

Sorghum cf. caudatum Stapf in Fl. Trop. Afr. 9: 131 (1917).

BRAVA: Achada Madalena, 6-II-1956, n.º 6543 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Tarrafal, Trás-os-Montes, 14-XII-1955, n.º 5961 (CECV; LISC).

Erva anual a vivaz, ruderal, invasora de campos de cultura.

Santo Antão, Fogo, Brava e Santiago. Também em Angola, Sudão e África oriental.

«Bimbirim» e «Seruru».

Sorghum halepense (L.) Pers., Synops. Pl. 1: 101 (1805).

SANTIAGO: Estrada Praia-Tarrafal, Ribeirão Chiqueiro, alt. 260 m, 29-XI-1955, n.º 5772 (CECV; LISC); Tarrafal-Portal, a 1.2 km na picada para Portal, 16-XII-1955, n.º 5958 (CECV; LISC).

Erva vivaz, rastejante na base, dos taludes e incultos.

Santo Antão e Santiago. Região mediterrânica, toda a Macaronésia, e em quase todas as regiões quentes do Mundo.

«Salôlo».

Arthraxon lancifolius (Trin.) Hochst. in Flora, 39: 188 (1856).

FOGO: De Monte Queimado, para Monte Velha, Lapa Fugido, alt. \pm 910 m, 25-I-1956, n.º 6422 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Mata de *Eucalyptus* do Curralinho no Pico da Antónia, alt. 870 m, 24-XI-1955, n.º 5648 (BM; BR; C; CECV; COI; K; LISC; MO; WAG).

Erva anual delicada, pluricaule, ascendente a prostrada, dos rochedos húmidos e abundante nas pastagens com *Imperata cylindrica*.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Fogo e Santiago. Freqüente na África e na Ásia tropicais

Bothriochloa bladhii (Retz.) S. T. Blake in Proc. Roy. Soc. Queensl. 80: 62 (1969).

Andropogon bladhii Retz., Obs. Bot. 2: 27 (1781).

B. intermedia (R. Br.) A. Camus in Ann. Soc. Linn. Lyon, 76: 164 (1931).

SANTO ANTÃO: Paul, Vale da Ribeira das Pombas, 29-III-1956, n.º 7034* (CECV; LISC).

BRAVA: No cimo do Monte Pelado, 7-II-1956, n.º 6567 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Tarrafal, arredores, Achada do Bili, 14-XII-1955, n.º 5956 (CECV; LISC).

Erva vivaz, até 1 m de altura, formando grandes povoamentos, dos lugares bastante frescos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Boavista, Brava e Santiago. Freqüente na África tropical ocidental, também nas Índias Ocidentais, estendendo-se através da Índia à China e Austrália.

«Palha-cavalo», «Palha-cheira-bem» e «Touça-macho».

Ainda não era conhecida a ocorrência deste *taxon* na ilha Brava.

Boa fixadora dos solos, constituindo uma espécie de tapete muito forte. Amarrando um cavalo a esta planta ele já não se pode desprender. Não é boa forrageira, talvez pelo cheiro especial que exala.

Dichanthium annulatum (Forssk.) Stapf in Fl. Trop. Afr. 9: 181 (1917).

SAL: Ribeira de Fontona, 30-IV-1956, n.º 7337 (CECV; LISC); entre Santa Maria e Madalva, 2-V-1956, n.º 7355 (CECV; LISC).

BOAVISTA: Portal Esteves, 4-V-1956, n.º 7365 (CECV; LISC).

FOGO: Monte da Cruz, 17-I-1956, n.º 6366 (LISC).

SANTIAGO: Entre a Praia e a Trindade, a 7 km da Praia, 23-XI-1955, n.º 5604 (CECV; LISC).

MAIO: Propriedade da Lagoa, do Sr. Évora, 19-V-1956, n.º 7471 (CECV; LISC).

Erva vivaz cespitosa, atingindo 1 m de altura, formando pequenos tufo, das margens dos caminhos e dos terrenos incultos e cultivados.

S. Vicente, Sal, Boavista, Fogo, Santiago e Maio. Senegal e Mali. Distribuída pelas zonas tropicais e subtropicais do Velho Mundo.

«Palha-soca», «Soca» e «Touça-fêmea».

Eremopogon foveolatus (Del.) Stapf in Fl. Trop. Afr. 9: 183 (1917).

SANTO ANTÃO: Entre ribeira dos Bodes e Poio, 2-III-1956, n.º 6806 (CECV; LISC); Monte Trigo, 22-III-1956, n.º 6952 (CECV; LISC); Ribeira de Riba de Tarrafal, Monte Trigo, 5-IV-1961, n.º 9294 (LISC); base do Tope da Coroa, 17-IV-1961, n.º 9364 (LISC).

S. VICENTE: Entre Mindelo e S. Pedro, próximo de S. Pedro, 18-II-1956, n.º 6646 (CECV; LISC); Ribeira de Madeiral para Ribeira de Mato Inglês, 19-II-1956, n.º 6664 (CECV; LISC); na encosta abaixo do Monte Verde, 21-II-1956, n.º 6717 (CECV; LISC).

SANTA LUZIA: No litoral, 14-IV-1956, n.º 7184 (CECV; LISC).

SAL: Laje dos Espargos, 29-IV-1956, n.º 7318* (CECV; LISC); próximo de Nossa Senhora do Socorro, 1-V-1956, n.º 7346* (CECV; LISC).

BOAVISTA: Portal Esteves, 4-V-1956, n.º 7367 (CECV; LISC).

MAIO: Entre Pilão Cão e Alcatraz, 18-V-1956, n.º 7448 (CECV; LISC).

Erva vivaz cespitosa, em tufo, formando colónias, com 30-50 cm de altura, freqüente nas dunas e nos terrenos avermelhados, argilosos e áridos.

Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, Sal, Boavista e Maio. Freqüente desde a Mauritânia ao Egipto, Sudão e Quênia, encontrando-se também através do Irão e Arábia até à Índia.

«Palha-fina», «Palha-munha», «Palha-sisuda», «Rabo-de-asno» e «Sisuda».

Fixadora dos terrenos, boa forrageira e muito resistente à secura.

Heteropogon contortus (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schultes, *Syst. Veg.*, ed. 15, 2: 836 (1817).

SANTO ANTÃO: Tabuga de Cima, margem da ribeira da Covoada, 13-III-1956, n.º 6934 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Próximo da Ribeira de Portela, no Babosa, 21-IV-1956, n.º 7272 (BM; BR; C; CECV; COI; LISC; MO; WAG).

FOGO: Monte da Vaca, alt. 980 m, 12-I-1956, n.º 6300 (LISC).

SANTIAGO: Aldeia do Pensamento, encostas voltadas a norte, 22-XI-1955, n.º 5586 (C; CECV; COI; LISC; MO; WAG).

Erva vivaz com ca. de 1 m de altura, dos lugares áridos e rochosos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Sal, Fogo e Santiago. Disseminada pelas regiões tropicais e subtropicais.

«Azagaia», «Rabo-de-asno» e «Soca-mansa».

Boa forrageira antes da floração, das regiões áridas e subáridas. Fixadora das encostas íngremes, alcantiladas. Tem fases do ciclo vegetativo em que é perigosa para o gado (cf. GRANDVAUX BARBOSA, 1961).

Heteropogon melanocarpus (Elliot) Benth. in *Journ. Linn. Soc. Lond., Bot.* 19: 71 (1881).

SANTIAGO: Na serra entre Mato Brasil-Achada Lagoa, 19-XII-1955, n.º 6016 (CECV; COI; LISC).

Erva anual, no mato de *Lantana camara*.

Santiago. Originária da América tropical, ocorrendo esporadicamente na África e na Índia.

Sehima ischaemoides Forssk., *Fl. Aegypt.-Arab.*: 178 (1775).

Andropogon sehima Steud., *Synops. Pl. Glum.* 1: 369 (1854).

SANTIAGO: Achada Grande, campo de aviação da Praia, alt. ± 20 m, 30-II-1957, n.º 5810 (CECV; COI; LISC).

Erva anual, até 60 cm de altura, das zonas áridas.

S. Nicolau, Santiago e Maio. Região do Nilo, África tropical, Arábia e Índia.

«Rabo-de-mula».

Andropogon gayanus Kunth, *Enum. Pl.* 1: 491 (1833).

var. **tridentatus** (Hochst.) Hack. in A. & C. DC., *Monogr. Phan.* 6: 449 (1889).

A. tridentatus Hochst. in *Flora*, 27: 246 (1844).

SANTIAGO: Santa Catarina, Figueira das Naus, 23-XII-1955, n.º 6063 (CECV; COI; LISC).

Planta vivaz, formando colónias, das encostas rochosas.

Santiago. África tropical.

«Touça».

Do estudo do material de *Andropogon gayanus* Kunth, existente em COI, conclui-se que ocorrem em Cabo Verde os taxa infra-específicos, além da var. *tridentatus* (Hochst.) Hack., a variedade-tipo (*Chevalier* n.ºs 45 405 e 45 475) e a var. *squamulatus* (Hochst.) Stapf (*Chevalier* n.º 45 392).

Hyparrhenia hirta (L.) Stapf in *Fl. Trop. Afr.* 9: 315 (1919).

Andropogon hirtus L., *Sp. Pl.* 2: 1046 (1753).

SANTO ANTÃO: Depois da povoação de Lajedo, 1-III-1956, n.º 6770 (CECV; LISC); entre Figueira de Cima e Chã da Igreja, Ribeira de Covoada das Pedrinhas, 3-IV-1956, n.º 7085 (CECV; LISC); Ribeira de Riba de Tarrafal Monte Trigo, 5-IV-1961, n.º 9312 (CECV; COI; LISC).

BRAVA: Ribeira de Ferreiros, 6-II-1956, n.º 6536 (CECV; COI; LISC).

FOGO: Junto à Cisterna de Patim, 9-I-1956, n.º 6198 (CECV; LISC); Monte da Vaca, alt. 980 m, 12-I-1956, n.º 6303 (CECV; LISC); na escarpa para Chã das Caldeiras, Cova Tina, alt. 2220 m, 13-I-1956, n.º 6339 (CECV; COI; LISC); Monte Cruz, 16-I-1956, n.º 6363 (CECV; LISC); Monte Velha, Posto Florestal, 28-I-1956, n.º 6461 (CECV; LISC); Chã das Caldeiras, 29-I-1956, n.º 6465 (CECV; LISC).

SANTIAGO: A meia encosta do Monte Vaca, alt. 250 m, 29-XI-1955, n.º 5761 (CECV; LISC); entre Fundura e Ribeira da Barca, 28-III-1961, n.º 9246 (LISC).

Erva vivaz, cespitosa, dos lugares áridos e rochosos, desde o nível do mar até aos pontos

mais altos, principalmente nas montanhas de 800 a 2200 m de altitude. Nalgumas regiões é dominante absoluta, como acontece na ilha do Fogo (Monte Cruz). Chega a vegetar em atmosfera irrespirável devido ao fumo sulfuroso e calor excessivo (Chã das Caldeiras).

Frequente em todo o arquipélago, excepto Santa Luzia, Boavista e Maio. Frequente na região mediterrânica, Portugal, Madeira e Canárias, estendendo-se através do Médio Oriente ao Paquistão e na direcção sul, através do Egipto e Arábia, até ao Norte da Tanzânia. Também aparece na África do Sul. Encontra-se provavelmente introduzida na Austrália e América central.

«Palha», «Palha-dos-pastores», «Palha-guiné», «Palha-negra», «Touça» e «Touça-fêmea».

Boa forrageira, especialmente quando jovem. Serve de alimento a todos os animais, excepto ao gado suíno.

Elionurus royelanus Nees ex A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 2: 471 (1850).

SANTO ANTÃO: De Porto Novo para Ribeira das Patas, alt. \pm 40 m, 1-III-1956, n.º 6779 (CECV; LISC).

S. VICENTE: Próximo de S. Pedro, alt. 5 m, 18-II-1956, n.º 6635 (CECV; LISC); de ribeira de Madeira para ribeira de Mato Inglês, alt. 20 m, 19-II-1956, n.º 6667 (CECV; LISC).

Erva anual, pluricaule, dominante ou subdominante nas pastagens áridas, dando um aspecto avermelhado às colinas.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Sal, Boavista e Maio. Também no Senegal, estendendo-se através do Sudão, Etiópia, Quénia e Uganda à Arábia e Índia.

«Djé-djé» e «Palha-vermelha».

Indicadora do estado de degradação de uma pastagem.

Hackelochloa granularis (L.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 776 (1891).

Cenchrus granularis L., Mant. Pl. alt.: 575 (1771).

Manisuris granularis (L.) L. f., Nov. Gram. Gen.: 40 (1779).

SANTIAGO: Praia-Achada Grande, alt. 20 m, 30-XI-1955, n.º 5807 (LISC).

Erva anual, até 60 cm de altura, nas arribas batidas pelos ventos.

Santiago. Largamente disseminada pelas regiões tropicais.

Rottboellia exaltata L. f., Nov. Gram. Gen.: 40, t. 1 (1779).

SANTIAGO: 100 m depois do cruzamento Tarrafal-Praia de Baixo, caminho para Praia de Baixo, alt. 125 m, 29-XI-1955, n.º 5782 (LISC).

Erva anual, invasora dos campos de cultura e das margens dos caminhos.

Santo Antão, Santiago e Maio. Frequente através das regiões tropicais do Velho Mundo e nas Índias Ocidentais.

Zea mays L., Sp. Pl. 2: 971 (1753).

FOGO: De Brandão a Cova Tina, alt. 1080 m, 13-I-1956, n.º 6348 (LISC).

Planta anual, atingindo ca. de 2 m, cultivada. Frequente em todo o arquipélago. Planta cultivada em todas as regiões tropicais, subtropicais e temperadas quentes.

«Milho-de-capá-preta».

Segundo informação local, esta cultivar é mais resistente à seca e tem maiores propriedades alimentícias nesta região. CHEVALIER (1935) e G. BARBOSA (1961) afirmam que este cereal serve de base à alimentação dos Cabo-Verdianos, sendo uma das principais culturas alimentares. Cultiva-se em zonas de sequeiro associada a diferentes cultivares de feijão e em zonas de regadio juntamente com outras culturas [cf. G. Barbosa in Garcia de Orta, 9 (1), 1961, 90].

BIBLIOGRAFIA

Apresenta-se uma lista bibliográfica das principais obras sobre a flora de Cabo Verde que serviram de base aos nossos artigos publicados respectivamente em *Garcia de Orta*, Sér. Bot. 2 (2), 1975, 79-84; fasc. cit., 89-106; 3 (1), 1976, 19-32; fasc. cit., 33-48; 3 (2), 1977, 73-80; fasc. cit., 85-98; 4 (1), 1979, 1-6; 4 (2), 1980, 171-188, e 5 (1), 1981, e que resultaram do estudo das plantas herborizadas pelo Eng.º L. A. GRANDVAUX BARBOSA no arquipélago de Cabo Verde.

As referências bibliográficas encontram-se ordenadas por ordem alfabética do nome dos autores e, dentro do mesmo autor, por ordem cronológica.

- BARBOSA, L. A. Grandvaux — «Subsídios para um dicionário utilitário e glossário dos nomes vernáculos das plantas do arquipélago de Cabo Verde». *Garcia de Orta*, Lisboa, 9, 1961, 37-91.
- BÈGUINOT, A. — «Viaggio di Leonardo Fea nell'Africa occidentale. Contributo alla flora delle Capò Verde e notizie sulla affinità e de origine». *An. Mus. Civ. Stor. Nat.*, Sér. 3, Génova, 8, 1917, 9-13.
- BOLLE, C. — «Notes on the Botany of Cape Verde Islands, extracted from a letter of Dr. C. Bolle to William Saunders, Esq.». *Hook. Journ. of Bot.*, London, 4, 1852, 59-62.
- «Novitiae florum caboverdicae. Canariarum stirpium habita». *Bonplandia*, Corrientes, 3, 1855, 121-124.
- «Addenda ad floram Atlantidis, praecipue insularum Canariensium Gorgadumque — I-II». *Op. cit.*, 7, 1859, 238-246 et 293-298.
- «Addenda ad floram Atlantidis, praecipue insularum Canariensium Gorgadumque — III-IV». *Op. cit.*, 8, 1860, 130-136 et 279-298.
- «Addenda ad floram Atlantidis, praecipue insularum Canariensium Gorgadumque — IV». *Op. cit.*, 9, 1, 1961, 50-55.
- BRAMWELL, D. — «A revision of the genus *Echium* in Macaronesia». *Lagascalia*, Sevilla, 2, 1972, 37-115.
- CAVACO, A. — «Les *Achyranthes* (Amaranthaceae) du continent africain et des îles adjacents». *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, Coimbra, 32, 1958, 301-327.
- «Contributions à l'étude des *Amaranthus* de l'Outre-Mer Portugais». *Portug. Acta Biol.*, Sér. B, Lisboa, 12, 1973, 6-9.
- CHEVALIER, A. — «Les îles du Cap Vert. Flore de l'Archipel». *Rev. Bot. Apl.*, Paris, 15, 1935, 733-1090.
- COINCY, A. — «Les *Echium* de la section des *Pachylepis* sect. nov.». *Bull. Herb. Boiss.*, Sér. 2, Genève, 3, 1903, 261-277 et 488-489.
- COUTINHO — «Herbarii Gorgonei Universitatis Olisiponensis Catalogus». *Arq. Univ. Lisboa*, 1, 1914, 265-344.
- «Catalogi Herbarii Gorgonei Universitatis Olisiponensis, Supplementum». *Op. cit.*, 2, 1915, 27-59.
- DANSEREAU, P. — «Études macaronésiennes — I. Géographie des Cryptogames Vasculaires». *Agron. Lusit.*, Sacavém, 23, 1961, 151-181.
- «Études macaronésiennes — III. La zonation altitudinal». *Natur. Canad.*, Laval, 93, 1966, 779-795.
- ERIKSSON, O., HANSEN, A. & SUNDING, P. — *Flora of Macaronesia. Check-list of Vascular Plants*. Oslo, Bot. Gard. Mus. Univ., 1974, 73 p.
- *Flora of Macaronesia. Checklist of Vascular Plants, ed. 2, Part I*. Oslo, Bot. Gard. Mus. Univ., 1979, 93 p.
- FERNANDES, A. & FERNANDES, R. — «Revisão das *Onagraceae* e *Trapaceae* da Guiné Portuguesa, Cabo Verde e Macau». *Garcia de Orta*, Lisboa, 5, 1959, 469-478.
- FERNANDES, R. — «Sobre a identificação de *Mathiola caboverdiana* A. Chev.». *Op. cit.*, 7, 1959, 755-756.
- «Os géneros *Nicandra* Adans., *Physalis* L. e *Withania* Pauq. no ultramar português». *Op. cit.*, 17, 1969, 273-288.
- «*Cucurbitaceae* de Cabo Verde». *Garcia de Orta*, Sér. Bot., Lisboa, 3, 1976, 1-14.
- HACKEL, E. — «Espécie nova da flora das ilhas de Cabo Verde. *Chloris nigra* Hackel». *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, Coimbra, 21, 1905, 179-180.
- HENRIQUES, J. A. — «Contribuição para o estudo da flora d'algumas possessões portuguesas. Plantas colhidas na África ocidental por F. Newton, Capello Ivens, M. R. Pereira Carvalho e J. Cardoso». *Bol. Soc. Brot.*, Coimbra, 4, 1886, 222-234.
- «Enumeração de plantas colhidas nas ilhas de Cabo Verde por J. A. Cardoso Junior». *Op. cit.*, 13, 1896, 130-150.
- HOFFMANN, O. — «Compostas da África portuguesa». *Op. cit.*, 10, 1892, 170-185, et 13, 1896, 11-35.
- HUBER-MORATH, A. — «*Verbascum* L. s. l. (incl. *Celsia* L. et *Staurophragma* Fisch. & Mey)». *Bauhinia*, Basel, 5, 1973, 7-16.
- LAUNERT, E. — «The genus *Schmidtia* Steudel (Gramineae)». *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, Coimbra, 39, 1970, 251-277.
- MALATO-BELIZ, J. — «Gramíneas da ilha de Maio (Arquipélago de Cabo Verde)». *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, Coimbra, 44, 1970, 251-277.
- «Papilionáceas da ilha de Maio (Arquipélago de Cabo Verde)». *Melhoramento*, Elvas, 23, 1971, 29-41.
- PETTERSSON, B. — «Notes on a collection of vascular plants from the Cape Verde Islands». *Comm. Soc. Scient. Fenn.*, Helsingfors, 22 (9), 1960, 1-68.
- RAVEN, P. H. — «A revision of the African species of *Epilobium* (Onagraceae)». *Bothalia*, Pretoria, 9, 1972, 309-333.
- SCHMIDT, J. A. — *Beiträge zur Flora der Cap Verdischen Inseln, mit Berücksichtigung aller bis jetzt daselbst bekannten wildwachsenden und kultivierten Pflanzen*. Heidelberg, 1852, VIII + 357 p.
- SOARES, F. A. — «Notas sobre a agrostologia de Cabo Verde». *Garcia de Orta*, Lisboa, 9, 1961, 833-848.
- SUNDING, P. — *A botanical bibliography of the Cape Verde Islands*. Oslo, Bot. Gard. Mus. Univ., 1972, 11 p.
- *Checlist of the vascular plants of the Cape Verde Islands*. Oslo, Bot. Gard. Mus. Univ., 1973, 36 p.
- «Endemism to the vascular flora of the Cape Verde Islands». *Monogr. Biol. Canar.*, Las Palmas, 4, 1973 b, 112-117.
- «Additions to the vascular flora of the Cape Verde Islands». *Garcia de Orta*, Sér. Bot., Lisboa, 2, 1974, 5-30.

- SYMON, D. E. — «The growth of *Dracaena draco* — Dragon's Blood Tree». *Journ. Arn. Arb.*, Boston, 56, 1974, 51-58.
- TARDIEU-BLOT, M. L. — «Sur la flore pteridologique des îles atlantiques». *Mém. Soc. Biogéogr.*, Paris, 8, 1946, 325-347.
- WEBB, P. B. — «*Spicelegia Gorgonea*; or catalogue of all plants as yet discovered in the Cape Verde Islands from the collections of J. D. Hooker Esq. M. D. R. N.. Dr. T. Vogel and other traveller». *Hooker's Niger Flora*, London, 1849, 89-197.
- «Appendix to the *Spicelegia Gorgonea*». *Hook. Journ. Bot.*, London, 2, 1850, 308, 345, et 369.
- WILD, H. — «The genus *Nidorella* Cass». *Bol. Soc. Brot., Sér. 2*, Coimbra, 43, 1969 a, 209-245.
- «The species of *Conyza* L. with ligulate or lobed ray florets in Africa, Madagascar and the Cape Verde Islands». *Tom. cit.*, 1969, 247-277.

*

Adições à flora vascular das ilhas do Cabo Verde — II (*)

Aproveitamos a oportunidade para apresentar os seguintes aditamentos à «Bibliography of the Cape Verde Islands» que P. SUNDING publicou no *Bol. Mus. Munic. Funchal*, 31 (138), 1977, 100-109:

- ALBRIDGE, A. E. — «Anatomy and evolution in the Macaronesian *Sonchus*, subgenus *Dendrosonchus* (*Compositae: Lactuceae*)». *Journ. Linn. Soc., Bot.*, London, 76, 1978, 249-285.
- BIZOT, M. & DURY, M. N. — «Mosses of the Cape Verde Islands». *Norweg. Journ. Bot.*, Oslo, 25, 1978, 249-253.
- BRAMWELL, D. & RICHARDSON, J. B. K. — «Floristic connections between Macaronesia and the East Mediterranean region». *Monogr. Biol. Canar.*, Las Palmas, 4, 1973, 118-125.
- DALGARD, V. — «Biosystematic of the Macaronesian species of *Scrophularia*». *Opera Bot.*, Lund, 51, 1979, 3-63.
- ESTEVEZ, A. B. — «Castanha de caju de Cabo Verde». *Estudos Agron.*, Lisboa, 7, 1966, 9-16.
- GILLI, A. — «Die Veränderungen der Flora der Kapverdischen Inseln in den letzten 124 Jahren». *Verh. Zool. Bot. Ges.*, Wien, 115, 1977, 34-39.
- HARRIES, H. C. — «The Cape Verde region (1499 to 1549): the key to cocconut culture in the western hemisphere?». *Turrialba*, Costa Rica, 27, 1977, 227-231.
- HENRIQUES, J. A. — «Catálogo de plantas da África Portuguesa colhidas por J. Cardoso (Cabo Verde)». *Bol. Soc. Brot.*, Coimbra, 7, 1889, 224-225 et 230-236.
- KUNKEL, G. — «Additions and corrections to Eriksson, Hansen & Sunding — Flora Macaronesia». *Cuad. Bot. Canar.*, Las Palmas, 23/24, 1975, 29-59.
- LOBIN, W. & GROH, K. — «Die Kapverdischen Inseln. Ein Reisebericht». *Natur und Museum*, Frankfurt, 109, 1979, 394-405.
- «Die Kapverdischen Inseln. Ein Reisebericht — II». *Op. cit.*, 110, 1980, 289-304.
- NOGUEIRA, Isabel — «Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — VI. *Spermatophyta* (*Nyctaginaceae-Casuarinaceae*)». *Garcia de Orta, Sér. Bot.*, Lisboa, 3, 1977, 85-98.
- «Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — VII. *Spermatophyta* (*Cannaceae-Cyperaceae*)». *Op. cit.*, 4, 1979, 1-6.
- «*Asphodelus* L. (*Liliaceae*) género novo para a flora de Cabo Verde». *Tom. cit.*, 11-12.
- NOGUEIRA, Isabel & ORMONDE, J. — «Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — IX. *Spermatophyta* (*Gramineae*)». *Op. cit.*, 5, 1981.
- ORMONDE, J. — «Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — V. *Spermatophyta* (*Rosaceae-Umbelliferae*)». *Op. cit.*, 3, 1977, 73-80.
- «Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — VIII. *Spermatophyta* (*Boraginaceae-Plantaginaceae*)». *Op. cit.*, 4, 1980, 171-188.
- RUSTAN, H. & BORGÉN, L. — «Endemic species to *Diplotaxis* (*Brassicaceae*) in the Cape Verde Islands». *Bocagiana*, Funchal, 47, 1979, 1-5.

... and a total of 572 specimens of vascular plants collected. The present account deals with the first half (277 specimens) of the collection, following the systematic sequence of *Flora of the Azores* (Matschke, 1964) — the plant families and the families in the *Dicotyledonae* group including the *Spermatophytes*.

Of the ten larger islands in the archipelago, the following five were visited and at following dates: Santo Antão, 8 days (6-11 November), São Vicente, 9 days (3-5, 12-14, and 19-21 November), São Nicolau, 3 days (22-26 November), Santiago,

Additions to the vascular flora of the Cape Verde islands—II (1)

PER SUNDING

Botanical Garden and Museum, University of Oslo

(Received the 14-XI-1980)

Apresentam-se dados relativos à distribuição de 125 taxa de plantas vasculares no arquipélago de Cabo Verde. Citam-se pela primeira vez para o arquipélago 9 espécies, a saber: *Amaranthus blitoides*, *A. cruentus*, *Arenaria leptoclados*, *Cerastium glomeratum*, *Cleome aculeata*, *Mollugo cerviana*, *Opuntia ficus-barbarica*, *Rumex simpliciflorus* var. *simpliciflorus* e *Tetragonia tetragonoides*. Diversas presenças são registadas pela primeira vez em certas ilhas, com especial incidência para S. Nicolau. Sugere-se que *Arenaria gorgonea* J. A. Smith (1852) seja um sinónimo de *A. leptoclados* (Rchb.) Guss.

New distribution data are given for 125 taxa of vascular plants from the Cape Verde Islands. 9 species are reported as new to the archipelago, viz. *Amaranthus blitoides*, *A. cruentus*, *Arenaria leptoclados*, *Cerastium glomeratum*, *Cleome aculeata*, *Mollugo cerviana*, *Opuntia ficus-barbarica*, *Rumex simpliciflorus* var. *simpliciflorus*, and *Tetragonia tetragonoides*. Several new single island records are given, especially from the island São Nicolau. *Arenaria gorgonea* J. A. Smith (1852) are supposed to be a synonym to *A. leptoclados* (Rchb.) Guss.

As part of the Norwegian botanical work in Macaronesia the author in November 1976 performed a four weeks collection tour in the Cape Verde archipelago. Five islands (see below) were visited and a total of 572 specimens of vascular plants collected. The present account deals with the first half (277 specimens) of the collection, i.e. — following the systematic sequence of ENGLER's Syllabus (MELCHIOR, 1964) — the pteridophytes and the families in the *Dicotyledoneae* to and including the *Sterculiaceae*.

Of the ten larger islands in the archipelago, the following five were visited and at following times: Santo Antão, 6 days (6-11 November), São Vicente, 9 days (3-5, 12-14, and 19-21 November), São Nicolau, 5 days (22-26 November), Santiago,

4 days (15-18 November), and Sal (on arrival and departure, no collections made).

The Cape Verde Islands still is the least known botanically speaking among the Macaronesian archipelagos (excluding the small inhabited Salvage Islands), and many new plant records are undoubtedly to be expected in the future. A survey of the most important earlier contributions to the islands' flora has been given by SUNDING (1974). New island records in the present paper have been marked by an asterisk (*) ahead of the island's name, whereas a double asterisk (**) indicates species new to the entire archipelago. Some of the new records have already been included in the Macaronesia checklist of HANSEN & SUNDING (1979), based on the data cited here.

The nomenclature mainly follows HANSEN & SUNDING (*l.c.*). All material cited are deposited

(1) First part published in *Garcia de Orta, Sér. Bot.* 2 (1), 1974.

in the herbarium of the Botanical Museum, University of Oslo (O).

Mr. Horácio SOARES, Director of Ministério de Agricultura e Águas in Praia, and Mr. José Rosário CARDOSO, Delegado do Governo in São Nicolau, are both heartily acknowledged for valuable help in many respects during my field work. For critical revision of parts of the plant material I am grateful to Dr. Wolfram LOBIN, Frankfurt (pteridophytes, *Capparidaceae*, some genera of *Fabaceae*, *Euphorbiaceae*) and Dr. Paul A. FRYXELL, College Station, Texas (*Malvaceae*). Thanks are also due to my companion on the 1976 tour to the archipelago, Halvor GJÆRUM, for good cooperation during the stay.

The Norwegian Research Council for Science and the Humanities has provided financial support to the field work.

PTERIDOPHYTA

PSILOTACEAE

Psilotum nudum (L.) PB., Prodr. Fam. Aethéog.: 106 (1805).

Lycopodium nudum L., Sp. Pl.: 1100 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira das Pedras (inner part of Rib. da Torre), alt. 150 m, in vertical cliffs. 9-XI-1976. PS 3531.

EQUISETACEAE

Equisetum ramosissimum Desf., Fl. Atl. 2: 398 (1799).

SÃO VICENTE: Monte Verde, NW wall, alt. 560 m. 4-XI-1976. PS 3366.

SINOPTERIDACEAE

Cheilanthes catanensis (Cos.) H. P. Fuchs in Brit. Fern Gaz. 9: 45 (1961).

Acrostichum catanense Cos. in Atti Acad. Gioen. 2: 217 (1827).

SANTO ANTÃO: Cova, alt. 1.150 m. 7-XI-1976. PS 3457. — Ribeira do Paul, NW of Cova, alt. 950 m. 7-XI-1976. PS 3492.

Pellaea viridis (Forssk.) Prantl in Bot. Jahrb. 3: 420 (1882).

Pteris viridis Forssk., Fl. Aegypt.-Arab.: 186 (1775).

*SANTO ANTÃO: Cova, alt. 1.150 m. 7-XI-1976. PS 3465.

ADIANTACEAE

Adiantum incisum Forssk., Fl. Aegypt.-Arab.: 187 (1775).

A. caudatum auct., non L.

SANTO ANTÃO: Ribeira das Pedras, alt. 200 m. 6-XI-1976. PS 3426. — Ribeira do Paul, NW of Cova, alt. 850 m. 7-XI-1976. PS 3498.

SANTIAGO: Cruz de Gotô Bravo, alt. 900 m. 18-XI-1976. PS 3695.

PTERIDACEAE

Pteris vittata L., Sp. Pl.: 1074 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira das Pedras, alt. 200 m. 6-XI-1976. PS 3424.

GYMNOGRAMMACEAE

Anogramma leptophylla (L.) Link, Fil. Sp.: 137 (1841).

Polypodium leptophyllum L., Sp. Pl.: 1092 (1753).

*SÃO NICOLAU: Monte Gordo, N slope, alt. 950 m. 23-XI-1976. PS 3816.

SANTIAGO: Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 860 m. 17-XI-1976. PS 3665. — Pico da Antónia, SW slope, alt. 950 m. 18-XI-1976. PS 3706.

HYPOLEPIDACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn in Decken, Reis. Ost-Afr., Bot. 3 (3): 11 (1879).

Pteris aquilina L., Sp. Pl.: 1075 (1753).

ssp. *capense* (Thunb.) Bonap., Notes Ptérid. 2: 66 (1915).

Pteris capensis Thunb., Prodr. Fl. Cap.:
172 (1800).

SANTO ANTÃO: Cova, alt. 1.150 m. 7-XI-1976.
PS 3461.

DAVALLIACEAE

Davallia canariensis (L.) J. E. Sm. in Mém. Acad.
Roy. Sci. Turin, 5: 414 (1793).

Trichomanes canariensis L., Sp. Pl.: 1099
(1753).

SÃO VICENTE: Monte Verde, near the top, alt.
700 m. 4-XI-1976. PS 3348.

SÃO NICOLAU: between Cachaço and Monte
Gordo, alt. 950 m. 23-XI-1976. PS 3790.

OLEANDRACEAE

Nephrolepis undulata (Afz. ex Sw.) J. E. Sm. in
Bot. Mag. 72, Comp.: err. 35 repet. (1846).

Aspidium undulatum Afz. ex Sw. in
Schröd. Journ. 1800: 42 (1801).

Nephrolepis cordifolia auct. caboverd., non
(L.) Presl.

SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, NW of Cova,
alt. 1.050 m. 24-X-1972. PS 2667 (SUNDING, 1974
as *N. cordifolia*).

SÃO VICENTE: Monte Verde, the summit, alt.
700 m. 21-X-1972. PS 2605 (SUNDING, 1974 as
Adiantum caudatum L.).

ASPLENIACEAE

Asplenium aethiopicum (Burm. f.) Becherer,
Candollea, 6: 23 (1935).

Trichomanes aethiopicum Burm. f., Fl.
Ind.: 28 (1768).

SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, NW of Cova,
alt. 850 m. 7-XI-1976. PS 3495.

SÃO VICENTE: Monte Verde, near the top, alt.
750 m. 4-XI-1976. PS 3363.

SÃO NICOLAU: between Cachaço and Monte
Gordo, alt. 950 m. 23-XI-1976. PS 3793.

Asplenium trichomanes L., Sp. Pl.: 1080 (1753),
ssp. *quadrivalens* D. E. Mey. in Ber. Deutsch.
Bot. Ges. 74: 456 (1962).

SANTO ANTÃO: along the footpath from Mon-
tanha Forte de Leite to Ribeira do Paul, alt.
1.270 m. 11-XI-1976. PS 3587.

ASPIDIACEAE

Dryopteris parasitica (L.) O. Ktze., Rev. Gen.
Pl. 2: 811 (1891).

Polypodium parasiticum L., Sp. Pl.: 1090
(1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira das Pedras, alt. 200 m.
6-XI-1976. PS 3449.

SÃO NICOLAU: Água das Patas, alt. 450 m.
22-XI-1976. PS 3757.

Hypodematium crenatum (Forssk.) Kuhn in
Decken, Reis. Ost-Afr., Bot. 3 (3): 37 (1879).

Polypodium crenatum Forssk., Fl. Aegypt.-
Arab.: 185 (1775).

Dryopteris crenata (Forssk.) O. Ktze.

SANTO ANTÃO: Ribeira das Pedras, alt. 200 m.
6-XI-1976. PS 3425.

SÃO VICENTE: E slope of Pico de Santa Luzia,
alt. 250 m. 21-XI-1976. PS 3738.

*SÃO NICOLAU: between Cachaço and Monte
Gordo, alt. 950 m. 23-XI-1976. PS 3789. — NE of
Monte Deserto, alt. 700 m. 25-XI-1976. PS 3859.

Not given for São Nicolau in the distribution
lists of CHEVALIER (1935), ERIKSSON *et al.*
(1974), or NOGUEIRA (1975), but has earlier been
reported from this island by COUTINHO (1914).

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

MORACEAE

Ficus capensis Thunb., Diss. Fic.: 13 (1786).

SANTO ANTÃO: sidevalley (W) of Ribeira das
Pedras, alt. 260 m. 6-XI-1976. PS 3439. — Upper
part of Ribeira Chã de Pedra, alt. 800 m, 8-XI-

-1976. PS 3518. — Ribeira da Garça, 2 km S of Chã da Igreja. 10-XI-1976. PS 3570.

*SÃO VICENTE: Topinho do Feijoal, alt. 350 m. 14-XI-1976. PS 3609.

SÃO NICOLAU: between Tope de Matim and Porquinha, alt. 550 m. 25-XI-1976. PS 3882.

Ficus gnaphalocarpa (Miq.) A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 4 (2): 270 (1847/1848).

Sycomorus gnaphalocarpus Miq. in Hook. London J. Bot. 7: 113 (1848).

*SÃO VICENTE: Monte Verde, NW wall, alt. 550 m. 4-XI-1976. PS 3390.

URTICACEAE

Forsskaolea procridifolia Webb in Hook., Niger Fl.: 179 (1849).

var. *procridifolia*

SANTO ANTÃO: upper part of Ribeira das Pedras, alt. 750 m. 9-XI-1976. PS 3550. — Along the footpath from Montanha Forte de Leite to Ribeira do Paul, alt. 1.090 m. 11-XI-1976. PS 3591.

SÃO VICENTE: Monte Verde, NW wall, alt. 550 m. 4-XI-1976. PS 3381 & 3384. — Monte Verde, NE wall, alt. 180 m & 200 m. 5-XI-1976. PS 3402 & 3409. — Topinho do Feijoal, alt. 350 m. 14-XI-1976. PS 3606.

SÃO NICOLAU: Alto Joaquina, S side, alt. 570 m. 24-XI-1976. PS 3836.

SANTIAGO: Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 900 m. 17-XI-1976. PS 3650.

var. *microphylla* J. A. Schmidt, Beitr. Fl. Cap Verd. Ins.: 169 (1852).

SÃO VICENTE: Monte Vigia, near the summit, alt. 300 m. 3-XI-1976. PS 3329.

Parietaria debilis Forst. f., Fl. Ins. Austral. Prodr.: 73 (1786).

SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, NW of Cova, alt. 1.150 m. 7-XI-1976. PS 3484. — Ribeira das Pedras. 9-XI-1976. PS 3527.

SÃO NICOLAU: Água das Patas, alt. 450 m. 22-XI-1976. PS 3750.

SANTIAGO: Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 860 m. 17-XI-1976. PS 3666.

POLYGONACEAE

Emex spinosa (L.) Campd., Monogr. Rumex: 58 (1819).

Rumex spinosus L., Sp. Pl.: 337 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira das Pedras. 9-XI-1976. PS 3532.

SÃO VICENTE: Monte Verde, alt. 700 m. 14-XI-1976. PS 3625.

SÃO NICOLAU: betw. Cachaço and Monte Gordo, alt. 850 m. 23-XI-1976. PS 3769.

Polygonum salicifolium Brouss. ex Willd., Enum. Hort. Berol. 1: 428 (1809).

SANTO ANTÃO: Ribeira Chã de Pedra. 8-XI-1976. PS 3521.

Rumex simpliciflorus Murb. in Contr. Fl. Tun. 3: 11 (1899).

var. *simpliciflorus*

**SÃO VICENTE: Monte Verde, NW wall, alt. 570 m. 4-XI-1976. PS 3365.

New to the Cape Verde Islands. Widespread in North Africa (MURBECK, 1907; SAMUELSSON, 1939; RECHINGER, 1951; MAIRE, 1961). The species group of *Rumex simpliciflorus* Murb. and *R. vesicarius* L. has been somewhat confused in floristic works on Macaronesia. After the present find of a member of the group in the Cape Verde Islands, the correct citation for the Macaronesian archipelagos should be, as given in HANSEN & SUNDING (1979): *R. simpliciflorus* Murb. var. *simpliciflorus* (var. *typicus* of MURBECK, 1907): Cape Verde Islands: São Vicente. *R. simpliciflorus* Murb. var. *maderensis* Murb.: Madeira. *R. vesicarius* L. var. *rhodophysa* Ball: Canary Islands: all seven larger islands; Cape Verde Islands: Santo Antão (CHEVALIER, 1935).

PHYTOLACCACEAE

Phytolacca americana L., Sp. Pl.: 441 (1753).

SANTO ANTÃO: Cova, alt. 1.150 m. 7-XI-1976. PS 3468.

Rivina humilis L., Sp. Pl.: 121 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira da Torre, 6-XI-1976. PS 3431. — Ribeira Chã de Pedra, 8-XI-1976. PS 3523.

NYCTAGINACEAE

Boerhavia diffusa L., Sp. Pl.: 3 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira da Torre, 6-XI-1976. PS 3430.

SÃO VICENTE: Monte Verde, W facing wall, alt. 450 m. 4-XI-1976. PS 3375. — 2 km S of Cahau, E of Pico do Vento, 21-XI-1976. PS 3729.

*SÃO NICOLAU: Morro Alto, and N of Morro Alto, 24-XI-1976. PS 3823 & 3840.

Boerhavia repens L., Sp. Pl.: 3 (1753).

SANTO ANTÃO: Cova, alt. 1.150 m. 7-XI-1976. PS 3467.

SÃO VICENTE: Monte Vigia, S slope, alt. 150 m. 3-XI-1976. PS 3319.

SANTIAGO: Ponta Temerosa near Praia, 16-XI-1976. PS 3647.

Commicarpus helenae (J. A. Schult.) Meikle in Hook. Icon. Pl. 37, t. 3694, p. 1 (1971).

Boerhavia helenae J. A. Schult. in Roem. & Schult., Syst. Veg. 1, Mantissa 1: 73 (1822).

C. verticillatus auct., non (Poir.) Standl.

SÃO VICENTE: Monte Verde, NE wall, alt. 200 m. 5-XI-1976. PS 3415.

Reports of *C. verticillatus* from the Cape Verde Islands and of *C. stellatus* (Wight et Arn.) Berh. from the Canary Islands pertain to *C. helenae* (MEIKLE, 1978). In the Cape Verde Islands *C. helenae* thus is known from Santo Antão, São Vicente, Boavista, Maio, Santiago, and Fogo.

Mirabilis jalapa L., Sp. Pl.: 177 (1753).

*SÃO NICOLAU: Água das Patas, alt. 450 m. 22-XI-1976. PS 3754.

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, 31-46

MOLLUGINACEAE

Mollugo cerviana (L.) Ser. in DC., Prodr. 1: 392 (1824).

Pharmaceum cerviana L., Sp. Pl.: 272 (1753).

**SÃO VICENTE: Pico Canelinho, alt. 200 m. 20-XI-1976. PS 3721.

New to the Cape Verde Islands. Not earlier recorded from any of the Macaronesian archipelagos. Nearest localities found in Sahara, Tropical and South Africa, and Spain and Greece.

Mollugo nudicaulis Lam., Encycl. Méth., Bot. 4: 234 (1797).

SÃO VICENTE: ridge betw. Ribeira Feijoal Preto and Ribeira Baleia, alt. 250 m. 14-XI-1976. PS 3624.

AIZOACEAE

Aizoon canariense L., Sp. Pl.: 488 (1753).

SÃO VICENTE: Monte Vigia, S slope, alt. 200 m. 3-XI-1976. PS 3316. — Monte Verde, NW wall, alt. 500 m. 4-XI-1976. PS 3379.

SÃO NICOLAU: betw. Morro Alto and Campo do Porto, 24-XI-1976. PS 3849.

Zaleya pentandra (L.) Jeffrey in Kew Bull. 14: 238 (1960).

Trianthema pentandra L., Mant. Pl. 1: 70 (1767).

SANTIAGO: Ponta Temerosa near Praia, 16-XI-1976. PS 3640.

TETRAGONIACEAE

Tetragonia tetragonioides (Pallas) O. Ktze., Rev. Gen. Pl. 1: 264 (1891).

Demidovia tetragonioides Pallas, Enum. Pl. Hort. Demid.: 150, t. 1 (1781).

**SÃO VICENTE: Monte Verde, near the top, alt. 600 m. 4-XI-1976. PS 3387.

New to the Cape Verde Islands. Widespread weed of New Zealand origin, known from among others the Canary Islands, Madeira, and the Azores.

PORTULACACEAE

Portulaca oleracea L., Sp. Pl.: 445 (1753).

SÃO VICENTE: Monte Verde, near the top, alt. 700 m. 4-XI-1976. PS 3353.

*SÃO NICOLAU: Cachaço, alt. 750 m. 23-XI-1976. PS 3768.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss., Fl. Sic. Syn. 2: 284 (1845). — Est. I.

A. serpyllifolia L. var. *leptoclados* Rchb., Icon. 5 (32), t. 216, fig. 4941 (1842).

**SÃO NICOLAU: Monte Gordo, N slope, ridge against Monte Deserto, alt. 1.020 m. 23-XI-1976. PS 3811.

New to the Cape Verde Islands (see however below), in Macaronesia previously known from Madeira, the Salvage Islands, and the Canary Islands (HANSEN & SUNDING, 1979).

J. A. SCHMIDT (1852, p. 278) described a new species of *Arenaria* from the Cape Verde Islands under the name *A. gorgonea*. Since its discovery in 1851 this small endemic apparently has never again been collected or reported, nor has any other *Arenaria* in this archipelago. Schmidt's material of *A. gorgonea*, i.e. the type material, has been sought in vain by the present author in herbaria where SCHMIDT's collections have been deposited (B, GOET, HAL, HBG, HEID) and thus seems to have been lost or destroyed. Like SCHMIDT's other plant descriptions his diagnosis of *A. gorgonea* is clear and stresses the essential details and differences to related species. As stated by SCHMIDT (*l.c.*) and by WILLIAMS (1898) the taxon comes close to *A. serpyllifolia*. In their comparison of *A. gorgonea* with *A. serpyllifolia* the mentioned authors do not, however, compare it with *A. leptoclados* (at that time mainly regarded as an intraspecific taxon under *A. serpyllifolia*). The differential characters of *A. gorgonea* as given by SCHMIDT (plant

annual, sepals one-veined, capsule shape more swollen, etc.) all fit to *A. leptoclados* as well. It is suggested that the name *A. gorgonea* should be regarded a later synonym of *A. leptoclados*, although this can not be definitely proved before any type material, if existing, is found. Already MCNEILL (1962, p. 117) seems to have been in doubt about the acceptance of *A. gorgonea*, as he in his synopsis of the genus puts a question-mark ahead of the name.

SCHMIDT's material of the *Arenaria* was collected in Santo Antão in sugar cane fields in lower parts of the island. In a remark to the description SCHMIDT suggested that the plant might have had its primary localities higher in the mountains, a suggestion which seems well founded in view of the present find of *A. leptoclados* in Monte Gordo in the higher parts of São Nicolau. The tiny plant may also easily be overlooked; in Monte Gordo it grew in few individuals amongst mosses (*Homalothecium mandonii*, *Cryphaea bollei*, and *Weisia controversa*; det. M. BIZOT), surrounded by scattered *Wahlenbergia lobelioides* and *Umbilicus schmidtii*.

Cerastium glomeratum Thuill., Fl. Paris, ed. 2: 226 (1799).

**SANTIAGO: Monte Chata S of Pico da Antónia, alt. 960 m. 16-XI-1976. PS 3638. — Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 850 m. 17-XI-1976. PS 3653. — Água Grande, alt. 800 m. 18-XI-1976. PS 3686. — Cruz de Gotô Bravo, alt. 900 m. 18-XI-1976. PS 3692. — Pico da Antónia, SW slope, alt. 950 m. 18-XI-1976. PS 3709.

New to the Cape Verde Islands, from Macaronesia earlier known from the Canary Islands, Madeira, and the Azores. From the Cape Verde Islands has earlier been reported the similar-looking *C. siculum* Guss. (CHEVALIER, 1946), also from the island of Santiago. The five collections cited above were all typical *C. glomeratum* (sepals 4 mm long, with long hairs exceeding the apex of the sepal).

Paronychia illecebroides (Chr. Sm.) Webb in Hook., Niger Fl.: 106 (1849).

Herniaria illecebroides Chr. Sm. in Tuckey, Voy. Congo: 250 (1818).

SANTO ANTÃO: Cova, alt. 1.150 m. 7-XI-1976. PS 3472. — Betw. Cova and Montanha Forte de Leite, alt. 1.250 m. 11-XI-1976. PS 3600.

SÃO VICENTE: Monte Vigia, S slope, alt. 200-300 m. 3-XI-1976. PS 3325. — Monte Verde, near the top, 700 m & 730 m. 4-XI-1976. PS 3354 & 3359. — Gão Alto, alt. 400 m. 14-XI-1976. PS 3618. — Pico Canelinho, alt. 250 m. 20-XI-1976. PS 3722. — 2 km S of Calhau, E of Pico do Vento. 21-XI-1976. PS 3733.

SÃO NICOLAU: Monte Gordo, N slope, alt. 1.100 m. 23-XI-1976. PS 3782. — Alto Joaquina, S side, alt. 550 m, and E side, alt. 570 m. 24-XI-1976. PS 3838 & 3842. — E of Tope de Matim, alt. 650 m. 25-XI-1976. PS 3878.

SANTIAGO: Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 800 m. 17-XI-1976. PS 3661.

CHAUDHRI (1968, p. 167) recognizes two varieties within *Paronychia illecebroides*. In my material of this species any distinction between those was found impossible. The species is extremely variable according to the habitat, being more broadleaved in moist places and narrow-leaved, leaves partly inrolled, in arid places. The leaf apex was always found to be acute, even in São Nicolau where, according to CHAUDHRI (*l.c.*) the acute-tipped var. *illecebroides* should not be present.

Polycarpha gayi Webb in Hook., Niger Fl.: 104 (1849).

SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, NW of Cova, alt. 1.100 m & 1.000 m. 7-XI-1976. PS 3481 & 3487. — Lombo Cebide Vila, S of Ribeira Grande, alt. 1.000 m. 8-XI-1976. PS 3510. — Upper part of Ribeira das Pedras, alt. 1.300 m & 1.350 m. 9-XI-1976. PS 3557 & 3560. — Ribeira da Garça 2 km S of Chã da Igreja. 10-XI-1976. PS 3573. — Along the footpath from Montanha Forte de Leite to Ribeira do Paul, alt. 1.050 m. 11-XI-1976. PS 3593.

SÃO NICOLAU: Alto Joaquina, S side, alt. 570 m. 24-XI-1976. PS 3837. — NE of Monte Deserto, alt. 780 m. 25-XI-1976. PS 3863. — E of Tope de Matim, alt. 900 m. 25-XI-1976. PS 3874.

SANTIAGO: Monte Chata S of Pico da Antónia, alt. 960 m. 16-XI-1976. PS 3637. — Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 860 m. 17-XI-1976. PS 3668.

Polycarpon tetraphyllum (L.) L., Fl. Monsp.: 10 (1756).

Mollugo tetraphylla L., Sp. Pl.: 89 (1753).

SÃO NICOLAU: betw. Cachago and Monte Gordo, alt. 950 m. 23-XI-1976. PS 3792.

Sclerocephalus arabicus Boiss., Diagn. Pl. Nov. Orient., ser. 1, 3: 12 (1843).

SÃO VICENTE: ridge betw. Ribeira Feijoal Preto and Ribeira Baleia, alt. 250 m. 14-XI-1976. PS 3622.

SANTIAGO: Ponta Temerosa near Praia. 16-XI-1976. PS 3642.

Silene gallica L., Sp. Pl.: 417 (1753).

SANTIAGO: Monte Chata S of Pico da Antónia, alt. 960 m. 16-XI-1976. PS 3632.

CHENOPODIACEAE

Chenopodium ambrosioides L., Sp. Pl.: 219 (1753).

SANTO ANTÃO: sidevalley (W) of Ribeira das Pedras, alt. 250 m. 6-XI-1976. PS 3435.

*SÃO VICENTE: Monte Verde, NE wall, alt. 200 m. 5-XI-1976. PS 3422.

Chenopodium murale L., Sp. Pl.: 219 (1753).

SÃO VICENTE: Monte Verde, near the top, alt. 700 m. 4-XI-1976. PS 3350.

Patellifolia patellaris (Moq.) Scott, Ford-Lloyd & Williams in Taxon, 26: 284 (1977).

Beta patellaris Moq. in DC., Prodr. 13 (2): 57 (1849).

*SÃO VICENTE: Monte Verde, near the top, alt. 600 m. 4-XI-1976. PS 3388. — E side of Pico de Santa Luzia, alt. 250 m. 21-XI-1976. PS s.n. (deposited in the fungus herbarium of Oslo (O) as a host plant for *Uredo marmoxaiae* Speg.).

By SUNDING (1974) reported as new to the Cape Verde Islands. Apparently spreading in the islands.

Patellifolia procumbens (Chr. Sm. ex Hornem.)
Scott, Ford-Lloyd & Williams in *Taxon*, 26:
284 (1977).

Beta procumbens Chr. Sm. ex Hornem.,
Hort. Hafn. Suppl.: 31 (1819).

SÃO VICENTE: Baía das Gatas. 5-XI-1976.
PS 3397. — 1 km S of Calhau. 21-XI-1976. PS
3728.

SÃO NICOLAU: Morro Alto. 24-XI-1976. PS
3821.

Suaeda vermiculata Forssk. ex J. F. Gmel., *Syst.*
Nat., ed. 13, 2 (1): 503 (1791).

*SÃO VICENTE: Calhau. 21-XI-1976. PS 3725.

AMARANTHACEAE

Achyranthes aspera L., *Sp. Pl.*: 204 (1753).

var. *sicula* L., *l. c.*

SANTO ANTÃO: along the footpath from Mon-
tanha Forte de Leite to Ribeira do Paul, alt.
1.350 m. 11-XI-1976. PS 3582.

Aerva persica (Burm. f.) Merrill in *Philip. J.*
Sci. 19: 348 (1921).

Iresine persica Burm. f., *Fl. Ind.*: 212
(1768).

SÃO VICENTE: ridge betw. Ribeira Feijoal
Preto and Ribeira Baleia, alt. 250 m. 14-XI-1976.
PS 3620.

Alternanthera caracasana Humb., Bonpl. &
Kunth, *Nov. Gen. Sp. Pl.* 2: 205 (1818).

A. peploides (Humb. & Bonpl.) Urban.

SÃO VICENTE: Monte Verde, W facing wall,
alt. 400 m. 4-XI-1976. PS 3372.

*SÃO NICOLAU: Ribeira Brava, alt. 250 m.
22-XI-1976. PS 3755.

Amaranthus blitoides S. Wats. in *Proc. Amer.*
Acad. Arts Sci. 12: 273 (1877).

**SÃO VICENTE: Topinho do Feijoal, alt.
350 m. 14-XI-1976. PS 3610.

New to the Cape Verde Islands, known as a
casual from Central and South Europe, the Azores,
and Morocco.

Amaranthus cruentus L., *Syst. Nat.*, ed. 10, 2:
1269 (1759).

**SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, alt. 400 m.
24-X-1972. PS 2653. In SUNDING (1974) erroneously
given as *A. graecizans* L.

Amaranthus graecizans L., *Sp. Pl.*: 990 (1753),
ssp. *graecizans*.

SÃO VICENTE: Monte Vigia, S slope, alt. 150 m.
3-XI-1976. PS 3317 & 3318. — 2 km S of Calhau,
E of Pico do Vento. 21-XI-1976. PS 3731.

*SÃO NICOLAU: betw. Morro Alto and Campo
do Porto. 24-XI-1976. PS 3854.

In CHEVALIER (1935) and SUNDING (1973)
A. graecizans was listed for the Cape Verde
Islands without recognition of subspecies. In the
check-list of ERIKSSON *et al.* (1974) the Cape
Verde taxon was erroneously listed as *A. g.* ssp.
sylvestris (Vill.) Brenan, the taxon known from
the Canary Islands. Ssp. *sylvestris* appears not
to have been found in the Cape Verde Islands,
what is here is the ssp. *graecizans* (cp. also
CAVACO, 1974).

Amaranthus hybridus L., *Sp. Pl.*: 990 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira Chã de Pedra. 8-XI-
1976. PS 3519.

The only earlier record of *A. hybridus* from
the Cape Verde Islands is the one of CAVACO
(1974), even that one from the island of Santo
Antão.

Amaranthus lividus L., *Sp. Pl.*: 990 (1753).

SÃO VICENTE: Monte Verde, near the top, alt.
700 m, and W facing wall, alt. 450 m. 4-XI-1976.
PS 3351 & 3378.

*SÃO NICOLAU: Água das Patas, alt. 450 m.
22-XI-1976. PS 3752.

Celosia trigyna L., Mant. Pl. 2: 212 (1771).

SANTIAGO: Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 900 m. 17-XI-1976. PS 3671.

Philoxerus vermicularis (L.) Beauv., Fl. Oware Bénin, 2: 65, pl. 98 (1818).

Gomphrena vermicularis L., Sp. Pl.: 224 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira Chã de Pedra. 8-XI-1976. PS 3524.

CACTACEAE

Opuntia ficus-barbarica A. Berger in Monatsschr. Kakteenk. 22: 181 (1912).

O. ficus-indica (L.) Mill.

**SÃO NICOLAU: NE of Monte Deserto, alt. 800 m, completely naturalized. 25-XI-1976. PS 3870.

New to the Cape Verde Islands as a fully naturalized member of the flora. About this species CHEVALIER (1935) states that it is planted, but never occurs subsponaneous in the archipelago.

PAPAVERACEAE

Papaver gorgoneum P. Cout. in Arq. Univ. Lisboa, 1: 284 (1914).

SANTO ANTÃO: upper part of Ribeira das Pedras, alt. 940 m & 1.300 m. 9-XI-1976. PS 3549 & 3556.

SÃO NICOLAU: Monte Gordo, N slope, alt. 1.000 m & 1.020 m. 23-XI-1976. PS 3796 & 3810.

CAPPARIDACEAE

Cleome brachycarpa Vahl ex DC., Prodr. 1: 240 (1824).

SAL: Lajedo dos Espargos. 17-X-1972. PS 2535. — Betw. Montanha do Curral and Monte Rocha de Salina. 17-X-1972. PS 2540. — Near the

salinas of Santa Maria. 11-XI-1972. PS 2926 (all three as *C. viscosa* L. in SUNDING, 1974).

Cleome aculeata L., Syst. Nat., ed. 12, 3: 232 (1768).

**SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, alt. 250 m. 7-XI-1976. PS 3504. — Ribeira do Paul, alt. 100 m. 24-X-1972. PS 2640 [SUNDING, 1974 as *Gynandropsis gynandra* (L.) Briq.].

New to the Cape Verde Islands, also not reported from any of the other Macaronesian archipelagos (det. W. LOBIN).

Cleome viscosa L., Sp. Pl.: 672 (1753).

SÃO VICENTE: Monte Vigia, S slope, alt. 150 m. 3-XI-1976. PS 3314.

BRASSICACEAE

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh. in Holl & Heynhold, Fl. Sachsen, 1: 538 (1842).

Arabis thaliana L., Sp. Pl.: 665 (1753).

SANTO ANTÃO: upper part of Ribeira das Pedras, alt. 1.250 m. 9-XI-1976. PS 3558.

Rare in the Cape Verde Islands, apparently not found within the archipelago since SCHMIDT (1852) reported it from the island of Santo Antão.

Brassica nigra (L.) Koch in Röhling, Deutschl. Fl. 3. Aufl., 4: 713 (1833).

Sinapis nigra L., Sp. Pl.: 668 (1753).

SANTO ANTÃO: along the footpath from Montanha Forte de Leite to Ribeira do Paul, alt. 1.350 m & 1.320 m. 11-XI-1976. PS 3581 & 3585.

SÃO VICENTE: Monte Verde, E facing side, alt. 700 m. 4-XI-1976. PS 3345.

*SÃO NICOLAU: betw. Cachaço and Monte Gordo, alt. 850 m. 23-XI-1976. PS 3771.

- Coronopus didymus** (L.) J. E. Sm., Fl. Brit. 2: 691 (1800).
Lepidium didymum L., Mant. Pl.: 92 (1767).
 SÃO NICOLAU: Monte Deserto, SE side, alt. 970 m. 23-XI-1976. PS 3803.
- Diploaxis glauca** (J. A. Schmidt) O. E. Schulz in Bot. Jahrb. 54, Beibl. 119: 55 (1916).
Sinapidendron glaucum J. A. Schmidt, Beitr. Fl. Cap Verd. Ins.: 267 (1852).
 SANTO ANTÃO: sidevalley (W) of Ribeira das Pedras, alt. 460 m. 6-XI-1976. PS 3442. — Ribeira do Paul, NW of Cova, alt. 1.150 m & 1.050 m. 7-XI-1976. PS 3477 & 3486. — Upper part of Ribeira Chã de Pedra, alt. 800 m. 8-XI-1976. PS 3517. — Upper part of Ribeira das Pedras, alt. 1.250 m. 9-XI-1976. PS 3559. — Ribeira da Garça 2 km S of Chã da Igreja. 10-XI-1976. PS 3574 & 3579.
- Diploaxis gracilis** (Webb) O. E. Schulz in Bot. Jahrb. 54, Beibl. 119: 56 (1916).
Sinapidendron gracile Webb in Hook., Niger Fl.: 99 (1849).
 SÃO NICOLAU: E of Tope de Matim, alt. 600 m. 25-XI-1976. PS 3875. — Praia Branca. 25-XI-1976. PS 3883.
- Diploaxis vogelii** (Webb) O. E. Schulz in Bot. Jahrb. 54, Beibl. 119: 56 (1916).
Sinapidendron vogelii Webb in Hook., Niger Fl.: 100 (1849).
 SANTO ANTÃO: Ribeira dos Caibos, alt. 760 m. 10-XI-1976. PS 3576.
 SÃO NICOLAU: Alto Joaquina, S side, alt. 500 m. 24-XI-1976. PS 3832.
 SANTIAGO: Cruz de Gotô Bravo, alt. 900 m. 18-XI-1976. PS 3696.
- Lobularia intermedia** Webb & Berth., Phytogr. Canar. 1: 92 (1837),
 ssp. *intermedia*
 SANTO ANTÃO: Lombo Cebide Vila, S of Ribeira Grande, alt. 900 m. 8-XI-1976. PS 3512. —
 Upper part of Ribeira das Pedras, alt. 940 m. 9-XI-1976. PS 3548. — Along the footpath from Montanha Forte de Leite to Ribeira do Paul, alt. 1.150 m. 11-XI-1976. PS 3589.
 SÃO NICOLAU: NE of Monte Deserto, alt. 750 m. 25-XI-1976. PS 3861.
- ssp. *spathulata* (J. A. Schmidt) B. Petters. in Comm. Biol. Soc. Scient. Fenn. 22 (9): 20 (1960).
Koniga spathulata J. A. Schmidt, Beitr. Fl. Cap Verd. Ins.: 266 (1852).
 SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, NW of Cova, alt. 1.100 m, 1.000 m & 900 m. 7-XI-1976. PS 3476, 3480, 3493 & 3494. — Betw. Cova and Montanha Forte de Leite, alt. 1.250 m. 11-XI-1976. PS 3580. — Along the footpath from Montanha Forte de Leite to Ribeira do Paul, alt. 1.150 m. 11-XI-1976. PS 3590.
 SÃO VICENTE: Monte Verde, E facing side, alt. 750 m, and near the top, alt. 750 m. 4-XI-1976. PS 3343 & 3364. — Gão Alto, alt. 450 m. 14-XI-1976. PS 3616. — E slope of Pico de Santa Luzia, alt. 300 m. 21-XI-1976. PS 3742.
 *SÃO NICOLAU: Água das Patas, alt. 450 m. 22-XI-1976. PS 3756. — Ribeira Brava, alt. 300 m. 22-XI-1976. PS 3760. — Alto Joaquina, E side, alt. 550 m. 24-XI-1976. PS 3846.
 *SANTIAGO: Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 860 m. 17-XI-1976. PS 3663. — Serra do Pico da Antónia, SW of Ribeira Longueira, alt. 950 m. 18-XI-1976. PS 3714.
- Nasturtium officinale** R. Br. in Ait., Hort. Kew., ed. 2, 4: 110 (1812).
 SANTO ANTÃO: Ribeira Chã de Pedra. 8-XI-1976. PS 3525.

CRASSULACEAE

Aeonium gorgoneum J. A. Schmidt, Beitr. Fl. Cap Verd. Ins.: 258 (1852).

SANTO ANTÃO: Cova, alt. 1.150 m. 7-XI-1976. PS 3485. — Ribeira das Pedras, alt. 340 m, and inner part of Rib. das Pedras, alt. 540 m. 9-XI-1976. PS 3534 & 3539.

SÃO NICOLAU: Água das Patas, alt. 450 m. 22-XI-1976. PS 3749. — Monte Gordo, N slope, alt. 950 m. 23-XI-1976. PS 3794.

Bryophyllum pinnatum (Lam.) Oken in Allg. Naturgesch. 3 (3): 1966 (1841).

Cotyledon pinnata Lam., Encycl. Méth., Bot. 2: 141 (1786).

*SÃO NICOLAU: NE of Monte Deserto, alt. 750 m, naturalized. 25-XI-1976. PS 3860.

Umbilicus schmidtii Bolle in Bonplandia, 7: 245 (1859).

SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, NW of Cova, alt. 1.000 m. 7-XI-1976. PS 3488. — Upper part of Ribeira das Pedras, alt. 600 m. 9-XI-1976. PS 3543. — Along the footpath from Montanha Forte de Leite to Ribeira do Paul, alt. 1.100 m. 11-XI-1976. PS 3592.

SÃO NICOLAU: Monte Gordo, N slope, alt. 1.020 m. 23-XI-1976. PS 3812.

SANTIAGO: Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 860 m. 17-XI-1976. PS 3667. — Água Grande, alt. 850 m. 18-XI-1976. PS 3691.

MIMOSACEAE

Acacia farnesiana (L.) Willd., Sp. Pl., ed. 4, 4: 1083 (1806).

Mimosa farnesiana L., Sp. Pl.: 521 (1753).

SÃO VICENTE: Baía das Gatas. 5-XI-1976. PS 3395.

Desmanthus virgatus (L.) Willd., Sp. Pl., ed. 4, 4: 1047 (1806).

Mimosa virgata L., Sp. Pl.: 519 (1753).

SÃO VICENTE: Monte Verde, E facing side, alt. 700 m. 4-XI-1976. PS 3346.

Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit in Taxon, 10: 54 (1961).

Mimosa leucocephala Lam., Encycl. Méth., Bot. 1: 12 (1783).

SÃO VICENTE: Monte Verde, NE wall, alt. 180 m. 5-XI-1976. PS 3401.

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, 31-46

CAESALPINIACEAE

Cassia bicapsularis L., Sp. Pl.: 376 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira da Torre. 6-XI-1976. PS 3433.

Cassia occidentalis L., Sp. Pl.: 377 (1753).

SANTO ANTÃO: sidevalley (W) of Ribeira das Pedras, alt. 200 m. 6-XI-1976. PS 3450.

FABACEAE

Cajanus cajan (L.) Millsp. in Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot., ser. 2: 53 (1900).

Cytisus cajan L., Sp. Pl.: 739 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, NW of Cova, alt. 850 m. 7-XI-1976. PS 3496.

Crotalaria goreensis Guill. & Perr., Fl. Senegamb. Tent. 1: 165 (1832).

SANTIAGO: Órgãos Pequenos NW of S. Domingos, alt. 400 m. 17-XI-1976. PS 3681.

Crotalaria retusa L., Sp. Pl.: 715 (1753).

SANTIAGO: Água Grande, alt. 600 m. 18-XI-1976. PS 3683.

Crotalaria senegalensis (Pers.) Bacle ex DC., Prodr. 2: 133 (1825).

C. uncinella Lam. var. *senegalensis* Pers., Syn. Pl. 2: 285 (1807).

SÃO VICENTE: Monte Verde, NE wall, alt. 180 m. 5-XI-1976. PS 3408.

SÃO NICOLAU: Monte Deserto, N slope, facing Ribeira da Fragata, alt. 900 m. 25-XI-1976. PS 3871.

SANTIAGO: Serra da Malagueta, E of the summit, alt. 950 m. 17-XI-1976. PS 3679.

- Desmodium ospriostreblum** Steud. ex Chiov. in Ann. Ist. Bot. Rom. 8 (3): 428 (1908).
- SANTO ANTÃO: upper part of Ribeira das Pedras, alt. 600 m. 9-XI-1976. PS 3544.
- SÃO VICENTE: Monte Verde, W facing wall, alt. 450 m. 4-XI-1976. PS 3371.
- Desmodium tortuosum** (Sw.) DC., Prodr. 2: 332 (1825).
- Hedysarum tortuosum* Sw., Nov. Gen. Sp. Pl. Prodr. Veg. Ind. Occ.: 107 (1788).
- SANTIAGO: Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 800 m. 17-XI-1976. PS 3651. — Água Grande, alt. 600 m. 18-XI-1976. PS 3684.
- Indigofera cordifolia** Heyne ex Roth, Nov. Pl. Sp.: 357 (1821).
- SANTIAGO: Ponta Temerosa near Praia. 16-XI-1976. PS 3643.
- Indigofera senegalensis** Lam., Encycl. Méth., Bot. 3: 248 (1789).
- SANTIAGO: Ponta Temerosa near Praia. 16-XI-1976. PS 3644.
- Indigofera tinctoria** L., Sp. Pl.: 751 (1753).
- SANTO ANTÃO: upper part of Ribeira das Pedras, alt. 500 m. 9-XI-1976. PS 3541.
- SANTIAGO: Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 850 m. 17-XI-1976. PS 3657.
- Lotononis platycarpa** (Viv.) Pic.-Serm. in Webbia, 7: 331 (1950).
- Lotus platycarpus* Viv., Pl. Aegypt. Dec.: 14 (1830).
- *SÃO NICOLAU: betw. Morro Alto and Campo do Porto. 24-XI-1976. PS 3851.
- Lotus arborescens** Lowe ex P. Cout. in Arq. Univ. Lisboa, 1: 289 (1914).
- SÃO NICOLAU: NE of Monte Deserto, alt. 700 m. 25-XI-1976. PS 3857. — Betw. Tope de Matim and Porquinha, alt. 550 m. 25-XI-1976. PS 3877 & 3879.
- Lotus brunneri** Webb in Hook., Niger Fl.: 119 (1849).
- SÃO VICENTE: 1 km S of Calhau. 21-XI-1976. PS 3727.
- SÃO NICOLAU: Monte Deserto, SE side, alt. 950 m. 23-XI-1976. PS 3815. — Betw. Monte Gordo and Monte Deserto, alt. 950 m. 23-XI-1976. PS 3818 & 3820. — Alto Joaquina, S side, alt. 500 m & 550 m. 24-XI-1976. PS 3826, 3831 & 3834.
- Lotus coronillaefolius** Webb in Hook., Niger Fl.: 119 (1849).
- SÃO VICENTE: Monte Verde, near the top, alt. 700 m. 4-XI-1976. PS 3334. — Monte Verde, NW wall, alt. 550 m. 4-XI-1976. PS 3389. — Monte Verde, NE wall, alt. 200 m. 5-XI-1976. PS 3413. — E slope of Pico de Santa Luzia, alt. 300 m. 21-XI-1976. PS 3740.
- Lotus hirtulus** Lowe ex P. Cout. in Arq. Univ. Lisboa, 1: 289 (1914).
- SANTO ANTÃO: Morro Conceição, alt. 1,200 m, 7-XI-1976. PS 3470. — Upper part of Ribeira Chã de Pedra, alt. 850 m. 8-XI-1976. PS 3516. — Ribeira dos Caibos, alt. 600 m. 10-XI-1976. PS 3577.
- Lotus jacobaeus** L., Sp. Pl.: 1091 (1753).
- var. *jacobaeus*
- SANTIAGO: Serra da Malagueta, W of the summit, alt. 800 m. 17-XI-1976. PS 3658 & 3669.
- var. *villosus* Chev. in Rev. Bot. Appl. 15: 968 (1935).
- SANTIAGO: Serra do Pico da Antónia, SE of Cruz de Gotô Bravo, alt. 850 m. 18-XI-1976. PS 3700.
- Lotus oliveirae** Chev. in Rev. Bot. Appl. 15: 966 (1935).
- SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, NW of Cova, alt. 1,100 m. 7-XI-1976. PS 3479. — Ribeira

Grande near Ribeira dos Caibos, alt. 260 m. 10-XI-1976. PS 3563. — Along the footpath from Montanha Forte de Leite to Ribeira do Paul, alt. 1.350 m. 11-XI-1976. PS 3583.

Lotus purpureus Webb in Hook., Niger Fl.: 118 (1849).

SANTO ANTÃO: sidevalley (W) of Ribeira das Pedras, alt. 400 m. 6-XI-1976. PS 3444.

SÃO NICOLAU: betw. Cachaço and Monte Gordo, alt. 900 m. 23-XI-1976. PS 3772. — Monte Gordo, N slope, alt. 1.050 m. 23-XI-1976. PS 3801. — Betw. Monte Gordo and Monte Deserto, alt. 950 m. 23-XI-1976. PS 3819. — NE of Monte Deserto, alt. 750 m. 25-XI-1976. PS 3862.

SANTIAGO: Monte Chata S of Pico da Antónia, alt. 960 m. 16-XI-1976. PS 3636.

Rhynchosia minima (L.) DC., Prodr. 2: 385 (1825).

Dolichos minimus L., Sp. Pl.: 726 (1753).

SÃO VICENTE: Monte Verde, NE wall, alt. 180 m. 5-XI-1976. PS 3405.

Sesbania punctata DC., Prodr. 2: 265 (1825).

SANTIAGO: Órgãos Pequenos NW of S. Domingos, alt. 400 m. 17-XI-1976. PS 3680.

Tephrosia bracteolata Guill. & Perr., Fl. Senegamb. Tent. 1: 194 (1832).

SANTIAGO: SW slope of Serra do Pico da Antónia, SW of Ribeira Longueira, alt. 1.100 m. 18-XI-1976. PS 3712.

Tephrosia uniflora Pers., Syn. Pl. 2: 329 (1807).

SÃO VICENTE: Monte Verde, NE wall, alt. 180 m. 5-XI-1976. PS 3403.

Teramnus labialis (L. f.) Spreng., Syst. Veg. 3: 235 (1826).

Glycine labialis L. f., Suppl. Pl.: 325 (1781).

ssp. *arabicus* Verdc., Kew Bull. 24: 272 (1970).

SANTIAGO: Água Grande, alt. 700 m. 18-XI-1976. PS 3688.

OXALIDACEAE

Oxalis corniculata L., Sp. Pl.: 435 (1753).

SANTO ANTÃO: Cova, alt. 1.150 m. 7-XI-1976. PS 3483.

ZYGOPHYLLACEAE

Fagonia isotricha Murb. in Act. Univ. Lund, 33 (12): 54 (1897).

*SÃO VICENTE: Monte Verde, W facing wall, alt. 450 m. 4-XI-1976. PS 3376. — Monte Verde, NE wall, alt. 200 m. 5-XI-1976. PS 3420. — Topinho do Feijoal, alt. 350 m. 14-XI-1976. PS 3603. — E slope of Pico de Santa Luzia, alt. 200 m. 21-XI-1976. PS 3735.

Tribulus cistoides L., Sp. Pl.: 387 (1753).

SÃO NICOLAU: Morro Alto. 24-XI-1976. PS 3822.

Tribulus terrestris L., Sp. Pl.: 387 (1753).

SÃO NICOLAU: betw. Morro Alto and Campo do Porto. 24-XI-1976. PS 3848.

Zygophyllum fontanesii Webb & Berth., Phytogr. Canar. 1: 17 (1836).

SÃO VICENTE: Calhau. 21-XI-1976. PS 3726.

Zygophyllum simplex L., Mant. Pl.: 68 (1767).

SÃO VICENTE: Monte Vigia, S slope, alt. 150 m. 3-XI-1976. PS 3320. — Ponta João Ribeiro. 20-XI-1976. PS 3716.

EUPHORBIACEAE

Euphorbia granulata Forssk., Fl. Aegypt.-Arab.: 94 (1775).

SÃO VICENTE: Monte Vigia, S slope, alt. 200 m. 3-XI-1976. PS 3323. — 4 km E of Mindelo. 4-XI-1976. PS 3393.

Euphorbia heterophylla L., Sp. Pl.: 453 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira da Torre. 6-XI-1976. PS 3432.

Euphorbia hirta L., Sp. Pl.: 454 (1753).

SÃO VICENTE: Monte Vigia, S slope, alt. 200 m. 3-XI-1976. PS 3322.

Euphorbia peplus L., Sp. Pl.: 456 (1753).

SANTO ANTÃO: on track from Cova down to Ribeira do Paul, alt. 700 m. 7-XI-1976. H. Gjørsum CV 41 [herb. O, fungus herbarium, as host plant for *Sphaerotheca euphorbiae* (Cast.) Salmon].

Rare in the Cape Verde Islands, reported only once from Santo Antão (NOGUEIRA, 1977).

Euphorbia tuckeyana Steud., Nomencl. Bot., ed. 2, 1: 615 (1840).

SANTO ANTÃO: along the footpath from Montanha Forte de Leite to Ribeira do Paul, alt. 1.320 m. 11-XI-1976. PS 3598.

SÃO VICENTE: Monte Vigia, near the summit, alt. 300 m. 3-XI-1976. PS 3326. — Monte Verde, near the top, alt. 720 m. 4-XI-1976. PS 3355.

Jatropha gossypifolia L., Sp. Pl.: 1006 (1753).

SÃO VICENTE: Monte Vigia, S slope near the base, alt. 100 m. 3-XI-1976. PS 3312.

Phyllanthus rotundifolius Klein ex Willd., Sp. Pl., ed. 4, 4: 584 (1805).

SÃO VICENTE: Monte Vigia, S slope, alt. 200 m. 3-XI-1976. PS 3324. — Ridge betw. Ribeira Fei-

joal Preto and Ribeira Baleia, alt. 250 m. 14-XI-1976. PS 3623.

Phyllanthus tenellus Roxb., Fl. Ind., ed. 2, 3: 668 (1832).

SÃO VICENTE: Ribeira Chão de S. Pedro, near the airport. 15-XI-1976. PS 3627.

RHAMNACEAE

Zizyphus mauritianus Lam., Encycl. Méth., Bot. 3: 319 (1789).

SÃO VICENTE: 4 km E of Mindelo. 4-XI-1976. PS 3391.

*SÃO NICOLAU: Ribeira Brava. 23-XI-1976. PS 3808.

TILIACEAE

Corchorus depressus (L.) Stocks, Proc. Linn. Soc. 1: 367 (1848).

Antichorus depressus L., Mant. Pl.: 64 (1767).

SÃO VICENTE: Ribeira Chão de S. Pedro, near the airport. 15-XI-1976. PS 3628.

SÃO NICOLAU: betw. Morro Alto and Campo do Porto. 24-XI-1976. PS 3850

Triumfetta rhomboidea Jacq., Enum. Syst. Pl. Carib.: 22 (1760).

SANTO ANTÃO: Ribeira das Pedras, alt. 200 m. 6-XI-1976. PS 3436.

MALVACEAE

Abutilon pannosum (Forst. f.) Schlecht. in Bot. Zeit. 9: 828 (1851).

Sida pannosa Forst. f. in Comm. Soc. Goett. 1787: 60 (1787).

SÃO VICENTE: Gão Alto, alt. 350 m. 14-XI-1976. PS 3613. — E slope of Pico de Santa Luzia, alt. 200 m. 21-XI-1976. PS 3744.

Gossypium hirsutum L., Sp. Pl., ed. 2: 975 (1763).

SANTO ANTÃO: Ribeira da Garça 1 km S of Chã da Igreja. 10-XI-1976. PS 3566.

Malvastrum americanum (L.) Torr., Rep. Bot. Mex. Bound.: 38 (1859).

Malva americana L., Sp. Pl.: 687 (1753).

M. spicatum (L.) A. Gray.

SÃO VICENTE: Monte Verde, near the top, alt. 600 m. 4-XI-1976. PS 3383.

Sida coutinhoi Paiva & Nogueira, Garcia de Orta, Sér. Bot. 2: 67 (1974).

SANTIAGO: Ribeira do Pico da Antónia, alt. 550 m. 3-XI-1972. PS 2827 (in SUNDING, 1974 reported as *Malvastrum coromandelianum*).

Sida urens L., Syst. Nat., ed. 10: 1145 (1759).

SANTO ANTÃO: Ribeira do Paul, NW of Cová, alt. 800 m. 7-XI-1976. PS 3500.

SÃO VICENTE: Monte Verde, near the top, alt. 750 m. 4-XI-1976. PS 3352.

Wissadula amplissima (L.) R. E. Fr., Kungl. Sv. Vet.-Akad. Handl. 43 (4): 48 (1908).

Sida amplissima L., Sp. Pl.: 685 (1753).

var. *rostrata* (Schum.) R. E. Fr., tom. cit.: 51 (1908).

Sida rostrata Schum. [, Beskr. Guin. Pl.: 306 (1827?)] in Kongel. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh. 4: 80 (1829).

SÃO NICOLAU: Ribeira Brava, alt. 250 m. 22-XI-1976. PS 3763.

STERCULIACEAE

Melhania ovata (Cav.) Spreng., Syst. Veg. 3: 32 (1826).

Brotera ovata Cav., Icon. Descr. Pl. 5: 20 (1799).

SÃO VICENTE: Assomada da Baleia, alt. 400 m. 14-XI-1976. PS 3601.

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, 31-46

SÃO NICOLAU: Morro Alto. 24-XI-1976. PS 3827.

Waltheria indica L., Sp. Pl.: 673 (1753).

SÃO NICOLAU: betw. Tope de Matim and Porquinha, alt. 550 m. 25-XI-1976. PS 3880.

*

Of the 125 taxa of vascular plants for which distribution data are given above, 9 are new to the Cape Verde archipelago, viz.:

Amaranthus blitoides (São Vicente)

Amaranthus cruentus (Santo Antão)

Arenaria leptoclados (São Nicolau)

Cerastium glomeratum (Santiago)

Cleome aculeata (Santo Antão)

Mollugo cerviana (São Vicente)

Opuntia ficus-barbarica (São Nicolau)

Rumex simpliciflorus var. *simpliciflorus* (São Vicente)

Tetragonia tetragonioides (São Vicente)

New records for the single islands were made of the following taxa:

SANTO ANTÃO:

Amaranthus cruentus

Cleome aculeata

Pellaea viridis

SÃO VICENTE:

Amaranthus blitoides

Chenopodium ambrosioides

Fagonia isotricha

Ficus capensis

Ficus gnaphalocarpa

Mollugo cerviana

Patellifolia patellaris

Rumex simpliciflorus var. *simpliciflorus*

Suaeda vermiculata

Tetragonia tetragonioides

SÃO NICOLAU:

Alternanthera caracasana

Amaranthus graecizans ssp. *graecizans*

Amaranthus lividus

Anogramma leptophylla
Arenaria leptoclados
Boerhavia diffusa
Brassica nigra
Bryophyllum pinnatum
Hypodematium crenatum
Lobularia intermedia ssp. *spathulata*
Lotononis platycarpa
Mirabilis jalapa

Opuntia ficus-barbarica
Portulaca oleracea
Zizyphus mauritanicus

SANTIAGO:

Cerastium glomeratum
Lobularia intermedia ssp. *spathulata*

LITERATURE

- CAVACO, A. — «Contribution à l'étude des *Amaranthus* de l'outre-mer portugais». *Portug. Acta Biol.*, sér. B, 12, 1974, 6-9.
- CHAUDHRI, M. N. — «A revision of the *Paromychiinae*». *Meded. Bot. Mus. Herb. Rijksuniv. Utrecht*, 285, 1968, 1-440.
- CHEVALIER, A. — «Les îles du Cap Vert. Flore de l'Archipel». *Rev. Bot. Appl.*, 15, 1935, 733-1090.
- «Additions à la flore des îles du Cap Vert». *Mém. Soc. Biogéogr.*, 8, 1946, 349-356.
- COUTINHO, A. X. P. — «Herbarii Gorgonei Universitatis Olisiponensis Catalogus». *Arq. Univ. Lisboa*, 1, 1914, 265-334.
- ERIKSSON, O., HANSEN, A. & SUNDING, P. — *Flora of Macaronesia. Check-list of vascular plants*. Umeå, 1974.
- HANSEN, A. & SUNDING, P. — *Flora of Macaronesia. Checklist of vascular plants*. 2. ed. Oslo, 1979.
- McNEILL, J. — «Taxonomic studies in the *Alsinoideae*: I. Generic and infra-generic groups». *Notes Roy. Bot. Gard. Edinb.*, 24, 1962, 79-155.
- MAIRE, R. — *Flore de l'Afrique du Nord.*, 7. Paris, 1961.
- MEIKLE, R. D. — «A key to *Commicarpus*». *Notes Roy. Bot. Gard. Edinb.*, 36, 1978, 235-249.
- MELCHIOR, H. (ed.) — *A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien.*, 12. Aufl., 2. 1964.
- MURBECK, S. — «Die *Vesicarius*-Gruppe der Gattung *Rumex*». *Lunds Univ. Arsskr.*, n.f. Afd. 2, 2 (14), 1907, 1-30.
- NOGUEIRA, I. — «Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — I. *Pteridophyta*». *Garcia de Orta, Sér. Bot.*, 2, 1975, 79-84.
- «Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — VI. *Spermatophyta (Nyctaginaceae-Casuarinaceae)*». *Ibid.*, 3, 1977, 85-98.
- RECHINGER, K. H. — «Monograph of the genus *Rumex* in Africa». *Bot. Notiser, Suppl.*, 3 (3), 1951, 1-114.
- SAMUELSSON, G. — «Bemerkungen über einige *Rumex*-Sippen aus der *Vesicarius*-Gruppe». *Bot. Notiser*, 1939, 1939, 505-527.
- SCHMIDT, J. A. — *Beiträge zur Flora der Cap Verdischen Inseln, mit Berücksichtigung aller bis jetzt daselbst bekannten wildwachsenden und kultivierten Pflanzen*. Heidelberg, 1852, VIII + 357 p.
- SUNDING, P. — *Check-list of the vascular plants of the Cape Verde Islands*. Bot. Gard. Mus., Univ. Oslo, 1973.
- «Additions to the vascular flora of the Cape Verde Islands». *Garcia de Orta, Sér. Bot.*, 2, 1974, 5-30.
- WILLIAMS, F. N. — «A revision of the genus *Arenaria*, Linn.» *Linn. Soc. J. Bot.*, 33, 1898, 326-437.



Arenaria leptoclados, supposed to be synonymous to *A. gorgonea*, in its locality in Monte Gordo, island of São Nicolau (check page 6)

Marantaceae colhidas por John Gossweiler em Angola existentes em LISJC

JOSÉ DIOGO SAMPAYO D'OREY

Jardim e Museu Agrícola do Ultramar

(Recebido em 29-XII-1980)

É actualizada a determinação das Marantáceas da colecção JOHN GOSSWEILER conservada em LISJC, fornecendo-se chaves para os respectivos géneros, espécies e variedades. São publicadas as *Marantochloa monophylla* (K. Schum.) D'Orey, *comb. nov.* e a sua var. *holostachya* (Bak.) D'Orey, *comb. et stat. nov.* Dá-se destaque a certas observações morfológicas efectuadas em *Hypselodelphys violacea* (Ridl.) Milne-Redhead e em *Megaphrynium macrostachyum* (Benth.) Milne-Redhead. Sumariza-se num quadro a existência de duplicados de Marantáceas de GOSSWEILER em herbários portugueses. Esboça-se a distribuição em Angola das diversas Marantáceas até à data assinaladas; Cabinda salienta-se pela abundância, sendo já conhecidas 16 espécies e 4 variedades.

The determination of the *Marantaceae* from the JOHN GOSSWEILER collection filed at LISJC is brought up to date; and keys for the identification of its genera, species and varieties are provided. *Marantochloa monophylla* (K. Schum.) D'Orey, *comb. nov.* and its var. *holostachya* (Bak.) D'Orey, *comb. et stat. nov.*, have been published. Some noteworthy morphological observations made in *Hypselodelphys violacea* (Ridl.) Milne-Redhead and in *Megaphrynium macrostachyum* (Benth.) Milne-Redhead are presented. The existence of duplicates of GOSSWEILER's *Marantaceae* in Portuguese herbaria is summarized in a table. The distribution of the different species of *Marantaceae* known from Angola is sketched, pointing out that 16 species and 4 varieties have been recorded so far from Cabinda.

INTRODUÇÃO

Nas Marantáceas do herbário do Jardim e Museu Agrícola do Ultramar (LISJC) dominam em número as colhidas pelo grande herborizador de Angola JOHN GOSSWEILER, sendo essa a razão que nos leva a apresentar o seu estudo em separado.

Durante o trabalho fomos tomando notas de vários aspectos e casos particulares, os quais, por serem inéditos, nos parece útil referir, para quem estiver em melhor posição, quer pelo seu saber quer pelo material de que disponha, poder verificar as nossas observações.

AGRADECIMENTOS

Cumpre-nos agradecer os auxílios prestados por várias entidades. De estrangeiros mencionamos em especial o Prof. J. LÉONARD, que nos enviou fotocópias de publicações que não tínhamos possibilidades de consultar. De Paris recebemos numeroso material de herbário, dos géneros mais ricos em espécies, que foram de grande ajuda no nosso estudo, sendo mais uma colaboração a LISJC que com o maior agrado registamos e agradecemos. De Inglaterra os Royal Botanic Gardens, Kew, (K), e o British Museum (Natural History), (BM), foram, como

sempre, prontos a prestar auxílio a quem neces-
site, e logo nos enviaram as fotocópias que soli-
citámos.

Nos herbários nacionais também não houve
pedido que lhes fizéssemos que não satisfizessem
imediatamente, Coimbra, (COI), enviando-nos o
material de Marantáceas africanas que possuí.
Na Faculdade de Ciências de Lisboa, (LISU),
foram-nos dadas todas as facilidades para con-
sultar os herbários de WELWITSCH, e o geral de
Angola, no qual está bem representada a colecção
de GOSSWEILER. No Centro de Botânica da Junta
de Investigações Científicas do Ultramar,
(LISC), sempre fomos tratados como se fizéssemos
parte da casa e nunca houve necessidade
nossa que não fosse prontamente satisfeita.

Sendo de destacar o pessoal do herbário e
biblioteca do Jardim e Museu Agrícola do Ultra-
mar por ter sido quem de mais perto colaborou
e nos prestou o seu precioso auxílio, não é possí-
vel olvidar o restante pessoal deste organismo
que durante tantos anos dirigimos, pois todos,
tanto dirigentes como das secções, timbraram
com a sua delicadeza em nos fazer sentir que há
ainda muitos laços que nos unem.

Para finalizar presto homenagem a J. KOECH-
LIN, cujo estudo das Marantáceas nas floras do

Gabão e dos Camarões tanto trabalho nos pou-
param graças às suas diagnoses, chaves, sino-
nímia com indicativo da bibliografia e gravuras
de muitas das espécies a que nos vamos referir.

A todos, sinceros agradecimentos, e que nos
desculpe alguém que por lapso tenha sido esque-
cido.

MÉTODOS

De cada número de GOSSWEILER estudado
apresentamos os dados que este colector registou.
Como se sabe, a grande maioria das etiquetas
de campo foram inicialmente por ele escritas em
inglês, e só mais tarde, quando ele próprio faz a
revisão do herbário, é que as escreveu em por-
tuguês e acrescentou mais alguns dados sobre
os exemplares. Nas diversas folhas de herbário
de um mesmo número há por vezes omissão de
uma ou outra informação, por lapso, certamente,
mas são raríssimas as contradições, mesmo entre
folhas dos herbários de LISJC, de LISU e de COI.
Como regra, os dados que apresentamos corres-
pondem à informação mais completa entre as
folhas que existem em LISJC. Além das indica-
ções botânicas, mencionamos o local e a data de
cada colheita.

Chave dos géneros

- 1 — Plantas com caules aéreos ramificados, erectos ou trepadores, com várias folhas e 1 ou mais inflorescências 2
- Plantas erectas de caule simples, \pm longos, providos de 1, 2 ou 3 folhas e de 1 inflorescência terminal, ou plantas sem caule aéreo, e com as folhas dispostas em tufo 6
- 2 — Separação entre o pulvino e o resto do pecíolo ou a bainha realizada por um sulco periférico; frutos espinhosos ou muricados; pedicelos com bractéolas carnudas; brácteas caducas .. 3
- Separação entre o pulvino e o resto do pecíolo ou bainha, sem sulco periférico; frutos lisos ou \pm tuberculados; pedicelos sem bractéolas 4
- 3 — Limbos assimetricamente cordados na base; separação pecíolo nervura central com uma saliência apenas na página superior; sementes ariladas; canal perispérmico oval no corte transversal mediano 1 — **Trachyphrynium**
- Limbos não cordados na base; separação pecíolo nervura central com uma saliência nas 2 faces, mais acentuada na superior; sementes sem arilo; canal perispérmico em forma de H no corte transversal mediano 2 — **Hypselodelphys**
- 4 — Limbos pouco ou não assimétricos em relação à nervura central; acúmen no prolongamento do eixo da folha; sementes sem arilo; canal perispérmico em forma de V no corte transversal mediano 3 — **Haumannia**
- Limbos nitidamente assimétricos em relação à nervura central; acúmen situado lateralmente em relação ao eixo da folha; sementes ariladas; canal perispérmico oval no corte transversal mediano 5
- 5 — Inflorescência em racemos simples ou paniculados; brácteas de lineares a lanceoladas, sem coloração especial ou pouco coloridas, cada uma encerrando uma ou várias cimeiras biflo-

- ras colocadas na axila de brácteas-espadas adaxiais; flores desigualmente pediceladas ...
 4 — **Marantochloa**
- Inflorescência muito densa; brácteas abaxiais largamente lanceoladas, imbricadas, vermelho-violáceas; na axila destas brácteas encontram-se cimeiras bifloras cada uma entre uma falsa bráctea adaxial e uma outra bráctea abaxial; pedicelos das flores muito curtos subiguais 5 — **Ataenidia**
- 6 — Inflorescência e folhas surgindo directamente do rizoma mas separadamente 6 — **Afrocalathea**
- Inflorescência e folhas surgindo conjuntamente do rizoma, num caule ± comprido ou plantas acaules com folhas em tufo 7
- 7 — Pedicelos florais sem bractéolas; limbos bruscamente caudado-acuminados, simétricos ou não, ou ovado-lanceolados e progressivamente acuminados para o ápice 8
- Pedicelos florais com uma ou duas brácteas carnudas; limbos ovado-elípticos, muitas vezes muito grandes, subsimétricos, de acuminados a apiculados 10
- 8 — Limbos nitidamente assimétricos, acúmen situado lateralmente em relação ao eixo da folha; folhas solitárias ou 2 ou 3 num caule erecto simples, com 1 só inflorescência; ovário trilocular, frutos com 1 a 3 sementes; flores amarelas ou brancas; plantas do sub-bosque 4 — **Marantochloa**
- Limbos subsimétricos, acúmen no prolongamento do eixo da folha; plantas com folhas em tufo denso, com as bainhas imbricadas envolvendo um ou mais caules, ± compridos, providos de 1 inflorescência e 1 única folha; frutos com 1 só semente; flores azuis ou violáceas; plantas dos pântanos 9
- 9 — Limbos com as margens paralelas no meio, depois bruscamente e longamente acuminadas; caules curtos; inflorescência espiciforme com brácteas imbricadas; pedicelos florais desiguais; uma sepala menor que as outras 7 — **Halopegia**
- Limbos ovado-lanceolados, progressivamente acuminados para o cimo; caule por vezes longo; inflorescência paniculada, laxa; flores subsésseis, sépalas iguais 8 — **Thalia**
- 10 — Caule quase nulo, inflorescência surgindo rente ao solo; frutos trígonos, carnudos, coriáceos, indeiscentes; pecíolos muito longos, limbos com frequência grandes 9 — **Thaumatococcus**
- Caules ± compridos, de tal forma que a inflorescência surge sempre acima do solo; frutos baciformes ou capsulares, subglobosos, deiscentes ou não; pecíolos e limbos podendo ser muito grandes 11
- 11 — Cimeiras bifloras 3-4 na axila de cada bráctea abaxial, e estas persistentes na frutificação; 1 bractéola carnuda em cada um dos pedicelos; estaminódios externos petalóides, grandes; frutos com as suturas pouco acentuadas, indeiscentes; semente sem arilo; limbo de base muitas vezes levemente cordada, por vezes um tanto assimétrica 10 — **Sarcophrynum**
- Cimeiras bifloras solitárias na axila de cada bráctea abaxial, e estas precocemente caducas; 1 só bractéola carnuda em cada cimeira; estaminódios externos nulos ou subulados; frutos com suturas bem marcadas, por fim deiscentes; sementes com arilo laciniado, envolvidas por mucilagem abundante; limbo de base arredondada, levemente decorrente 11 — **Megaphrynum**

1 — **TRACHYPHRYNIUM** Benth.

T. braunianum (K. Schum.) Bak. in Fl. Trop. Afr. 7: 319 (1898).

Hybophrynum braunianum K. Schum. in Bot. Jahrb. 15: 428, fig. A-F (1892).

N.º 6002 — Cespitosa, multicaule, com hastes e folhas parecidas com as dos bambus. Flores esbranquiçadas. Maiombe, Pango Mungo, floresta

higrófila, ao abrigo das árvores de alto porte. 21-XII-1915.

N.º 7197 — Arbusto cespitoso, multicaule, atingindo 1.5 m de altura. Fruto amarelo-laranja. Semente com arilo cor de laranja. Maiombe, Subluali, floresta hidrófila da Seva, nas margens do rio Luali. IV-1917.

N.º 8121 — Arbusto rizomatoso, cespitoso. Multicaule, caules erectos, virgados, semelhantes

aos bambus. Flores terminais, brancas. Fruto vermelho-laranja. Sementes pretas com arilo amarelo. Maiombe, Subluali, orla da floresta hidrófila, em terreno pantanoso ou sujeito a inundações periódicas. 30-IV-1919.

OBSERVAÇÕES:

a) As sementes imaturas não são preto ébano, mas castanhas.

b) A cor do arilo é referida como branca por J. KOEHLIN in Fl. Gabon, 9: 100 (1964); branco-acastanhada para MILNE-REDHEAD in Fl. Trop. East. Afr., Marantaceae: 3 (1952); para GOSWEILER é amarela ou laranja. Estas diferenças corresponderão certamente a diversos graus de desenvolvimento, ou conforme as observações respeitem a sementes frescas ou secas no herbário.

c) K. SCHUMANN in Engl., Pflanzenr. IV, 48: 42 (1902) (sob *Hybophrynum braunianum* K. Schum.) cita WELWITSCH como tendo colhido esta espécie, mas, quer na restante bibliografia consultada, quer na colecção de WELWITSCH de LISU, não encontramos confirmação.

2 — **HYPSELODELPHYS** (K. Schum.)
Milne-Redh.

Frutos trígonos de arestas rombas, cobertos de excrecências bicudas, duras, com cerca de 1 mm; folhas de 7-19 × 2.5-6 cm, às vezes maiores; página inferior só pubescente junto à nervura principal e de um só lado, com frequência só na base e por vezes glabra; entrenós da inflorescência de 5-8 mm longos ...

... .. 1. *H. poggeana*
Frutos trígonos não como descritos acima; folhas em geral maiores; pubescência não como acima; entrenós da inflorescência mais longos:

Frutos de arestas curtas, agudas e subaladas, semelhantes a estrelas de três pontas, cobertos de excrecências pontiagudas menores que 1 mm; folhas de 10-22 × 2-10 cm; nervura principal, na página inferior, com 2 filas de pêlos de cada lado, formando ângulos agudos para o ápice da folha; entrenós da inflorescência 7-15 mm longos ..

... .. 2. *H. violacea*
Frutos de arestas rombas, cobertos de espinhos moles, na frutificação curvos,

5 mm longos; folhas de 11-30 × 4-12 cm; nervura principal, na página inferior, tendo, sobre ela, e de cada lado, 2 filas de pêlos fazendo ângulo quase recto com ela, por vezes só pubescente na base da folha; entrenós da inflorescência 1 cm longos ou mais ...
... .. 3. *H. scandens*

1. *H. poggeana* (K. Schum.) Milne-Redh. in Kew Bull. 5: 160 (1950).

Trachyphrynum poggeanum K. Schum. in Bot. Jahrb. 15: 431 (1892).

N.º 6088 — Arbusto multicaule. Hastes sarmentosas, atingindo 6 m de alt. Flores roxas, fugazes. Maiombe, Pango Mungo, nas orlas da *Pluviúsilva*, nos lugares húmidos. 4-I-1916.

N.º 7595 (1) — Subarbusto rizomatoso, cespitoso, multicaule, com ramos terminais sarmentosos. Flores azuis ou roxas. Maiombe, Belize, ao longo do rio Luali. 3-XII-1918.

N.º 13677 — Arbusto parecido com o bambu, de ramificação intrincada desde a base. Altura total, 5 m. Sector fitocorológico do Nordeste da Lunda, Chitato, Dundo, rio Luachimo, alt. 700 m, orla das galerias florestais da *Pluviúlignosa*. 1-X-1946.

N.º 9... — Maiombe, N'Kanda M'Baku, rio Luali-Chiloango, alt. 50 m. 1927.

2. *H. violacea* (Ridl.) Milne-Redh. in Kew Bull. 5: 160 (1950).

Trachyphrynum violaceum Ridl. in Journ. of Bot., 25: 133 (1887).

N.º 6766 — Arbusto rizomatoso, multicaule. Caules lembrando os dos bambus. Hastes primárias e secundárias atingindo a altura total de 15 m, muito ramificadas no topo e com as extremidades pendentes. Folhas papiráceas. Flores terminais, branco-violáceo-pálidas, corola roxo-esbranquiçada, fugaz. Frutos trigonais. Maiom-

(1) Existe em LISJC um outro exemplar que se supõe ser da mesma colheita e que é documentado apenas por um número manuscrito por GOSWEILER, a saber, 7594, o que é manifestamente um lapso, pois o n.º 7594 é, na realidade, um espécime de *Chitranthus angustifolius* Exell (*Sapindaceae*).

be, Buco Zau, nos morros revestidos de *Pluviisilva* na Fazenda Alzira da Fonseca e por toda a parte. 20-X-1916.

N.º 8071 — Arbusto trepador, multicaule, muito ramoso, ramificação divaricada. Maiombe, Buco Zau, comum nas florestas e orlas nas áreas sombrias e húmidas da *Pluviisilva*. X-1919.

NOTA. — Comparando os exemplares de GOSWEILER de *H. violacea* com os de WELWITSCH conservados em LISU, notaram-se certas particularidades que convém registar. O material de WELWITSCH é constituído por frutos na colecção carpológica e por folhas de herbário com os n.ºs 6441 e 6441-B. Tanto os frutos da colecção carpológica como um que se encontra numa bolsa de uma folha de herbário, e que estão completamente desenvolvidos, são certamente desta espécie. Nas restantes folhas de herbário, os frutos são imaturos e assemelham-se aos do *H. scandens*, o que não acontece nos exemplares de GOSWEILER com o mesmo desenvolvimento, pois que nestes já se notam as arestas agudas características de *H. violacea*.

Suspeitando que possam existir duas espécies no material de WELWITSCH referido, recorreu-se à pubescência na página inferior, indicada por J. KOEHLIN (Fl. Gabon, 9, p. 102, chaves, e p. 105, Pl. XXIII, 1964). Pela observação desta característica, conclui-se que os espécimes de herbário de WELWITSCH acima referidos são *H. scandens*, e não *H. violacea*. É curioso que numa das folhas de herbário está manuscrito, provavelmente por WELWITSCH, *Trachyphranium scandens*. Será que estamos perante um caso idêntico ao que MILNE-REDHEAD já referiu para outros espécimes, a saber, que os frutos destacados nas folhas de herbário pertencem a uma espécie diferente da representada pelos ramos floríferos? Como é vulgar várias espécies de Marantáceas se encontrarem vegetando misturadas num mesmo local, tais trocas de frutos são bem possíveis.

Deixa-se a solução deste caso para os herbários onde se encontre material abundante destas duas espécies, e a herborizadores que possam ir verificar *in loco* se coexistem as duas espécies.

3. *H. scandens* Louis & Mullenders in Bull. Soc. Bot. Belg. 83: 14 (1950).

N.º 5501 — Arbusto com fácies de bambu. Hastes sarmentosas atingindo 3 m de altura. Flo-

res azuis, fugazes. Cazengo, Vale do Zondo, não frequente nos morros revestidos de *Laurisilva*. 5-XI-1912.

3 — HAUMANNIA J. Léonard

H. liebrechtiana (De Wild. & Th. Dur.) J. Léonard in Bull. Jard. Bot. Brux. 19: 454 (1949).

Trachyphranium liebrechtianum De Wild. & Th. Dur. in Bull. Soc. Bot. Belg. 38, 2: 147 (1899).

N.º 6474 — Marantácea com brácteas florais largas. Arbusto com o caule parecido com o dos bambus. Hastes sarmentosas. Flores e brácteas esbranquiçadas. Maiombe, Pango Mungo, orlas da *Pluviisilva* dos lugares húmidos. 11-I-1916.

N.º 6900 — Arbusto ramificado e sarmentoso com caules lenhosos lembrando os dos bambus. Caules até 6 m de altura. Flores brancas. Nom. vern.: «Zuzembe». Aqui e acolá no Maiombe, Buco Zau, na *Pluviisilva* e nos lugares húmidos. 26-XII-1916.

N.º 8181 — Arbusto com os caules parecidos com os dos bambus e hastes sarmentosas, atingindo 4 m de altura ou menos. Brácteas e flores brancas. Nom. vern.: «Zinzombe» ou «N'Zombe». Maiombe, Belize, comum nos locais húmidos dos renovos florestais e na vegetação secundária da *Pluviisilva*. 16-XI-1918.

N.º 8213 — Arbusto gregário com hastes sarmentosas e divididas. Folhas persistentes. Flores brancas aromáticas. Maiombe, Belize, rio Lufo, orlas da *Pluviisilva* no Povo de Caio. IV-1919.

4 — MARANTOCHLOA Brogn. & Gris.

1 — Plantas erectas de caules não ramificados, com 1 folha, raramente 2, em cada caule; inflorescência paniculada densa ou em racemos curtos; flores brancas; brácteas com cerca de 15 mm; entrenós de 8 mm
... .. 2

— Plantas com caules ramificados, mais ou menos trepadores 3

2 — Folha elíptica assimétrica, limbo verde com faixas brancas transversais, de 15 × × 10 cm
... 1a. *M. monophylla* var. *monophylla*

- Folha ovado-lanceolada assimétrica, de 25 × 7 cm
 ... 1b. *M. monophylla* var. *holostachya*
- 3 — Folhas antitropas, pulvino pubescente na face superior; inflorescência paniculada laxa com entrenós de cerca de 15 mm; flores brancas 4
- Folhas homótropas, pulvino quando muito puberulento 6
- 4 — Limbo e bainha das folhas, brácteas e eixo das inflorescências glabros
 2a. *M. congensis* var. *congensis*
- Limbo e bainha das folhas, brácteas e eixos das inflorescências pubescentes 5
- 5 — Limbos de 10 × 5 cm
 2c. *M. congensis* var. *pubescens*
- Limbos de 6-7 × 0.7-3.5 mm
 2b. *M. congensis* var. *microphylla*
- 6 — Inflorescências paniculadas laxas; brácteas não muito imbricadas 7
- Inflorescências espiciformes, densas, alongadas, simples ou bifurcadas na base; brácteas imbricadas de 30-35 × 8-10 mm, cada uma cobrindo até $\frac{2}{3}$ da bráctea seguinte; margens das brácteas, bainhas e pedicelos glabros; flores brancas, estaminódios amarelos 3. *M. cordifolia*
- 7 — Folhas branco-baço na página inferior, 7-15 cm; brácteas persistentes; flores branco-rosadas; frutos com o perianto persistente, de suturas pouco acentuadas, engelhados em seco 4. *M. filipes*
- Folhas não branco-baço na página inferior e maiores, até 10-45 cm 8
- 8 — Cimeiras 1 solitária em cada bráctea; flores róseas; fruto muito engelhado em seco, perianto caduco; folhas de 15-20 cm; brácteas caducas na frutificação; inflorescência muito ramificada, com entrenós glabros 5. *M. leucantha*
- Cimeiras 2 por cada bráctea; flores violáceas; perianto persistente; folhas de 10-45 cm, ± pruinosas na página inferior; inflorescências pouco ramificadas e entrenós pubescentes 6. *M. purpurea*

1. *M. monophylla* (K. Schum.) D'Orey, *comb. nov.*

1a. var. *monophylla*

Phyllodes monophyllum K. Schum. in Bot. Jahrb. 15: 440 (1892).

Phrynium monophyllum (K. Schum.) Bak. in Fl. Trop. Afr. 7: 324 (1898).

Clinogyne monophylla (K. Schum.) K. Schum. in Engl., Pflanzenr. IV, 48: 64 (1902).

N.º 7729 — Rizomatosa, multicaule. Folhas erectas roxo-esverdeadas. Flores brancas. Maiombe, Belize, rio Lufo, ao abrigo das árvores de alto porte nas margens alcantiladas do ribeiro Punge no Povo Caio. 24-I-1919.

N.º 7799 — Multicaule, caules erectos. Flores brancas caducas ou fugazes. Maiombe, Belize, rio Lufo, Caio, margens do rio N'Zanza, ao abrigo da *Pluviisilva*. 15-II-1919.

1b. var. *holostachya* (Bak.) D'Orey, *comb. et stat. nov.*

Phrynium holostachyum Bak. in Fl. Trop. Afr. 7: 322 (1898).

Clinogyne holostachya (Bak.) K. Schum. in Engl. Pflanzenr. IV, 48: 64 (1902).

Marantochloa holostachya (Bak.) Hutch. in Fl. West Trop. Afr. 2: 338 (1936).

N.º 7755 — Cespitoso, multicaule, sem tubérculos. Caules de 0.8 m de altura. Flores brancas. Folhas verde-pálidas. Maiombe, Belize, nas margens alcantiladas do ribeiro N'Zanza, rio Lufo, ao abrigo da *Pluviisilva*. 29-I-1919.

N.º 7873 — Cespitoso, multicaule, atingindo 0.8 m de altura. Flores brancas, como os frutos. Maiombe, Belize, margens alcantiladas do ribeiro N'Zanza, rio Lufo, floresta M'Bulu. 1-III-1919.

2. *M. congensis* (K. Schum.) J. Léonard & Mull. in Bull. Soc. Bot. Belg. 83, 5: 17 (1950).

2a. var. *congensis*

Donax congensis K. Schum. in Bot. Jahrb. 15: 439 (1892).

N.º 6127 — Cespitosa, multicaule, de 0.8 m de altura. Flores brancas, caducas. Maiombe, Pango Mungo, ao abrigo das árvores de alto porte da *Pluviisilva* cerrada dos lugares húmidos. 2-I-1916.

N.º 7038 — Erva, rizomatosa, cespitosa, com 1.50 m de altura. Caules ramificados na parte superior. Bainha da folha pubescente. Folhas

macias, papiráceas, verde-purpúreas na página inferior. Flores brancas. Frutos esféricos. Maiombe, Belize, na margem direita do rio Luáli, ao abrigo da *Pluviisilva* nos lugares húmidos e sombrios. 14-III-1917.

N.º 7596 — Cespitosa, multicaule. Caules obliquamente erectos de 1 m de altura. Corola branca. Folhas lustrosas de um verde-metálico na página inferior. Maiombe, Belize, ao abrigo das árvores da *Pluviisilva* nas margens alcantiladas do rio Belize. 2-XII-1918.

N.º 7798 — Erva vivaz, rizomatosa, cespitosa. Caules atingindo 2 m de altura, muito ramificados no topo. Flores brancas. Maiombe, Belize, ao abrigo das árvores da *Pluviisilva* nas margens rochosas e alcantiladas do rio N'Zanza, nas montanhas M'Bulu em Caio. 15-II-1919.

S. n. — Cespitosa, multicaule de 1.5 m de altura. Flores brancas. Maiombe, Bucu Zau, ao abrigo da *Pluviisilva* nos lugares húmidos e sombrios. 29-XI-1916.

2b. var. *microphylla* J. Koechlin in Fl. Gabon, 9: 121 (1964).

N.º 6826 — Extremamente cespitoso, multicaule. Caules folhosos de 1 m de altura. Flores muito pequenas, brancas. Maiombe, Bucu Zau, muito frequente na floresta húmida e sombria, próximo da residência oficial de Bucu Zau, ao abrigo das árvores de grande porte. 19-XI-1916.

2c. var. *pubescens* J. Léonard & Mull. in Bull. Soc. Bot. Belg. 83, 5: 18 (1950).

N.º 6827 — Rizoma cespitoso com numerosos colmos ascendentes. Atingindo 1 m de altura. Flores brancas. Todas as partes peludas. Maiombe, Bucu Zau, ao abrigo das árvores de alto porte do tipo *Pluviisilva*, no morro perto da residência oficial de Bucu Zau. 19-XI-1916.

3. *M. cordifolia* (K. Schum.) J. Koechlin in Fl. Gabon, 9: 129 (1964).

Clinogyne cordifolia K. Schum. in Engl., Pflanzenr. IV, 48: 62 (1902).

N.º 6166 — Cespitosa, multicaule, atingindo 2 m de altura, ramificada para a extremidade.

Flores brancas com o lábio amarelo. Maiombe, Pango Mungo, ao abrigo da *Pluviisilva* nos lugares húmidos. 18-I-1916.

N.º 6175 — Erva rizomatosa com caules erectos de 1 m de altura, muitas vezes divididos. Flores brancas com o estigma amarelo e segmentos exteriores roxos. Maiombe, Pango Mungo, margens do rio Luango, ao abrigo da floresta cerrada e sombria da *Pluviisilva*. 22-I-1916.

N.º 6773 — Erva aquática, rizomatosa, multicaule. Caules erectos com 1 m de altura, aproximadamente. Flores brancas. Maiombe, Bucu Zau. *Emersiherbosa* dos lugares pantanosos e ao abrigo da *Pluviisilva* da Fazenda Alzyra da Fonseca. 20-X-1916.

N.º 6781 — Erva rizomatosa, multicaule, caules divididos de 1.3 m de altura. Flores brancas. Maiombe, Bucu Zau, comum nos lugares de água estagnada, na época pluviosa, ao abrigo da floresta cerrada da *Pluviisilva*. 24-X-1916.

N.º 6860 — Rizomatosa com caules anuais de 1.30 m de altura. Flores brancas. Maiombe, Bucu Zau, frequente nos lugares sujeitos a inundações periódicas e ao abrigo da *Pluviisilva* da Fazenda Alzyra da Fonseca. 2-XII-1916.

N.º 7430 — Cespitosa, multicaule, caules atingindo 2 m de altura, ramificados. Flores brancas até cor-de-rosa. Congo, Uije, ao abrigo das árvores de alto porte dos lugares pantanosos. 17-I-1918.

N.º 7597 — Erva cespitosa, multicaule, caules erectos até 1.5 m de altura. Flores brancas. Maiombe, Belize, *Emersiherbosa* nas margens do rio Luáli ao abrigo das árvores da *Pluviisilva*. 3-XII-1918.

4. *M. filipes* (Benth.) Hutch. in Fl. West Trop. Afr. 2: 338 (1936).

Phrynium filipes Benth. in Hook., Nig. Fl. 532 (1849).

N.º 6217 — Cespitosa, multicaule, caules divididos. Folhas novas esbranquiçadas na face inferior. Frutos escarlates. Maiombe, Pango Mungo, ao abrigo das árvores da *Pluviisilva* nos lugares sombrios. 1-II-1916.

N.º 6806 — Cespitosa, multicaule, caules atingindo 1-2 m de altura, ramificados para as extremidades. Flores brancas. Frutos escarlates, lustrosos. Maiombe, Buco Zau, ao abrigo da *Pluviisilva* no vale do ribeiro Lubambe. 13-XI-1916.

N.º 10 039 — Cespitosa, multicaule, subfrutescente atingindo 1.5 m de altura. Flores cor de carne. Fruto escarlate. Cuanza Sul, Amboim, ao abrigo da *Laurisilva* nos lugares sombrios dos morros de Capir, próximo dos rios Carlungo (Carlungo) e Cuvo, alt. 900 m. 15-I-1933.

5. *M. leucantha* (K. Schum.) Milne-Redh. in Bull. Soc. Bot. Belg. 83, 5: 19 (1950).

Donax leucantha K. Schum. in Bot. Jahrb. 15: 436 (1892).

N.º 10 040 — Cespitosa, multicaule, caules persistentes com hastes primárias subsarmentosas. Flores brancas. Cuanza Sul, Amboim, higrófila, ao abrigo da *Laurisilva* nos lugares húmidos dos morros de Capir, próximo dos rios Carlungo e Cuvo, alt. 900 m. 15-I-1933.

6. *M. purpurea* (Ridl.) Milne-Redh. in Bull. Soc. Bot. Belg. 83, 5: 21 (1950).

Clinogyne purpurea Ridl. in Journ. of Bot. 25: 132 (1887).

N.º 5378-B — Erva cespitosa, multicaule, caules atingindo 1.7 m, folha verde-glaucosa. Brácteas roxas. Flores azul-escuras. Amboim, Cazengo, ao abrigo da *Laurisilva* dos lugares húmidos da Estação Agrícola. 1-XII-1911.

N.º 13 769 — Cespitosa, multicaule, caules erectos até 2 m de altura, obliquamente ramificada nas extremidades. Lunda, Dundo, à sombra das árvores nas florestas galeria do rio Luachimo, alt. 750 m. 26-X-1946.

5 — ATAENIDIA Gagnepain

A. conferta (Benth.) Milne-Redh. in Kew Bull. 7: 168 (1952).

Calathea conferta Benth. in Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 653 (1883).

N.º 6817 — Erva com rizoma cespitoso; altura total dos caules folhosos 1.5 m, ramificados uma

ou duas vezes; nas ramificações surgem as inflorescências com brácteas purpúreo-brilhantes. Flores brancas. Maiombe, Buco Zau, ao abrigo da *Pluviisilva* nos lugares húmidos e sombrios. 15-XI-1916.

N.º 6886 — Erva cespitosa, multicaule; caules erectos; hastes com tendência a trepar pelos outros arbustos e emitir raízes nos nós. Inflorescência roxa. Flores esbranquiçadas. Maiombe, Buco Zau, ao abrigo da *Pluviisilva* húmida e sombria. 19-XII-1916.

N.º 7614 — Cespitosa, multicaule; caules com 1 m de altura. Brácteas roxas. Perianto branco. Maiombe, Belize, ao abrigo da *Pluviisilva* do rio Luai. 8-XII-1918.

N.º 8215 — Rizomatosa, multicaule, gregária, laxamente cespitosa. Maiombe, Belize, ao abrigo da *Pluviisilva* no vale do rio Lufo. II-1919.

6 — AFROCALATHEA K. Schum.

A. rhizantha (K. Schum.) K. Schum. in Engl., Pflanzenr. IV, 48: 51 (1902).

Calathea rhizantha K. Schum. in Bot. Jahrb. 15: 433 (1892).

N.º 7611 — Rizoma cespitoso, expandido. Caules foliares com 0.70 m de altura. Espigas floríferas produzidas directamente do rizoma. Flores branco-puras. Maiombe, Belize, aqui e ali nas margens alcantiladas do ribeiro Luai, no clímax da *Pluviisilva*. 9-XII-1918.

7 — HALOPEGIA K. Schum.

H. azurea (K. Schum.) K. Schum. in Engl., Pflanzenr. IV, 48: 50 (1902).

Donax azurea K. Schum. in Bot. Jahrb. 15: 434 (1892).

N.º 7701 — Rizoma cespitoso, aquático, multicaule. Caules folhosos atingindo pouco mais de 1 m de altura. Espigas paniculadas laterais e basais. Perianto azul. Maiombe, Belize, rio Lufo, Caio, *Emersiherbosa*, ao abrigo das árvores da *Pluviisilva* e na água corrente. 17-X-1919.

N.º 7278 — Erva cespitosa, multicaule. Caules de 1 m de altura. Flores azuis. Maiombe, Buco

Zau, *Emersiherbosa* na água não estacionada e ao abrigo da *Pluviisilva* na Fazenda Alzyra da Fonseca. 24-X-1916.

8 — **THALIA** L.

Th. welwitschii Ridl. in Journ. of Bot. 25: 132 (1887).

N.º 6322 — Rizomatosa, multicaule; caules erectos atingindo 1.5 m de altura. Folhas verde-glaucas. Ambaca, *Emersiherbosa*, nas margens do rio Lucala, na ponte do caminho de ferro, frequente. 14-XII-1914.

9 — **THAUMATOCOCCUS** Benth.

Th. danielli (Benn.) Benth. in Benth. & Hook. f., Cen. Pl. 3: 652 (1883).

Phrynium danielli Benn. in Pharm. Journ. 14: 161 (1855).

N.º 7918 — Rizomatosa social, com rizoma laxamente expandido. Caules folhosos de 2-3 m de altura semelhantes aos de «Chela-Chela» (*Megaphrynium*). Frutos triangulares, produzidos na base dos caules, escarlates (carmesim)... Nom. vern. «Quitubi» ou «Quintubi». Maiombe, Belize, rio Lufo, Caio, não comum nos maciços de *Aframomum laurentii*, em que está associada com Jela-Jela, ao abrigo da *Pluviisilva* das margens dos ribeiros. 12-III-1919.

10 — **SARCOPHRYNIUM** K. Schum.

S. prionogonium (K. Schum.) K. Schum. in Engl., Pflanzenr. IV, 48: 39 (1902).

Página inferior das folhas glabra
 a. var. *prionogonium*

Página inferior das folhas com pubescência de pêlos tuberculosos b. var. *ivorense*

a. var. *prionogonium*

Phillodes prionogonium K. Schum. in Bot. Jahrb. 15: 441 (1892).

N.º 6783 — Rizomatosa, multicaule, gregária. Caules atingindo 2 m de altura. Inflorescências

saindo do caule numa folha a meio metro do chão. Fruto escarlate. Maiombe, Buco Zau, ao abrigo da *Pluviisilva* nos lugares sombrios e húmidos na Fazenda Alzyra da Fonseca. 24-X-1916.

N.º 6858 — Rizomatosa, multicaule, gregária. Caules erectos, com bainhas na base, atingindo 1.9 m de altura. Flores amarelo-esbranquiçadas. Fruto lustroso, escarlate. Maiombe, Buco Zau, ao abrigo da *Pluviisilva* cerrada dos lugares húmidos e sombrios na Fazenda Alzyra da Fonseca. 2-XII-1916.

N.º 8230 — Rizomatosa, multicaule. Caules erectos atingindo 1.8 m de altura. Maiombe, Belize, gregária e ao abrigo da *Pluviisilva* nos lugares húmidos e sombrios. XII-1919.

b. var. *ivorense* R. Schnell in Bull. I. F. A. N. 15: 1392 (1953).

N.º 7642 — Cespitosa, não rizomatosa, multicaule, com bainha basilar. Panícula saindo à altura de 0.7 m do chão. Flores amarelo-esbranquiçadas. Fruto escarlate. Altura total com folhas 1.5 m. Maiombe, Belize, ao abrigo da *Pluviisilva* cerrada e húmida. 23-XII-1918.

11 — **MEGAPHRYNIUM** Milne-Redh.

Pedúnculo comum das flores delgado na frutificação e com cerca de 1 cm; ovário densamente pubescente-aveludado 1. *M. trichogynum*

Pedúnculo comum das flores, muito espessado na frutificação e com menos de 1 cm; ovário glabro 2. *M. macrostachyum*

1. *M. trichogynum* J. Koechlin in Fl. Gabon, 9: 154 (1964).

N.º 6141 — Rizomatosa, altura total 1.8 m. Inflorescência produzida à altura de 0.7 m do chão. Flores cor de laranja. Fruto esférico. Maiombe, Pango Mungo, rio Luango, ao abrigo da *Pluviisilva* cerrada e sombria. 14-I-1916.

N.º 6859 — Rizomatosa, gregária. Caules sem bainha na base, atingindo a altura total de 2 m. Inflorescência amarela. Fruto novo verde-lustroso. Brácteas da inflorescência grandes e ca-

ducas. Nom. vern.: «Chela Chela». Maiombe, Buco Zau, ao abrigo da *Pluviisilva* cerrada, nos lugares húmidos e sombrios da Fazenda Alzyra da Fonseca. 2-XII-1916.

N.º 6931 (*pro parte*) (2) — Rizomatosa, social, caules numerosos, atingindo 2 m de altura. Flores roxas. Os caules são aproveitados para fazer esteiras. Maiombe, Buco Zau, ao abrigo da *Pluviisilva* cerrada, nos terrenos húmidos da Fazenda Alzyra da Fonseca. 12-I-1917.

N.º 6931 (*pro parte*) — Rizomatosa, gregária, multicaule, caules com 1.8 m de altura. A inflorescência aparece a 0.5 m do chão. Flores amarelas com maculações mais escuras. Maiombe, Belize, ao abrigo da *Pluviisilva*, nos lugares húmidos e sombrios. 13-XII-1917.

N.º 7617 — Rizomatosa, cespitosa, multicaule, gregária, atingindo 1.8 m de altura. As flores aparecem a 0.5 m acima do chão, no caule, da folha única. Corola amarela. Fruto escarlate, trigonal. Maiombe, Belize, ao abrigo da *Pluviisilva*. 13-XII-1918.

N.º 7618 (*pro parte*) (2) — Rizomatosa, gregária e social, com 3 m de altura. A inflorescência fica a 2 m acima do chão. Flores amarelas. Fruto escarlate, trigonal. Maiombe, Belize, ao abrigo da *Pluviisilva* cerrada e húmida. 13-XII-1918.

2. Megaphrynium macrostachyum (Benth.)
Milne-Redh. in Kew Bull. 7: 170 (1952).

Phrynium macrostachyum Benth. in
Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3: 653
(1883).

N.º 6581 — Cespitosa, rizomatosa, com caules floríferos de uma folha e altura total de 4 m, frutos escarlate-lustrosos. Nom. vern.: «Munziti». Maiombe, Buco Zau, social ao abrigo da *Pluviisilva* cerrada, em lugares húmidos, muito abundante.

(2) Em folhas de herbário com este número há representação das espécies *Megaphrynium trichogynum* e *M. macrostachyum*.

Localização dos duplicados da família das Marantáceas da coleção de JOHN GOSSWEILER nos herbários portugueses

Número	Taxon	Herbário	Número	Taxon	Herbário	Número	Taxon	Herbário	Número	Taxon	Herbário
4 879	2, 2	c	6 766-B	2, 2	a, c	7 618 p. p.	11, 1	a, b	8 228	11, 2	a, b
5 378-B	4, 6	a, b	6 773	4, 3	a, b	7 642	11, 2	b	8 230	10, a	a, b
5 501	2, 3	a, b, c	6 781	4, 3	a, b	7 701	7	a, b	10 039	4, 4	b
5 950	4, 6	a	6 783	10, a	a, b	7 729	4, 1a	a, b	10 040	4, 5	b
6 002	1	a, b, c	7 197	1	a, b	7 755	4, 1b	a, b	10 432	2, 3	c
6 088	2, 1	a, b, c	7 278	7	a, b	7 766-86	10, a	c	11 355	8	c
6 127	4, 2a	a, b	7 430	4, 3	a, b	7 798	4, 2a	a, b	11 355-B	8	c
6 141	11, 1	a, b	7 443	2, 3	a	7 799	4, 1a	a, b	13 320	2, 3	d
6 166	4, 3	a, b	7 595	2, 1	a, b, c	7 873	4, 1b	a, b	13 677	2, 1	b, c, d
6 175	4, 3	a, b, c	7 596	4, 2a	a, b	7 918	9	a, b, c	13 685	2, 1	c
6 217	4, 4	a, b	7 597	4, 3	a, b	8 071	2, 2	a, b, c	13 769	4, 6	b, d
6 322	8	a, b, c	7 611	6	a, b	8 121	1	a, b	s. n.	5	c
6 474	3	a, b, c	7 614	5	a, b, c	8 181	3	a, b, c	s. n.	4, 2a	b
6 581	11, 2	a, b	7 617	11, 1	a, b	8 213	3	a, b, c	s. n. (9...)	2, 1	b
6 766	2, 2	a, b, c	7 618 p. p.	11, 1	a, b	8 215	5	a, b, c	—	—	—

Nota. — Nas colunas «Herbário», a = LISU, b = LISJC, c = COI, d = LISJC.

N.º 6931 (*pro parte*) ^(3 ° 4) — Rizomatosa, social, caules numerosos, atingindo 2 m de altura. Flores roxas. Os caules são aproveitados para fazer esteiras. Maiombe, Buco Zau, ao abrigo da *Pluviisilva* cerrada, nos terrenos da Fazenda Alzyra da Fonseca. 12-I-1917.

N.º 7164 — Rizomatosa, gregária. Nom. vern.: «Munquiti». Maiombe, Buco Zau, ao abrigo da *Pluviisilva*, nos lugares sombrios e húmidos. IX-1916.

N.º 7618 (*pro parte*) ⁽³⁾ — Rizomatosa, gregária e social, com 3 m de altura. Inflorescência a 2 m do chão. Flores amarelas. Fruto escarlate, trigonal. Maiombe, Belize, ao abrigo da *Pluviisilva* cerrada e húmida. 13-XII-1918.

N.º 8228 — Rizomatosa, gregária e social. Caules até 2 m de altura. Maiombe, Belize, ao abrigo da *Pluviisilva* cerrada e sombria, floresta do rio Lufo. XII-1918.

DISTRIBUIÇÃO DAS MARANTÁCEAS EM ANGOLA

Como se sabe, esta família em África é representada por plantas aquáticas ou muito exigentes em humidade no solo e no ar.

É, portanto, nos rios, lagoas e lagos e zonas periodicamente inundáveis, mas que se mantêm sempre húmidas, onde ocorrem estas plantas.

As plantas, nestes casos, nem sempre são fáceis de colher, sendo talvez este aspecto uma das causas da escassez de material desta família nos herbários. Tirando as colheitas de GOSSWEILER na *Pluviisilva* de Cabinda, onde se registam 16 espécies e 4 variedades, a sul do Zaire é fraca

a representação desta família. É muito possível que, consultando os herbários angolanos, se amplie ou mesmo se altere o esboço da distribuição que se vai apresentar. É de notar que em Cabinda a única espécie colhida numa lagoa, nitidamente fora da *Pluviisilva*, foi a *Thalia welwitschii* (Edgar Valles 7), que é a espécie mais comum a sul do Zaire.

A sul do Zaire podemos considerar 4 manchas onde se encontram Marantáceas nos rios e lagos, a coberto de florestas de vários tipos e até nas galerias se tiverem largura e possança suficientes para o ar e o solo terem a humidade necessária a estas hidrófitas.

A primeira mancha situa-se no Congo, Uije, onde se pode encontrar o *Hypselodelphys scandens* e a *Marantochloa cordifolia*.

A segunda é vasta, pois abranje o Sul e Sueste do Cuanza Norte, o Norte, Centro e Leste do Cuanza Sul, prolongando-se até ao Huambo e encontrando-se ainda nas áreas de Malanje que confinam com o Cuanza Norte e Sul. As espécies colhidas são: *Hypselodelphys poggeana*; *H. violacea* (Welwitsch 6441, *typus*); *H. scandens*; *Marantochloa purpurea* (Welwitsch 6440, *typus*); *M. filipes*; *M. leucantha*; *Ataenidia conferta*; *Thalia welwitschii* (Welwitsch 6443, *typus*).

A terceira reduz-se ao Nordeste da Lunda, onde se encontraram: *Trachyphrinium braunianum*; *Hypselodelphys poggeana*; *H. scandens*; *Marantochloa purpurea*; *Thalia welwitschii*; *Sarcophrynium prionogonium*; *Megaphrynium* sp. (*Phyllodes subulatum* K. Schum., *Sisenando Marques* 287, *typus*).

Na quarta, que compreende o Moxico, o Bié e o Cuando, só se encontra a *Thalia welwitschii*.

Das espécies que vegetam a sul do Zaire, o *Hypselodelphys scandens*, a *Marantochloa purpurea* e a *M. leucantha* não se encontram em Cabinda.

⁽³⁾ Em folhas de herbário com este número há representação das espécies *Megaphrynium trichogynum* e *M. macrostachyum*.

⁽⁴⁾ Nalgumas folhas de herbário deste número e espécie observa-se a seguinte anomalia: há cimeiras com 2 bractéolas carnudas, características do género *Sarcophrynium*.

Catálogo das espécies vegetais vasculares assinaladas na província de Tete, Moçambique — III. *Angiospermae* (*Leguminosae*, *Papilionoideae*) ⁽¹⁾

A. E. GONÇALVES

Centro de Botânica da Junta de Investigações Científicas do Ultramar

(Recebido em 29-XII-1980)

Apresenta-se a parte III (*Angiospermae: Leguminosae, Papilionoideae*) do catálogo das plantas vasculares que até à data se sabe terem sido assinaladas na província de Tete, Moçambique, compreendendo esta parte 187 espécies.

Part III of the catalogue of the vascular plants known to have been recorded from the Tete prov., Mozambique, is presented, comprising *Angiospermae: Leguminosae, Papilionoideae*, summing up 187 species.

LEGUMINOSAE (PAPILIONOIDEAE)

ABRUS Adans.

491. *Abrus precatorius* L. — F. F. N. R.: 138, fig. 29/A-B (1962). — F. T. E. A. Leg.-III: 114 (1971).

491A. Subsp. *africanus* Verdc. — F. T. E. A. Leg.-III: 114 (1971).

Trepadeira vivaz ou arbusto escandente até 4(5) m, lenhosos, com caules esverdeados, flores subsésseis, de corola amarela, branca, rosada a vinosa ou cor de malva, dispostas em densos fascículos agrupados em inflorescências racemosas crassas e robustas, vagens um tanto infladas, de

contorno oblongo, uncinadas no ápice, de valvas muriculadas, tendo a superfície externa densamente coberta por curtos pêlos ferrugíneos, sementes ovóides, escarlates, providas de uma área preta em torno do hilo, ou muito raramente pretas ou amareladas, glabras e brilhantes, das formações densas e brenhosas ou dos terrenos cultivados ou incultos.

Em regra nas regiões de solos com afloramentos rochosos.

MR: margem esquerda do r. Zambeze, c. 900 m a montante da Barragem, (Cf), alt. 220-225 m, fr. 21-IV-1972, *Pereira & Correia* 2211 (LISC; LMU, n. v.). **CB:** Chicoa, pr. cruzamento para Chinhanda e Inhacapirire, (Cf), fr. 29-II-1972, *Macedo* 4948 (LISC; LMA, n. v.). **T:** Boroma, r. Zambeze, (Dg), fr. 27-VII-1950, *Chase* 2828 (BM, n. v.; LISC); cemitério de Boroma, (Dg), fl. II-1891 *Menyharth* 1019 (n. v.).

Conhecida também da província da Zambézia, sendo largamente difundida pela África tropical,

(1) As partes I — *Pteridophyta, Gymnospermae e Angiospermae (Ranunculaceae-Oxalidaceae)* e II — *Angiospermae (Rutaceae-Leguminosae, excl. Papilionoideae)* desta série foram publicadas, respectivamente, em *Garcia de Orta, Sér. Bot.*, 4 (1), 1978-79, 13-92, e 4 (2), 1980, 93-170.

ilhas Seychelles, Madagáscar e Maurícia; introduzida na Austrália e no Novo Mundo.

«Kapiminini» (*Menyharth* 1019).

492. *Abrus schimperi* Bak. — F. T. E. A. **Leg.-III**: 115 (1971).

492A. Subsp. *africanus* (Vatke) Verdc. — F. T. E. A. **Leg.-III**: 115 (1971).

Hoepfneria africana Vatke in *Öst. Bot. Zeitschr.* 29: 222 (1879).

Arbusto 1-2 m alto, virgadamente ramificado, por vezes multicaule, com caules adpresso-pubescentes, mais tarde glabros, flores subsésseis, de corola cor de creme, amarela ou azul e malva a púrpura, tendo as asas em regra mais escuras que o estandarte, dispostas em numerosos fascículos agrupados em inflorescências terminais e axilares, vagens de contorno oblongo a oblanceolado e valvas um pouco crassas, lenhosas, adpresso-pubescentes e em regra marcadamente tuberculadas na superfície externa, sementes de contorno arredondado-oblongo ou rômbico, castanhas, mosqueadas de castanho mais escuro, tendo por fim o aspecto de couro, das florestas abertas de *Brachystegia* e de *Colophospermum mopane*, dos balcedos ou dos matagais, em regra nas fendas das rochas.

Nas regiões de solos argilo-arenosos, pedregosos ou com afloramentos rochosos, vermelhos ou acastanhados. Alt. 250-900 m.

MA: Magoé Novo, (Bf), fl. & fr. imat. 7-II-1974, *Macedo* 5556 (LISC; LMA, n. v.). **CB**: r. Zambeze, a 5 km da Barragem, (Cf), alt. c. 600 m, fl. & fr. 19-II-1968, *Torre & Correia* 17 742 (LISC); a 17 km de Estima para Chioco, ao km 3 na picada à esquerda para a floresta petrificada, (Cf), alt. c. 300 m, fl. 21-II-1970, *Torre & Correia* 18 076 (K; LISC; LMA; PRE); Songo, monte ao lado do aeroporto, (Cf), alt. c. 900 m, fl. & fr. imat. 11-II-1973, *Torre, Carvalho & Ladeira* 19 057 (LISC). **T**: a 42 km de Chioco para Chissico (Mucumbura), (Cg), alt. c. 250 m, fl. & fr. imat. 15-II-1968, *Torre & Correia* 17 664 (LISC).

Outros espécimes: *Macedo* 4781 (LISC; LMA, n. v.); *Torre, Carvalho & Ladeira* 18 971 (LISC).

Conhecida também das províncias de Namíbia e Zâmbia, e ainda do Quênia, Tanzânia, Zâmbia e Zimbawe.

ADENODOLICHOS Harms

493. *Adenodolichos rhomboideus* (O. Hoffm.) Harms — F. C. B. 6: 398, t. 32 (1954). — C. F. A. 3: 299 (1962).

Dolichos rhomboideus O. Hoffm. in *Linnaea*, 43: 128 (1881).

Erva vivaz, com vários caules prostrados a suberectos até 50 cm longos, herbáceos ou lenhosos na base, de início canelados, pubescentes a glabrescentes, provenientes de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, flores de corola cor-de-rosa a azul-rosada, dispostas em racimos erectos, terminais e axilares, por vezes \pm paniculados, \pm densos em regra para o ápice, vagens de contorno oblanceolado e valvas coriáceas, puberulentas a glabras, sementes de contorno arredondado a oblongo, castanhas, da floresta aberta ou da savana.

MC: entre Furancungo e Vila Coutinho, pr. Furancungo, (De), fl. & fr. 28-IX-1942, *Mendonça* 480 (LISC); Furancungo, (De), fl. & fr. 29-IX-1947, *Pimenta* s. n. (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também de Angola, Zaire (Shaba), Zâmbia e Malawi.

AESCHYNOMENE L.

494. *Aeschynomene abyssinica* (A. Rich.) Vatke — F. T. E. A. **Leg.-III**: 396, fig. 54/6 (1971). — *Kirkia*, 9: 426 (1974).

Rueppellia abyssinica A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 1: 203, t. 37 (1847).

Erva, subarbusto ou arbusto erectos de (0.8)1.2-1.5(4.5) m de altura, multirramosos a multicaules, com caules de início pubérulos, providos por vezes de pêlos viscosos tuberculados na base, mais tarde glabros, esfoliando em pedaços delgados ao longo do comprimento, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo venação castanha ou púrpura, ou rosado tingido de púrpura, asas amarelo-pálidas ou cor de laranja e uma quilha não laciniada, cor de laranja a amarela muito pálida tendo em regra venação púrpura avermelhada, dispostas em numerosos racimos axilares ou terminais, em regra laxos, vagens de 1-2 segmentos comprimidos ou um

tanto inflados, de contorno elíptico, arredondado ou semicircular, reticulados e por fim fina a muito fortemente rugulosos, estando os tubérculos dispostos por vezes reticuladamente, sementes ovóideo-reniformes, comprimidas, cor de creme a castanho-avermelhadas, das florestas abertas de *Brachystegia* ou dos graminais.

Nas regiões de solos argilosos a pedregosos ou com afloramentos rochosos, vermelhos ou castanhos. Alt. até c. 1265 m.

MR: a 12,5 km de Fíngoè para a Vila Vasco da Gama, (Bf), fl. & fr. 27-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3321 (K, n. v.; LISC; LMA, n. v.; SRGH, n. v.). **CB:** entre o planalto do Songo e o r. Zambeze, (Cf), fl. 23-II-1972, *Macedo* 4898 (LISC; LMA, n. v.); serra do Songo, (Cf), alt. c. 900 m, fl. & fr. imat. 17-III-1970, *Torre & Correia* 18 286 (LISC; LMA; LMU). **MC:** encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fl. & fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1834 (LMU); entre os km 3 e 10 da estrada Furancungo (Administração) - Bene (Tembuè), (De), alt. 1030-1210 m, fl. & fr. 19-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1899 (LMU). **MT:** encosta ocidental do monte Zóbuè, (Ef), alt. c. 1000 m, fl. & fr. 11-III-1964, *Torre & Paiva* 11 134 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia e Manica, sendo difundida pela Nigéria setentrional, Camarões, Zaire e desde a Etiópia ao Zimbábwe.

«Canhata» (Chinhanja, *Pereira, Sarmento & Marques* 1834 e 1899).

495. *Aeschynomene glauca* R. E. Fries — F. T. E. A. Leg.-III: 389 (1971). — *Kirkia*, 9: 416 (1974).

Erva ou subarbusto erectos de 10-40 cm de altura, em regra com muitos caules em tufo provenientes de um caule subterrâneo muito lenhoso, rizomatoso, florindo em geral depois dos fogos, flores de corola amarela, exibindo uma quilha não laciniada, dispostas em inflorescências axilares, vagens de 1-2 segmentos de contorno arredondado ou ± semicircular, reticulados e glabros, sementes elíptico-reniformes, castanho-escuras, da floresta aberta de tipo *Brachystegia-Uapaca*.

A: entre Furancungo e Angónia, (De), fl. & fr. 29-IX-1942, *Mendonça* 533 (LISC).

Conhecida também da província do Niassa, e ainda do Zaire, Tanzânia meridional, Malawi e Zâmbia.

496. *Aeschynomene indica* L. — F. T. E. A. Leg.-III: 373, fig. 54/4 (1971). — *Kirkia*, 9: 382 (1974).

Erva subarbusciva, anual ou vivaz, erecta, 0.3-2.0(2.5) m alta, com caules em regra delgados, por vezes grossos e esponjosos, pubescentes tendo a maior parte pêlos providos de tubérculos basais, por vezes glandulosos, um pouco disseminados, folhas algumas vezes sensitivas, flores de corola exibindo um estandarte amarelo ou esbranquiçado, em regra raiado ou difundido de vermelho na face externa, ou purpúreo, asas branco-esverdeadas ou amarelo-pálidas e uma quilha não laciniada da cor das asas, dispostas em inflorescências opositifólias ou axilares, vagens de contorno linear, rectas ou ligeiramente curvas, de 5-13 segmentos comprimidos, de contorno oblongo, providos de pêlos disseminados, tuberculados na base, tendo a região central em relevo e venulosa ou por vezes rugosa, rodeada por uma área inferior um tanto grosseiramente rugosa, sementes de contorno oblongo, cor de azeitona-escura, pretas ou acastanhadas, das florestas abertas, dos matagais de *Colophospermum mopane* ou das savanas.

Em regra nos lugares húmidos, nas margens dos rios, charcos e pântanos ou nas planícies inundadas, por vezes junto das rochas.

MA: a 17 km de Mâgoé para Mâgoé Velho, ao km 10 na picada à esquerda para Zumbo, marginal ao r. Zambeze, (Bf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 2-III-1970, *Torre & Correia* 18 165 (LISC; LMA; LMU; LUA). **CB:** entre Chicoa e o batelão, (Cf), fl. & fr. 2-III-1972, *Macedo* 4970 (LISC; LMA, n. v.). **MG:** Lupata, (Eg), III-1859, *Kirk* s. n. (K, n. v.). **?:** entre Tete e a costa, 12-IV-1860, *Kirk* s. n. (K, n. v.).

Conhecida também das províncias de Nampula, Zambézia, Gaza e Maputo, sendo largamente difundida pela África tropical e meridional do Senegal, Etiópia e Somália setentrional à Namíbia, Botswana e África do Sul (Transval), pelas

ilhas de S. Tomé e Madagáscar, e ainda pelas regiões tropicais e subtropicais da Ásia, Austrália e América do Norte.

497. *Aeschynomene minutiflora* Taub. — F. T. E. A. Leg.-III: 384 (1971). — *Kirkia*, 9: 407-408 (1974).

497A. Subsp. *minutiflora*

Erva anual erecta (ou por vezes prostrada, rosetada), um pouco esparsamente ramificada, tendo alguns dos ramos laterais inferiores efusos, sensitiva, com caules glabros, flores de corola exibindo um estandarte branco-cremoso tingido de amarelo-alaranjado na face interna e tendo em regra venação verde para a base, asas branco-cremosas, tendo a parte superior das margens ou o ápice amarelo-alaranjado e uma quilha não laciniada, branco-cremosa, dispostas em inflorescências na extremidade dos ramos laterais, vagens de 1-2 segmentos em forma de timbales, tendo o bordo superior recto e o inferior curvo, comprimidos ou ligeiramente inflados, glabros de início, densamente providos de minúsculos tubérculos mais tarde, sementes irregulares, em forma de lentilhas, rectas ou emarginadas perto do hilo, esverdeadas, da floresta aberta e do matagal de tipo *Brachystegia-Julbernardia*.

Nas regiões de solos arenosos. Alt. até 1519 m.

CB: Songo, perímetro da vedação que se estende para o r. Mucangádeze, (Cf), fl. & fr. 7-III-1972, *Macedo* 5017 (LISC; LMA, n. v.). **MC:** monte Furancungo, pr. marco geodésico 34, (De), alt. c. 1519 m, fl. & fr. 15-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1685 (LMU); encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fl. & fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1820 (LMU).

Conhecida também da província de Nampula, e ainda da Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbábue.

498. *Aeschynomene nodulosa* (Bak.) Bak. f. — *Kirkia*, 9: 394-395 (1974).

Smithia nodulosa Bak. in F. T. A. 2: 153 (1871).

498a. Var. *nodulosa*

Arbusto aromático de 2.0 m (podendo atingir 4.5 m) de altura, com ritidoma castanho, lenticelado, caules densamente cobertos por curtos pêlos glandulosos de base tuberculada, flores de cálice avermelhado e corola exibindo um estandarte amarelo ou amarelo-alaranjado tendo venação vermelha, asas amarelo-pálidas, mais pálidas para a base e raiadas de vermelho para o ápice, e uma quilha amarelo-pálida, por vezes venosa, dispostas em racimos axilares, multifloros, vagens de 3-6(7) segmentos de contorno semicircular, curtamente pubescentes, providos de pêlos tuberculados na base, ou glabros, sementes oblongo-reniformes, amarelo-acastanhadas a castanho-avermelhado-escuras, das florestas abertas, dos matagais ou das savanas.

Nas encostas rochosas, por vezes próximo dos cursos de água.

MT: serra de Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 3-X-1942, *Mendonça* 593 (LISC).

Conhecida também das províncias da Zambézia, Manica e Sofala, e ainda do Malawi, Zâmbia, Zimbábue e África do Sul (Transval).

499. *Aeschynomene nyassana* Taub. — F. T. E. A. Leg.-III: 403, fig. 54/5 (1971). — *Kirkia*, 9: 438 (1974).

Erva vivaz, subarbusto ou arbusto, em regra erectos, de 0.15-3.00 m de altura, com vários caules glabros a densamente viscoso-pubescentes ou um tanto rugosos, aparecendo em geral depois dos fogos e então em regra afilos ou tendo as folhas pouco desenvolvidas na floração, provenientes de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, flores de corola amarela tendo venação púrpura, exibindo uma quilha não laciniada, dispostas em inflorescências terminais, em regra multirramosas e multifloras, vagens de 1-2 segmentos planos, de contorno obovado, elíptico ou semicircular, reticulados, papiráceos e glabros, excepto nos bordos ligeiramente pubescentes, sementes elíptico-reniformes, castanho-avermelhadas, das florestas abertas de *Brachystegia*, dos matagais ou dos graminais.

Em regra junto da água, por vezes em lugares rochosos.

MT: entre Zóbuè e Moatize, (Ef), fl. & fr. 21-X-1941, *Torre* 3703 (LISC).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Zambézia e Manica, e ainda da África central, Zaire, Tanzânia meridional, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e África do Sul (Transval).

500. *Aeschynomene schliebenii* Harms — F. T. E. A. Leg.-III: 395 (1971). — *Kirkia*, 9: 425 (1974).

500a. Var. *mossambicensis* (Bak. f.) Verdc. — F. T. E. A. Leg.-III: 395 (1971). — *Kirkia*, 9: 426 (1974).

Aeschynomene nyikensis Bak. var. *mossambicensis* Bak. f. in *Journ. Bot.* 76: 21 (1938).

Arbusto erecto (1.0)2.0-3.0(4.5) m alto, irregularmente ramificado, com caules de início pubescentes, glabrescentes ou setuloso-pilosos, ritidoma cedo esfoliando para formar uma distinta cobertura pulverulenta, castanho-avermelhada, flores de corola exibindo um estandarte todo amarelo ou raiado de púrpura na face externa, asas amarelas e uma quilha não laciniada, amarelo-esverdeada, dispostas em curtas inflorescências axilares, vagens de 1-2 segmentos comprimidos, de contorno semicircular e bordos superior quase recto e inferior fortemente curvo, marginados, um tanto venosos, por vezes verruculosos, em regra pubérulos, sementes reniformes, comprimidas, castanho-avermelhadas, das florestas e dos matagais de tipo *Brachystegia-Julbernardia*.

Em regra nas encostas montanhosas.

A/MC: entre Angónia, (Ee), e Furancungo, (De), fl. & fr. 25-VIII-1941, *Torre* 3335 (LISC).

Conhecida também da província do Niassa, e ainda da Tanzânia meridional, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

ALYSICARPUS Desv.

501. *Alysicarpus ovalifolius* (Schumach.) J. Léonard — F. T. E. A. Leg.-III: 493, fig. 71/B (1971). — *Kirkia*, 9: 547 (1974).

Hedysarum ovalifolium Schumach. & Thonn. apud Schumach. [Beskr.

Guin. Pl.: 359 (1827?)] in *Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh.* 4: 133 (1829).

Erva anual, erecta ou efusa, por vezes lenhosa na base, 20-60 cm alta, com caules pubérulos ou pubescentes, mais tarde quase glabros, flores de corola exibindo um estandarte cor de laranja-amarelada a cor-de-rosa ou violeta-avermelhado, raramente esbranquiçado, asas malva-purpúreas e uma quilha esverdeado-pálida, dispostas em inflorescências terminais ou opositifólias, por vezes paniculadas, muito laxas, vagens distintamente exsertas do cálice, não contraídas entre os segmentos subcilíndricos, pubérulos, providos de cristas reticuladas, sementes oblongo-elipsóides, pouco comprimidas, castanhas, das florestas ripícolas ou das savanas com árvores dispersas.

Nas margens dos rios, com solos arenosos ou afloramentos rochosos.

CB: margem direita do r. Zambeze, c. 6 km a montante da Barragem até à foz do r. Mucangádeze, (Cf), alt. c. 350 m, fl. & fr. 14-VI-1971, *Torre & Correia* 18 749 (K; LISC; LMA; SRGH).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Zambézia, Manica e Sofala, sendo difundida pela África tropical, Madagáscar e Ásia.

ANTOPETITIA A. Rich.

502. *Antopetitia abyssinica* A. Rich. — F. T. E. A. Leg.-IV: 1049, fig. 147 (1971). — *Kirkia*, 9: 555 (1974).

Erva anual (ou vivaz), efusa ou mais raramente erecta, de 0.2-1.2 m, pubescente, com uma raiz principal bem definida, flores de corola amarela ou cor de laranja, tendo o estandarte venação castanha, dispostas em umbelas, vagens de segmentos brilhantes, glabros, tendo venação reticulada, sementes castanho-escuras, dos graminais das terras altas, das bermas das estradas ou como infestante dos terrenos de cultura.

A: a 2 km do cruzamento para Dedza em direcção a Vila Coutinho, (Ee), fl. & fr. 17-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3661 (K, n. v.; LMA, n. v.).

Conhecida também dos Camarões, Etiópia, Zaire oriental, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

ARACHIS L.

503. *Arachis hypogaea* L. — F. T. E. A. Leg.-III: 442, fig. 63 (1971). — *Kirkia*, 9: 496 (1974).

Erva anual, erecta ou errante, de c. 30 cm, com caules pilosos, glabrescentes, flores de corola amarela tendo em regra nervação vermelha, aparentemente solitárias e pedunculadas, axilares, vagens de sementes irregularmente ovóides, cultivada ou ocasionalmente encontrada como escape das culturas.

T: Boroma, (Dg), s. d., *Menyharth* s. n. (n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula e Maputo, sendo largamente cultivada nas regiões tropicais e subtropicais e extensivamente em certas regiões da África oriental; provavelmente originária do Brasil.

ASTRAGALUS L.

504. *Astragalus abyssinicus* (Hochst.) Steud. ex A. Rich — F. C. B. 5: 73, fig. 6 (1954). — F. F. N. R.: 143 (1962).

Diplothea abyssinica Hochst. in Flora: 595 (1846).

Erva arbustiva vivaz, com caules ± numerosos, erectos ou ascendentes, atingindo 1.2 m, glabros, flores de corola lilacénea (ou azulado-pálida), dispostas em racimos ± multifloros, vagens laxamente reflexas, curtamente estipitadas, estreitas ou ligeiramente arqueadas, levemente sulcadas dorsalmente, membranosas, dos graminais, das bermas das estradas ou dos terrenos de cultura.

A: a 2 km do cruzamento de Dedza em direcção a Vila Coutinho, (Ee), fl. 17-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3660 (LMA, n. v.).

Largamente difundida do Sudão e Etiópia ao Zimbabwe.

BOLUSANTHUS Harms

505. *Bolusanthus speciosus* (Bolus) Harms in Fedde, Repert. 2: 14 (1906). — F. F. N. R.: 144, fig. 27/C-D (1962).

Arbusto ou árvore elegante, de 4-6(12) m de altura, com ritidoma espesso, cinzento-acasta-

nhado, profundamente fissurado ao longo do comprimento, flores azuis a purpúreas (raramente brancas), dispostas em racimos precoces ou coetâneos das novas folhas, vagens achatadas, de contorno estreitamente oblongo, pubescentes, paucispérmicas, indeiscentes ou tardiamente deiscentes, das savanas com *Acacia* ou ornamental.

Nas regiões de solos saibrosos ou pedregosos, alaranjados ou amarelados.

MA: a 52 km de Magoé para Chissico (Mucumbura), (Bg), alt. c. 300 m, fr. 9-III-1970, *Torre & Correia* 18 231 (LISC; LMU). CB: entre Estima e Inhacapirire, na picada para Taca, (Cf), fr. 26-I-1972, *Macedo* 4696 (LISC; LMA, n. v.); entre Maseixa e Inhacapirire, pr. picada para Taca, (Cf), fr. 29-X-1973, *Macedo* 5326 (LISC; LMA, n. v.); a 35 km de Chicoa para Magoé, ao km 11 na picada à esquerda para Chioco, (Cf), alt. c. 300 m, fr. 19-II-1970, *Torre & Correia* 18 064 (LISC; LMA).

Conhecida também das províncias de Sofala, Inhambane e Maputo, e ainda do Uganda, Quênia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, Botswana, Namíbia e África do Sul.

«M'Purura» (*Macedo* 4696).

CAJANUS DC.

506. *Cajanus cajan* (L.) Millsp. — F. T. E. A. Leg.-IV: 709, fig. 108 (1971).

Cytisus cajan L., Sp. Pl. 2: 739 (1753).

Erva arbustiva, subarbusto ou arbusto erectos, de 1.5-3.0(4.0) m de altura, com caules providos de costas salientes e cobertos por curta pubescência dourada, sedosa, adpressa ou ligeiramente patente, flores de corola exibindo um estandarte amarelo-vivo raiado de castanho-avermelhado ou carmesim, asas amarelas e uma quilha verde-amarelada, dispostas numa panícula terminal provida de numerosos racimos axilares subcapitados, vagens quase rectas, infladas, de contorno linear-oblongo, estramíneas, em regra raiadas de atropurpúreo, pilosas e glandulosas, providas de longo acúmen persistente, sementes globoso-comprimidas, amarelo-claras ou cor de creme tendo o hilo castanho, ou castanhas ou avermelhadas, superficialmente escrobiculadas,

cultivada como alimento ou encontrada como escape das culturas.

Nos terrenos de cultura ou nos baldios.

T: Boroma, (Dg), s.d., *Menyharth* s.n. (n.v.).
MT: entre Tete, (Dg), e Zóbuè, (Ef), fl. 16-VI-1941, *Torre* 2851 (K; LISC).

Cultivada em toda a África tropical.

CANAVALIA Adans.

507. *Canavalia ensiformis* (L.) DC. — F. T. E. A. Leg.-IV: 572 (1971).

Dolichos ensiformis L., Sp. Pl. 2: 725 (1753).

Planta em regra anual, podendo tornar-se trepadeira vivaz, de 60-90 cm, com caules glabros ou adpresso-pubescentes, flores de corola exibindo um estandarte cor-de-rosa a púrpura, vagens de contorno linear-oblongo, sementes comprimidas, de contorno oblongo, brancas tendo uma mancha acastanhada perto do hilo, cultivada como alimento ou por vezes encontrada como escape das culturas.

T: Boroma, (Dg), s.d., *Menyharth* s.n. (n.v.).

Largamente cultivada nas regiões tropicais; desenvolvida provavelmente pelos Índios Americanos pré-históricos.

508. *Canavalia virosa* (Roxb.) Wight & Arn. — F. T. E. A. Leg.-IV: 573 (1971).

Dolichos virosus Roxb., Fl. Ind., ed. Carey, 3: 301 (1832), excl. syn.

Trepadeira (ou planta prostrada) vivaz, 3-15 m longa, com caules glabros ou adpresso-pubescentes, flores de corola exibindo um estandarte malva de venação branca, verde para a base, asas e uma quilha malva, brancas para a base, vagens comprimidas, de contorno linear-oblongo, de início densamente ferrugíneo-pubescentes, sementes oblongo-elipsóides, comprimidas, castanhas ou castanho-avermelhadas marmoreadas de preto, das savanas, dos balcedos ou das margens dos rios e lagos.

T: entre Boroma e o forno de cal, (Dg), fl. 22-IV-1942, *Mendonça* 348 (LISC).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Zambézia, Manica, Inhambane e Maputo, sendo difundida da África ocidental, Angola e Nordeste da África do Sul à Arábia meridional, ilha de Socotora e Índia; ocasionalmente cultivada.

CLITORIA L.

509. *Clitoria ternatea* L. — F. T. E. A. Leg.-IV: 515, fig. 75 (1971).

Erva trepadora, procumbente ou suberecta na base, 0.3-3.0 m longa, com caules delgados, glabrescentes ou adpresso-pubescentes, provenientes de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, flores solitárias ou geminadas, axilares, de cálice venoso e corola exibindo um estandarte branco ou branco-esverdeado, em regra marginado de ou completamente azul, tendo as regiões basal e central geralmente amarelas ou esverdeadas, vagens achatadas, marginadas, apiculadas, de contorno linear-oblongo, glabras ou esparsamente adpresso-pubescentes e também minutamente pubérulas, tendo 8-10 sementes elipsóides, oblongas ou oblongo-reniformes, por vezes truncadas numa extremidade, cor de azeitona, castanho-pálidas ou -avermelhado-escuras mosqueadas de escuro, pontilhadas em ambas as superfícies, dos mata-gais, das savanas ou dos terrenos de cultura antigos.

Nas regiões de solos argilo-arenosos a pedregosos, amarelados, pardos ou acinzentados, em regra próximo dos cursos de água.

Z: a c. 5 km de Zumbo para Miruro, (Af), fl. & fr. 19-IV-1972, *Macedo* 5222 (LISC; LMA, n. v.). **CB:** a 17 km de Chicoa para Magoé, ao km 4 na picada à direita para Manjeriçã, (Cf), alt. c. 350 m, fl. & fr. 13-II-1970, *Torre & Correia* 17 968 (B; COI; LISC; LMA). **T:** Msusa, r. Zam-beze, (Dg), alt. c. 230 m, fl. & fr. 26-VII-1950, *Chase* 2815 (LISC; SRGH, n. v.); r. Mefídeze, (Df), fl. I-1891, *Menyharth* 1028 (n. v.).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Inhambane e Maputo, sendo largamente difundida nas ilhas de Cabo Verde e do Senegal à Somália e, para sul, até Angola e África do Sul (Transval), em Madagáscar e ilhas Mascarenhas, e ainda da Arábia,

através da Índia e Sudeste da Ásia, até à China meridional, Taiwan, Malásia, Indonésia, Austrália e ilhas do oceano Pacífico, América do Norte e do Sul e Índias Ocidentais.

A sua verdadeira distribuição é presentemente pouco explícita devido ao largo cultivo que tem.

CROTALARIA L.

510. *Crotalaria barnabassii* Dinter ex Bak. f. —
F. T. E. A. Leg.-IV: 860 (1971).

Erva anual erecta de 0.65 m (podendo atingir 2 m) de altura, laxamente ramificada, com caule esparsamente adpresso-pubérulo, glabrescente, flores de corola exibindo um estandarte amarelo-pálido de venação debilmente sépia ou purpúrea e uma quilha verde-amarelado-pálida, dispostas em laxos racimos pauci a multifloros, vagens elipsóideo-aclavadas, contraídas abruptamente numa delgada estipe, pubérulas, glabrescentes, tendo 8-12 sementes marcadamente comprimidas, de contorno subcircular, rugosas para o bordo, delgadas, castanhas mosqueadas de mais escuro, do matagal decíduo próximo dos rios.

T: Msusa, r. Zambeze, (Dg), fl. & fr. 25-VII-1950, *Chase* 2794 (BM, n. v.; K, n. v.; LISC; SRGH, n. v.).

Conhecida também da Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, Angola, Namíbia e África do Sul (Cabo setentrional).

511. *Crotalaria cephalotes* Steud. ex A. Rich. —
F. T. E. A. Leg.-IV: 983, fig. 135 (1971).

Erva anual 0.3-0.7(1.0) m alta, com numerosos ramos curvo-ascendentes particularmente junto à base, caule densamente hirsuto tendo a maior parte pêlos fulvo-patentes, flores de corola exibindo um estandarte amarelo-pálido, vermelho para a base da face interna, de venação avermelhada na externa, dispostas em densos racimos ou capítulos sésseis, multifloros, vagens sésseis, subglobosas a elipsóides, densamente pilosas, tendo 2 sementes oblíquo-cordiformes, lisas, castanhas, das florestas abertas e dos matos secundários de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca*, das savanas ou por vezes como infestante dos terrenos de cultura.

Nas regiões de solos argilosos ou pedregosos, vermelhos a cor de laranja, amarelados ou pardos.

MR: a 1,8 km de Fíngoè para Chicoa, (Bf), fr. 29-VI-1948, *Barbosa & Carvalho* 3383 (LISC; LMA, n. v.). CB: Songo, entre o G. P. Z. e o Bairro da Zamco, (Cf), fl. & fr. 28-IV-1972, *Macedo* 5245 (LISC; LMA, n. v.), e junto ao campo de aviação, (Cf), alt. c. 900 m, fl. & fr. 14-VI-1971, *Torre & Correia* 18 737A (LISC). A/MC: entre Furancungo, (De), e Vila Coutinho, (Ee), fr. 28-IX-1942, *Mendonça* 495 (LISC). MC: a 41,1 km de Casula para Furancungo, (Df), fr. 9-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3527 (LISC; LMA, n. v.). MT: a 1,5 km de Zóbuè para a fronteira, (Ef), fr. 20-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3724 (LISC; LMA, n. v.); Zóbuè, (Ef), fr. 12-VII-1942, *Torre* 4402 (BM; K; LISC; MO).

Conhecida também das províncias de Nam-pula e Zambézia, sendo largamente difundida pela África tropical do Ghana à Etiópia e, para sul, até Angola e África do Sul (Transval).

512. *Crotalaria cleomifolia* Welw. ex Bak. —
F. T. E. A. Leg.-IV: 922 (1971).

Erva arbustiva muito ramificada, vivaz, 1.0-2.5(4.0) m alta, lenhosa na base, com ramos em regra ligeiramente costados, adpresso-pubérulos a amarelado-tomentosos de pêlos patentes, flores de corola exibindo um estandarte amarelo-vivo tendo em regra venação castanho-avermelhada, dispostas em racimos multifloros, um pouco curtamente pedunculados, vagens cilíndricas, curtamente estipitadas, por vezes curtamente curvas para o ápice, esparsamente pubérulas a densamente patente-pubescentes, tendo c. 30-40 sementes oblíquo-cordiformes, lisas, castanhas, do ecótono e das clareiras das florestas de chuva, dos matagais sempervirentes e das savanas montanos e de baixa altitude em regra nas margens dos cursos de água, das bermas das estradas ou dos terrenos de cultura.

MR: a 8,3 km da Vila Vasco da Gama para Fíngoè, (Ce), fl. & fr. 27-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3361 (LISC; LMA, n. v.); Fíngoè, (Bf), fl. & fr. 13-VIII-1941, *Torre* 3298 (BM; LISC). MT: pr. Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 17-VI-1941, *Torre* 2880 (LISC).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Manica, Sofala, Gaza e Maputo, sendo largamente difundida pela África tropical.

513. *Crotalaria hyssopifolia* Klotzsch — F. T. E. A. Leg.-IV: 991 (1971).

Planta anual ou vivaz de curta duração até 70 cm alta, com caule delgado, por vezes finamente costado, adpresso-pubescente, e muitos ramos ascendentes ou efusos, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo venação avermelhada na face externa, dispostas em racimos subsésseis a curtamente pedunculados, vagens sésseis, subgloboso-ovóides, adpresso-pubescentes, tendo 1-2 sementes subcordiformes, das florestas abertas decíduas, dos graminais, junto dos cursos de água ou das bermas das estradas.

T: Boroma, (Dg), fl. V-1891, *Menyharth* 1012 (n. v.).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Nampula, Zambézia e Manica, e ainda do Senegal e Nigéria ocidental ao Sudão e Etiópia, do Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi e Zimbabwe.

514. *Crotalaria incana* L. — F. T. E. A. Leg.-IV: 869 (1971).

514A. Subsp. *purpurascens* (Lam.) Milne-Redh. — F. T. E. A. Leg.-IV: 870 (1971).

Crotalaria purpurascens Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 2: 200 (1786).

Erva em regra um pouco arbustiva, anual ou vivaz de curta duração, erecta ou efusa, até c. 1.0(3.5) m alta, com caule tendo longos pêlos castanho-amarelados (ou raramente brancos) patentes, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo venação castanho-avermelhada ou púrpura, dispostas em racimos laxos, vagens praticamente sésseis, fusiforme-aclavadas, um tanto agudas em ambas as extremidades, ligeiramente achatadas dorsiventralmente, castanhas mosqueadas de mais escuro por cima, patente-pilosas, tendo c. 40-50 sementes oblíquo-cordiformes, lisas, verde-azeitona-escuras, das florestas abertas, dos matagais secundários e das savanas das terras altas, ou como infestante dos terrenos de cultura ou dos baldios.

Nas regiões de solos areno-argilosos.

A: a 4 km de Calóbuè para Vila Coutinho, (Ee), alt. 1550 m, fl. & fr. 7-III-1964, *Torre & Correia* 11 050 (LISC).

Conhecida também da província do Niassa, e ainda dos Camarões, Etiópia, Zaire, Uganda, Quênia, Rwanda, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Madagáscar, e provavelmente da América tropical.

515. *Crotalaria laburnifolia* L. — F. T. E. A. Leg.-IV: 856 (1971).

515A. Subsp. *laburnifolia*

Erva arbustiva vivaz, erecta, pouco lenhosa, subarbusto ou arbusto, de 0.5-2.0 m de altura, com ramos glabros a finamente adpresso-pubérrulos, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo em regra manchas castanho-avermelhadas na face externa, e uma quilha em regra maculada ou difundida de castanho ou castanho-avermelhado, dispostas em laxos racimos multifloros, vagens oblongo-aclavadas a subcilíndricas, contraídas abruptamente numa longa estipe delgada, excepcionalmente mosqueadas de castanho ou castanho-avermelhado, glabras, tendo 16-42 sementes oblíquo-cordiformes, ocráceas ou castanhas, indistinta e esparsamente papilosas, das florestas e dos matagais abertos, das savanas, das bermas das estradas ou dos terrenos cultivados.

CB: entre os km 3 e 4 de Maroeira na estrada Estima-Songo, (Cf), fl. & fr. 4-II-1972, *Macedo* 4774 (LISC; LMA, n. v.). MC: a 3,9 km de Muchena para Massamba, (Df), fl. 7-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3472 (LISC; LMA, n. v.). MG: a 80 km de Catandica (Vila Gouveia) para Changara, (Dh), alt. c. 400 m, fl. & fr. 21-III-1966, *Torre & Correia* 15 534 (LISC); a 26 km de Changara para Catandica (Vila Gouveia), (Dg), alt. c. 200 m, fl. 23-II-1968, *Torre & Correia* 17 763 (BR; LISC).

Conhecida também do Sudão, Etiópia, Somália setentrional, Zaire oriental, Uganda, Quênia, Rwanda, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e ilhas Mascarenhas, e ainda da Índia, Sri Lanka e da Malásia ao Nordeste da Austrália.

516. *Crotalaria lachnophora* A. Rich. — F. T. E. A. Leg.-IV: 877 (1971).

Erva arbustiva vivaz, subarbusto ou arbusto, de 1-3 m de altura, muito ramificados para o topo, com ramos ligeiramente costados, densa-

mente pubescentes ou tomentosos, tendo a maior parte dos pêlos ligeiramente patente-acastanhados, flores de corola exibindo um estandarte amarelo-claro, por fim vermelho-alaranjado, dispostas em laxos racimos pauci-multifloros, vagens subsésseis, largamente cilíndricas, longa e densamente patente-tomentosas, tendo c. 16-18 sementes oblongo-reniformes, amarelo-alaranjadas, granuladas, das florestas ripícolas, dos matagais, das savanas, das bermas das estradas, dos terrenos cultivados ou dos baldios.

Nas regiões de solos areno-argilosos.

A: pr. Missão de Lifídeze, (Ee), alt. 1300 m, fl. & fr. imat. 8-III-1964, *Correia* 179 (LISC).

Conhecida também da província de Manica, sendo largamente difundida pela África tropical do Ghana à Etiópia e, para sul, até Angola e Zimbabwe.

517. *Crotalaria lanceolata* E. Mey. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 913 (1971).

Erva anual erecta até 1.7 m alta, laxamente ramificada, com caule costado, adpresso-pubérulo ou rara e curtamente patente-pubescente, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo venação púrpura-avermelhada na face externa, dispostas em racimos, vagens subsésseis, estreitamente cilíndricas, adpresso-pubérulas, tendo 24-50 sementes oblíquo-cordiformes, lisas, amarelo-pálidas a cor de laranja-acastanhada, das florestas decíduas, das savanas ou das bermas das estradas.

Nas formações rochosas.

T: Boroma, (Dg), fl. II-1861, *Menyharth* 1010 (n. v.).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Manica, Sofala e Maputo, sendo difundida do Quénia à África do Sul (Nordeste do Cabo) e em Madagáscar.

518. *Crotalaria microcarpa* Benth. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 943 (1971).

Erva anual muito ramificada, errante e ascendente ou procumbente, até 70 cm, mais raramente vivaz, com caule coberto de pêlos brancos, subadpressos ou patentes, um pouco longos, flores de

corola exibindo um estandarte amarelo em regra maculado de vermelho, dispostas em capítulos ou curtos racimos densos, raramente laxos, vagens sésseis, elipsóideo- ou conóideo-oblongas, pubescentes, tendo c. 8-12 sementes oblíquo-cordiformes, lisas, castanhas, das florestas abertas de *Brachystegia*, dos matagais decíduos, das savanas, dos terrenos de cultura ou dos baldios.

CB: parte alta do Songo, por detrás do Bairro da Zamco, (Cf), fl. & fr. 22-III-1972, *Macedo* 5068 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado e Nampula, sendo largamente difundida pelas regiões mais secas da África tropical do Mali e Ghana à Etiópia e, para sul, até Angola, Botswana e Zimbabwe.

519. *Crotalaria monteiroi* Taub. ex Bak. f. in Journ. Linn. Soc., Bot. 42: 387 (1914); Leg. Trop. Afr.: 53 (1926).

Arbusto c. 2 m alto, da savana com *Acacia nigrescens* e *Combretum*.

MA: a 46 km de Magoé para Chissico (Mucumbura), (Bg), alt. c. 300 m, fr. 9-III-1970, *Torre & Correia* 18 229 (LISC; LMA; LMU).

Conhecida também das províncias de Sofala, Gaza, Inhambane e Maputo, e ainda do Zimbabwe e África do Sul (Natal).

520. *Crotalaria natalitia* Meissn. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 871-872, fig. 121 (1971).

520a. Var. *natalitia*

Erva vivaz lenhosa, subarbusto ou arbusto de pequeno porte, de 1.0-2.0(2.6) m de altura, com 1-vários caules delgados, ramos costados, em regra um tanto adpresso- ou ligeiramente patente-pubescentes, um tanto estritamente ascendentes a maior parte das vezes para o topo, raramente um tanto procumbentes, flores de corola exibindo um estandarte amarelo, por vezes tingido de castanho-avermelhado ou sépia na face externa, por fim cor de laranja-avermelhada, dispostas em racimos, vagens largamente cilíndricas, contraídas abruptamente numa longa estipe, em regra mosqueadas de verde- a azul-escuro, glabras,

sementes oblongo-reniformes, minutamente granuladas ou lisas, castanho-escuras, providas de um pequeno arilo branco, das florestas ripícolas e abertas decíduas de tipo *Brachystegia-Julbernardia*, das savanas, das bermas das estradas ou dos terrenos de cultura.

Nas regiões de solos arenosos, por vezes junto das linhas de água.

A: a 11 km de Calóbuè, (Ee), alt. 1500 m, fl. & fr. 7-III-1964, *Torre & Paiva* 11 057 (LISC); base do monte Dómuè, alt. 1400 m, fl. & fr. 9-III-1964, *Torre & Paiva* 11 063 (LISC). **MC:** serra de Pandalanjala, entre Tete e Furancungo, (Df), fl. & fr. 15-V-1948, *Mendonça* 4252 (LISC); monte Furancungo, (De), alt. 1265-1450 m, fl. & fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1859 (LMU). **MT:** Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 24-VIII-1943, *Torre* 5784 (LISC).

Conhecida também da província de Manica, e ainda da Etiópia, Zaire oriental, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e África do Sul (Transval e Natal).

521. *Crotalaria ochroleuca* G. Don — F. T. E. A. Leg.-IV: 908 (1971).

Erva anual ou vivaz de curta duração até 0.5-2.7 m alta, com caule costado, pubérulo ou pubescente tendo finos pêlos adpressos, ramos ascendentes e laxos, flores de corola exibindo um estandarte cor de creme ou amarelo-pálido tendo venação avermelhada ou castanha, asas de igual coloração tendo uma mancha púrpura na base e uma quilha esverdeada tendo listas vinosas, dispostas em racimos, vagens subsésseis, largamente cilíndricas, adpresso-pubérulas, sementes oblíquo-cordiformes, lisas, amarelo-pálidas a cor de laranja, das florestas abertas e dos matos decíduos de *Brachystegia*, das savanas, das bermas das estradas ou dos terrenos de cultura.

Em regra nos lugares húmidos, por vezes com solos areno-argilosos.

A: pr. Missão de Lifideze, (Ee), alt. 1300 m, fl. & fr. 8-III-1964, *Correia* 182 (LISC). **MT:** a 92,2 km de Vila Mouzinho para Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 19-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3704 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula e Maputo, e ainda da África ocidental,

Sudão, Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, Botswana e Angola.

522. *Crotalaria pallida* Ait. — F. T. E. A. Leg.-IV: 905 (1971).

Planta anual a vivaz de curta duração, erecta, muito ramificada, até 2(3) m alta, com caule curtamente adpresso-piloso, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo em regra venação castanho-avermelhada e uma quilha verde-amarelada tendo em regra venação castanha ou púrpura, dispostas em racimos curtamente pedunculados, vagens curtamente estipitadas, subcilíndricas, por vezes ligeiramente curvas, pubérulas, em regra glabrescentes, sementes oblíquo-cordiformes, lisas ou minutamente papilosas, mosqueadas de ocre e cinzento-esverdeado-escuro ou castanhas.

522a. Var. *pallida*

Das florestas abertas, das savanas ou dos terrenos cultivados.

Em regra nas regiões de solos bastante secos, por vezes nas margens dos rios.

CB: parte alta do Songo, por detrás do Bairro da Zamco, (Cf), fl. & fr. 22-II-1972, *Macedo* 5067 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também da província de Manica, sendo largamente difundida pelas regiões tropicais, adventícia em parte.

522b. Var. *obovata* (G. Don) Polhill — F. T. E. A. Leg.-IV: 906 (1971).

Crotalaria obovata G. Don, Gen. Syst. 2: 138 (1832).

Característica das margens dos rios sazonalmente inundadas, mas também dos matagais decíduos e savanas próximos, em regra com solos arenosos.

Z: pr. Zumbo, (Af), fl. & fr. 6-I-1974, *Macedo* 5502 (LISC; LMA, n. v.). **MA:** a 18 km de Mâgoé para Mâgoé Velho, ao km 4 do cruzamento para Zumbo, margens do r. Choe, (Bf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 5-III-1970, *Torre & Correia* 18 199 (LISC; LMA; LMU).

Conhecida também das províncias do Niassa e Nampula, sendo largamente difundida pelas regiões tropicais, adventícia em parte, predominando no Velho Mundo.

523. *Crotalaria platysepala* Harv. — F. T. A. 2: 34 (1871). — Leg. Trop. Afr.: 42 (1926).

Planta arbustiva, com ramos delgados finamente cinzento-lanuginosos, flores de corola amarelo-viva, dispostas em laxos racimos pedunculados, terminais, multifloros, das margens dos rios com solos arenosos.

T: Sisitso, r. Zambeze, (Dg), alt. c. 300 m, fl. & fr. 9-VII-1950, *Chase* 2604 (K, n. v.; LISC; SRGH, n. v.).

Conhecida também da Zâmbia, Zimbabwe, Botswana e Namíbia.

524. *Crotalaria podocarpa* DC. — F. T. E. A. Leg.-IV: 876 (1971).

Erva anual até c. 1 m alta, muito ramificada, com caule roliço, esparsamente patente-piloso ou glabro a adpresso-pubescente tendo finos pêlos inflados na base, longos ramos errantes ou decumbentes a partir da base, flores de corola exibindo um estandarte amarelo-claro, por vezes ligeiramente avermelhado, dispostas em laxos racimos longipedunculados, vagens túrgidas, largamente cilíndricas, abruptamente contraídas numa estipe estreita, glabras, pálidas e providas de uma sutura superior escura, sementes suborbicular-reniformes, lateralmente comprimidas, tendo um largo bordo ligeiramente saliente e um arilo muito pequeno, irregularmente tuberculadas, cor de laranja ou amarelo-pálidas, das florestas abertas de *Colophospermum mopane*, dos matos decíduos, das savanas, das bermas das estradas ou dos terrenos cultivados.

Nas regiões de solos argilosos a pedregosos. Alt. 250-300 m.

CB: entre Chicoa e o batelão, (Cf), fl. & fr. 2-III-1972, *Macedo* 4974 (LISC; LMA, n. v.); a 11 km do cruzamento de Chicoa para Magoé, (Cf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 16-II-1970, *Torre & Correia* 18 000 (K; LISC; LMA; LMU). T: Boroma, (Dg), s. d., *Menyharth* 1009 (n. v.); a 37 km do cruzamento da estrada Tete-Changara com a do Chioco, (Dg), alt. c. 250 m, fl. 14-II-1968, *Torre & Correia* 17 625 (LISC); a 48 km

de Chioco para Chissico (Mucumbura), (Cg), alt. c. 250 m, fl. & fr. imat. 15-II-1968, *Torre & Correia* 17 673 (LISC); a 3 km de Changara para Cuchumano, (Dg), fl. & fr. 21-V-1971, *Torre & Correia* 18 544 (LISC; LMU; M; P).

Conhecida também da província de Nampula, sendo difundida do Senegal e Mali ao Sudão e Etiópia, e, para sul, até à África do Sul (Cabo).

525. *Crotalaria polysperma* Kotschy — F. T. E. A. Leg.-IV: 864 (1971).

Erva anual erecta, muito ramificada, até c. 1.5 m alta, com caule densamente pubescente tendo pêlos ligeira ou distintamente inflados na base, subadpressos e/ou por vezes patentes, flores de corola exibindo um estandarte azul e asas de igual coloração na margem superior, vagens curtamente estipitadas, largamente oblongo-aclavadas, pilosas, sementes oblíquo-cordiformes, ligeiramente rugulosas, castanho-pálidas mosqueadas de mais escuro, das florestas e dos matos decíduos, das savanas, das bermas das estradas ou dos terrenos cultivados.

MT: a 92,2 km de Vila Mouzinho para Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 19-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3706 (LISC; LMA, n. v.); entre Tete, (Dg), e Zóbuè, (Ef), fl. 16-VI-1941, *Torre* 2855 (LISC). MU: Mutarara, margem esquerda do r. Zambeze, (Fh), fl. & fr. 6-V-1943, *Torre* 5297 (BM; LISC).

Conhecida também das províncias da Zambézia e Sofala, e ainda do Sudão, Etiópia, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi e Zimbabwe.

NOTA: É provável que o material citado in Schinz, Pl. Menyharth.: 418 (1905), *Menyharth* 1021 (n. v.), pertença a esta espécie.

526. *Crotalaria recta* A. Rich. — F. T. E. A. Leg.-IV: 957 (1971).

Erva vivaz até c. 1.5(2.7) m alta, em regra com vários caules ocos, erectos, pouco ramificados, costados, adpresso-pubescentes, flores de corola exibindo um estandarte amarelo na face interna tendo venação e difusão de castanho ou púrpura na base e venação e por vezes difusão das mesmas cores na externa, e asas maculadas de escuro na base, vagens curtamente estipitadas, largamente oblongo-aclavadas, glabras, sementes oblíquo-cordiformes tendo a estreita extremidade

fortemente curva, lisas ou papilosas em volta do hilo, cinzentas de aço, das savanas, por vezes dos matos e do ecótono das florestas, ou dos terrenos cultivados.

MT: entre Zóbuè e Vila Coutinho, (Ef), alt. 1300 m, 2-VI-1962, *Gomes e Sousa* 4765 (n. v.); serra de Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 3-X-1942, *Mendonça* 561 (K; LISC).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Zambézia e Manica, sendo largamente difundida da Nigéria à Eritreia e, para sul, até Angola e África do Sul (Transval).

527. *Crotalaria reptans* Taub. — F. T. E. A. Leg.-IV: 890 (1971).

Erva anual ou vivaz de curta duração, com um curto rebento principal erecto e muitos ramos pilosos longos, procumbentes e muito ramificados a partir da base, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo venação castanha na face externa, dispostas em racimos subumbeliformes, opositifólios, vagens subsésseis, discóides a curtamente elipsóides ou subglobosas, pelo menos de início em regra distintamente comprimidas lateralmente, de paredes grossas e tardia-mente deiscentes, em regra rugosas e providas de venação reticular impressa a pouco saliente, curta e distintamente pubescentes, tendo 1-3 sementes de contorno subcircular, ligeiramente rugulosas, castanhas, das florestas abertas, das bermas das estradas ou dos terrenos cultivados.

Nas regiões de solos arenosos.

MA: a 3 km de Magoé para Magoé Velho, (Bf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 4-III-1970, *Torre & Correia* 18 193 (COI; LISC; LMA; SRGH).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado e Nampula, e ainda do Uganda, Tanzânia, Malawi e Zimbabwe.

528. *Crotalaria senegalensis* (Pers.) DC. — F. T. E. A. Leg.-IV: 967 (1971).

Crotalaria uncinella Lam. var. *senegalensis* Pers., Syn. Pl. 2: 285 (1807).

Erva anual erecta, muito ramificada, ou vivaz de curta duração, até c. 1.2 m de altura, com

ramos curtamente subadpresso-pubescentes, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo venação castanho-avermelhada e por fim avermelhado, dispostas em racimos laxos, vagens subsésseis, elipsóideo-oblongas, curtamente pubescentes na superfície externa e tendo por vezes pequenos pêlos dispersos na interna, sementes oblíquo-cordiformes, lisas, ocráceas e brilhantes, das florestas ripícolas e abertas de *Brachystegia*, das savanas com árvores dispersas, das bermas das estradas ou dos terrenos cultivados.

Nas regiões de solos argilo-arenosos, pedregosos ou com afloramentos rochosos.

MA: a 33 km de Chicoa para Magoé, marginal ao r. Zambeze, (Cf), alt. c. 300 m, fl. & fr. imat. 18-II-1970, *Torre & Correia* 18 029 (LISC; LMA; LMU). **T:** Tete, (Dg), fl. & fr. 5-V-1948, *Mendonça* 4089 (LISC); Boroma, (Dg), s. d., *Menyharth* 579 (n. v.); a 9 km de Tete para Boroma, (Dg), fl. & fr. 6-V-1966, *Rosa* 139 (LISC; LMA, n. v.). **A:** Posto Zootécnico, (Ee), fl. & fr. 13-V-1948, *Mendonça* 4222 (LISC); a 12 km de Vila Coutinho Velha para Vila Coutinho Nova, (Ee), alt. 1300 m, fl. & fr. 10-III-1964, *Torre & Paiva* 11 121 (LISC).

Conhecida também da província da Zambézia, sendo largamente difundida de Cabo Verde e Senegal ao Egipto e Eritreia e, para sul, até Angola e Zimbabwe, mas excluindo o Nordeste da Somália, e ainda na Arábia.

529. *Crotalaria spartea* Bak. — F. T. E. A. Leg.-IV: 937, fig. 129 (1971).

Erva anual, erecta ou efusa, até c. 1 m, com caule esparsamente adpresso-pubescente, glabrescente, ramos ascendentes espaçados, largamente angulosos, flores de corola exibindo um estandarte amarelo-vivo tendo venação avermelhada a vinosa, e quilha verde listada de vinoso, dispostas em racimos laxos, vagens praticamente sésseis, subcilíndricas, ligeiramente alargadas para o ápice, verdes, mosqueadas de púrpura antes da maturação, glabras, tendo c. 24 sementes oblíquo-cordiformes, lisas, verde-azuladas, das savanas, das bermas das estradas ou dos terrenos cultivados.

Nas regiões de solos areno-argilosos, avermelhados.

A: ao longo da estrada para Furancungo, pr. Missão de Lifídeze, (Ee), alt. 1300 m, fl. 8-III-1964, *Correia* 184 (LISC).

Difundida do Zaire e Tanzânia a Angola, Zâmbia e África do Sul (Transval).

530. *Crotalaria sphaerocarpa* DC. — F. T. E. A. Leg.-IV: 942 (1971).

530A. Subsp. *sphaerocarpa*

Planta anual erecta 0.3-1.0 m alta, muito ramificada, subadpressa a patente-pubescente, com flores de corola exibindo um estandarte em regra amarelo-pálido, dispostas em racimos laxos, vagens curtamente estipitadas, oblongo-elipsóides a -ovóides, tendo 1-2 sementes oblíquo-cordiformes, rugulosas a quase lisas, castanhas, dos matos decíduos, das savanas, das bermas das estradas ou dos terrenos cultivados.

T: Boroma, (Dg), s. d., *Menyharth* 579a (n. v.).

Conhecida também das províncias de Sofala, Gaza, Inhambane e Maputo, sendo difundida do Senegal ao Sudão e da Tanzânia, Angola e Zâmbia à Namíbia e África do Sul.

531. *Crotalaria subcapitata* De Wild. — F. T. E. A. Leg.-IV: 915 (1971).

531a. Var. *subcapitata*

Erva anual ou vivaz, errante-ascendente, de 0.5-1.5 m, com caule finamente costado na parte superior, curtamente adpresso- ou patente-pubescente, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo venação castanho-avermelhada ou púrpura, dispostas em racimos curta ou em regra longamente pedunculados, vagens praticamente sésseis, subcilíndricas, adpresso- ou patente-pubescentes, sementes oblíquo-cordiformes, lisas, cor de laranja ou castanhas, das florestas abertas de tipo *Brachystegia-Julbernardia*, das savanas ou dos terrenos cultivados.

Nas regiões de solos arenosos, por vezes junto das linhas de água.

MC: a 56,2 km de Vila Gamito para Furancungo, (De), fl. 11-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3577 (LISC; LMA, n. v.). **MT:** a 65 km da

picada nova de Vila Coutinho para Zóbuè, (Ef), alt. 900 m, fl. 10-III-1964, *Torre & Paiva* 11 125 (LISC).

Conhecida também do Ghana, Nigéria setentrional, Camarões, Zaire, Uganda, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Angola.

532. *Crotalaria variegata* Bak. — F. T. E. A. Leg.-IV: 889 (1971).

Erva vivaz procumbente, com caules radiados até 1 m longos, densamente pubescentes, tendo pêlos um pouco curtos e em regra patentes, flores de corola exibindo um estandarte azul ou branco na face interna e avermelhado na externa, e asas amarelas, dispostas em racimos subumbeliformes, vagens subsésseis, oblongo-elipsóides, adpresso- ou patente-pubescentes na superfície externa e em regra tendo pelo menos alguns pequenos pêlos dispersos na interna, sementes oblíquo-cordiformes, lisas, ocráceas, das florestas abertas de *Brachystegia* ou das bermas das estradas.

Nas regiões de solos argilosos.

MC: a 38,6 km de Furancungo para Vila Coutinho, (De), fl. 15-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3620 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também da província de Manica, e ainda de Angola, Zaire (Shaba), Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbábwe.

533. *Crotalaria vatkeana* Engl. — F. T. E. A. Leg.-IV: 924 (1971).

Erva anual, efusa e ascendente, tendo por vezes os ramos inferiores procumbentes, até 1.5 m, em regra muito ramificados, com caule finamente coberto de pêlos adpressos, mais densamente nas partes mais jovens, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo venação púrpura, dispostas em racimos longipedunculados, vagens subsésseis, cilíndricas, curta e um pouco finamente pubescentes, tendo c. 30 sementes oblíquo-cordiformes, minutamente papilosas, terracota, do ecótono e das clareiras das florestas higrofiticas montanas, dos matos e savanas das terras altas, das bermas das estradas, dos terrenos cultivados ou da Rupideserta a rocha granitóide.

A: monte Dómuè, (Ee), alt. 1800 m, fl. & fr. 9-III-1964, *Torre & Paiva* 11 109 (LISC).

Conhecida também do Sudão meridional, Etiópia, Quênia e Tanzânia.

534. *Crotalaria virgulata* Klotzsch — F. T. E. A. Leg.-IV: 968 (1971).

Planta anual ou vivaz de curta duração, erecta ou um pouco efusa, de 0.2-1.7 m, diversamente ramificada, com caule subadpresso-pubescente tendo pêlos brancos um pouco irregularmente distribuídos, raramente patentes e densos, flores de corola exibindo um estandarte amarelo tendo venação castanho-avermelhada, dispostas em regra em laxos racimos terminais ou opositifólios, vagens subsésseis a curtamente estipitadas, curtamente oblongo-elipsóides ou um tanto obovóides a globosas, em regra um pouco densamente subadpresso-pubescentes na superfície externa, por vezes glabrescentes, pubescentes na interna, sementes oblíquo-cordiformes, lisas, castanhas, das florestas abertas de *Brachystegia*, dos matos decíduos, das savanas ou das bermas das estradas.

Nas regiões de solos arenosos, pedregosos ou com afloramentos rochosos. Alt. 200-900 m.

MA: a 35 km de Chicoa para Mâgoé, ao km 7 na picada à esquerda para Chioco, (Cf), alt. c. 300 m, fl. 19-II-1970, *Torre & Correia* 18 056 (LISC; LMA; LMU). **MR:** margem esquerda do r. Zambeze, pr. Cahora Bassa, monte Morumbuè, (Cf), alt. c. 900 m, fl. & fr. 30-III-1972, *Macedo* 5125 (LISC; LMA, n. v.). **T:** c. 3 km a oriente de Tete, (Dg), fl. & fr. 13-V-1961, *Leach & Rutherford-Smith* 10 824 (K, n. v.; LISC; SRGH, n. v.); a 25 km de Tete para Changara, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. 21-III-1966, *Torre & Correia* 15 291 (LISC); a 20 km de Tete para Changara, ao km 3 do cruzamento para Cahora Bassa, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. 7-V-1971, *Torre & Correia* 18 341 (LISC; LMA; LMU); a 3 km de Changara para Cuchumano, (Dg), fl. & fr. 21-V-1971, *Torre & Correia* 18 543 (BR; K; LISC; LMA). **MT:** pr. Posto fronteiriço de Zóbuè, (Ef), alt. 900 m, fl. & fr. 23-II-1961, *Richards* 14 478 (K, n. v.; LISC); a 100 km de Zóbuè para Tete, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. 18-III-1966, *Torre & Correia* 15 204 (LISC). **MU:** ao km 148 do C. F. de Tete, (Eg), fl. & fr. 18-V-1948, *Mendonça* 4309 (BM; K; LISC).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Gaza, Inhambane e Maputo, e ainda da Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e África do Sul (Transval).

535. *Crotalaria* sp. — Schinz, Pl. Menyharth.: 418 (1905).

T: Boroma, (Dg), fl. 3-II-1891, *Menyharth* 554 (n. v.).

CYAMOPSIS DC.

536. *Cyamopsis senegalensis* Guill. & Perr. — F. T. E. A. Leg.-III: 328, fig. 48 (1971).

Planta até c. 50 cm alta, coberta por pêlos 2-ramosos adpressos, excepto na face superior dos folíolos e na corola, com flores de corola caduca, cor de malva-pálida, exibindo uma quilha esverdeada, dispostas em racimos, vagens erectas, ligeiramente curvas longe da ráquis e perto da base, de contorno estreitamente oblongo, tendo as valvas retorcidas após a deiscência, ornamentadas por 3 cristas longitudinais e vários enrugamentos transversais, sementes de contorno quadrado e secção transversal elíptica, minutamente tuberculadas, cinzentas, tendo cada face 3 cristas longitudinais e vários enrugamentos transversais, das savanas pobres, perto dos cursos de água.

Nas regiões de solos argilo-arenosos.

?: ribeira de Nhampambudzu, fl. IV-1891, *Menyharth* 1023 (n. v.).

Conhecida também do Senegal à Eritreia, da Tanzânia e Namíbia, e ainda da Arábia.

DALBERGIA L. f.

537. *Dalbergia arbutifolia* Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 108 (1971).

537A. Subsp. *arbutifolia*

Arbusto ou árvore às vezes escandentes por râmulos modificados espinhosos ou espiralados, de 3-10(18) m, ou liana até c. 15 m longa, com ritidoma cinzento ou castanho-acinzentado, estriado, esfoliando por fim em fragmentos pe-

quenos, madeira avermelhada, râmulos cobertos por indumento amarelado ou acastanhado, cedo glabrescentes, flores odoríferas, em regra precoces, de corola branca ou cor de creme, por fim amarelada, dispostas em panículas, frutos rombo-agudos no ápice, estreitando numa longa estipe para a base, de contorno elíptico-oblongo ou oblongo, espessados, de venação saliente, por fim rugosos por cima dos lóculos das sementes, subglabros a acastanhado-encrespado-pubérulos ou tomentelos, tendo 1-2 sementes, das florestas ripícolas e decíduas, dos matos decíduos ou das savanas com *Colophospermum mopane* e *Acacia tortilis*.

MA: a 36 km de Chicoa para Mâgoé, ao longo do r. Zambeze, (Cf), alt. c. 350 m, fr. 17-II-1970, *Torre & Correia* 18 013 (BR; LISC; LMU; SRGH); a 17 km de Mâgoé para Mâgoé Velho, picada à esquerda, marginal ao r. Zambeze, para Zumbo, (Bf), fr. 2-III-1970, *Torre & Correia* 18 145 (LISC; LMU). **CB:** r. Zambeze, Manyere, pr. Chicoa, (Cf), *Kirk* s. n. (K, *holotypus*, n. v.); entre o quartel de Estima e a serra N'Godzi, para Cahó, (Cf), fr. 29-I-1972, *Macedo* 4744 (LISC; LMA, n. v.); Posto Policial n.º 3, a 5 km da Barragem, margens do r. Mucangádeze, (Cf), alt. c. 300 m, fr. imat. 20-I-1973, *Torre, Carvalho & Ladeira* 18 798 (LISC). **T:** a 33,7 km de Tete para Chicoa, (Dg), fr. 25-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3261 (LMA, n. v.); margem direita do r. Zambeze, entre Tete e Boroma, (Dg), fr. 5-V-1948, *Mendonça* 4086 (LISC); Tete, margem direita do r. Zambeze, em frente do aeroclube, (Dg), fr. 20-X-1965, *Rosa* 98 (LISC; LMA, n. v.). **MG:** pr. Mungári, (Dh), fl. & fr. 1-IX-1943, *Torre* 5815 (B; EBV; FI; LD; LISC); a 40 km de Changara para Catandica (Vila Gouveia), ao km 2 na picada à direita para o régulo Catunguine (Baixo Luenha), (Dh), alt. c. 400 m, fr. 28-V-1971, *Torre & Correia* 18 699 (LISC; LMA). **MU:** margem do lago Lufumba, região de Bandar, (Eg), fr. 20-VI-1949, *Andrada* 1615 (COI, n. v.; LISC).

Outros espécimes: *Barbosa & Carvalho* 3411 (LISC; LMA, n. v.); *Macedo* 4671 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Manica e Sofala, e ainda do Zaire, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

«Muadimba» (Chinhúngüè, *Macedo* 4744).

538. *Dalbergia boehmii* Taub. — F. T. E. A. Leg.-III: 105 (1971).

538A. Subsp. *boehmii*

Arbusto ou árvore de 3-12(21) m de altura, laxamente ramificados e de copa \pm efusa, com ritidoma cinzento ou castanho, por fim rugoso e esfoliando em fragmentos pequenos, madeira de cerne preto utilizada em marcenaria, râmulos cobertos por indumento persistente ou evanescente amarelado ou praticamente glabros, flores odoríferas, de cálice avermelhado e corola branca ou cor de creme, por fim amarelada, dispostas em panículas multifloras, frutos estreitando para o ápice agudo ou curtamente arredondado e para a base numa longa estipe, de contorno oblongo, papiráceos, castanho-avermelhados, glabros, de venação indistinta, tendo 1-3 sementes, das florestas abertas, mistas e secundárias ou dos matagais.

Nas regiões de solos argilosos, aluviais, arenosos ou pedregosos, vermelhos a acastanhados ou cinzentos.

CB: entre os km 3 e 4 de Estima para o Songo, (Cf), fr. 4-II-1972, *Macedo* 4759 (LISC; LMA, n. v.); entre Estima e Maroeira, na base da serra, (Cf), alt. c. 350 m, fl. 20-X-1973, *Macedo* 5303 (LISC; LMA, n. v.); r. Mucangádeze, encosta do monte pr. Posto Policial n.º 3, a 5 km da Barragem, (Cf), alt. c. 430 m, fr. imat. 31-I-1973, *Torre, Carvalho & Ladeira* 18 948 (LISC). **MC:** entre Massamba e Metenge, (Df), fr. 6-VII-1949, *Andrada* 1706 (COI, n. v.; LISC); a 9,5 km do r. Pônfi para Massamba, (Df), fr. 6-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3463 (LISC; LMA, n. v.). **MU:** ilha de Inhangoma, (Fh), fr. 15-VI-1949, *Andrada* 1580 (COI, n. v.; LISC), e a 14,8 km do r. Chire, (Fh), fr. 14-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3096 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Manica e Sofala, e ainda da Guiné-Bissau, Camarões, Sudão meridional, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zimbabwe, Zâmbia, Zaire (Shaba) e Angola.

«Membera» (Chinhúngüè, *Macedo* 4759) e «Murembera» (tauara, *Macedo* 4759).

NOTA: *Andrada* 1708 (COI, n. v.), 6-VII-1949, e *Barbosa & Carvalho* 3480 (LMA, n. v.), fr. 7-VII-1949, e 3491 (LMA, n. v.), fr. 8-VII-1949, de Macanga, (Df), pertencem, provavelmente, a esta subespécie.

539. *Dalbergia fischeri* Taub. — F. T. E. A. Leg.-III: 110 (1971).

Arbusto ou árvore em regra escandentes por ramos modificados \pm espinhosos ou espiralados, até c. 10 m, ou liana 6-8 m longa, com ritidoma cinzento a castanho, finamente estriado e provido de pálidas lenticelas salientes, por fim um tanto fissurado e rugoso, râmulos fina e densamente cobertos por curtos pêlos amarelados, a maior parte encrespados, tendo por vezes robustos pêlos glandulosos de base tuberculada, disseminados, flores odoríferas, de cálice amarelo-tomentelo e corola branca a cor de creme, dispostas em panículas laxamente ramificadas, em regra multifloras, frutos ligeiramente acuminados para o ápice curtamente arredondado ou agudo, estreitando para a base numa estipe, de contorno elíptico-oblongo, um tanto espessados e umbonados por cima de cada lóculo, glabros, castanho-pálidos, de laxa venação pouco distinta, das florestas e dos matos ripícolas ou das florestas abertas decíduas por vezes de *Brachystegia*. Alt. 300-950 m.

CB: monte Morumbué, (Cf), fl. 20-XII-1973, alt. c. 950 m, *Macedo* 5471 (LISC; LMA, n. v.); margem direita do r. Zambeze junto à represa, (Cf), alt. c. 300 m, fr. imat. 19-II-1968, *Torre & Correia* 17 713 (BR; LISC; PRE); Songo, Posto de Repetição, vertente voltada à Barragem, (Cf), alt. c. 825 m, fl. & fr. imat. 5-II-1973, *Torre, Carvalho & Ladeira* 19 008 (LISC). **MG:** entre Mungári, (Dh), e Changara, (Dg), fl. 26-X-1943, *Torre* 6087 (BM; COI; EA; FHO; K; LD; LISC; LMU); a 100 km de Catandica (Vila Gouveia) para Changara, (Dh), alt. c. 750 m, fl. 20-XII-1965, *Torre & Correia* 13 734 (EBV; FI; LD; LISC; LMA).

Outros espécimes: *Torre & Correia* 18 713 (COI; LISC; LMU); *Torre, Carvalho & Ladeira* 18 915 (LISC).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Zambézia, Manica e Sofala, e ainda da Tañ-zânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

540. *Dalbergia lactea* Vatke — F. T. E. A. Leg.-III: 111, fig. 20/3,7 (1971).

Arbusto ou árvore em regra escandentes, às vezes por râmulos ou pedúnculos espiralados, ou trepadeira, de 3-9(25) m, \pm sempervirentes, com

ritidoma castanho-purpúreo (pelo menos no seco) e estriado nos ramos, por fim castanho e um pouco fibroso, râmulos acastanhado-tomentelos, em regra cedo glabrescentes, flores de corola branca difundida de malva a purpúrea em particular na face interna do estandarte, dispostas em panículas nos ramos folhosos, frutos estreitando um pouco abruptamente ou arredondados em ambas as extremidades, de contorno oblongo, espessados por cima dos lóculos, cartáceos, esverdeados ou purpúreos, por fim castanho-pálidos ou estramíneos, glabros, de ligeira venação imersa, muito laxamente reticulada, das florestas e dos matos ripícolas ou dos matos e das savanas das terras altas.

Nas margens dos cursos de água ou nas encostas dos montes.

MR: montes da Vila Vasco da Gama, (Ce), alt. 1200 m, fl. 12-VIII-1941, *Torre* 3253 (EA; FHO; LISC; M; P; WAG). **MT:** serra de Zóbuè, (Ef), fl. 3-X-1942, *Mendonça* 557 (BR; COI; LISC; LMU); Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 8-IX-1941, *Torre* 3375 (LISC), e fl. 24-VIII-1943, *Torre* 5796 (EBV; FI; LD; LISC).

Conhecida também das províncias da Zambézia, Manica e Sofala, sendo largamente difundida pela África tropical da Nigéria à Etiópia e, para sul, até ao Zimbabwe.

541. *Dalbergia melanoxylon* Guill. & Perr. — F. T. E. A. Leg.-III: 100, fig. 21/1-9 (1971).

Arbusto ou árvore espinhosos de 2-10(30) m de altura, tipicamente multicaules e muito ramificados, originando uma copa baixa de forma irregular, raramente liana c. 12 m longa, com ritidoma cinzento, por fim rugoso e fissurado ou esfoliativo, madeira de cerne castanho-purpúreo a preto utilizada em marcenaria, râmulos agrupados nos nós ou fora deles, outros relativamente curtos e espinhosos, cobertos de início por curtos pêlos encrespados, em regra cedo glabrescentes, flores odoríferas, coetâneas das folhas jovens, de corola branca, dispostas em panículas multifloras, frutos rombo-agudos no ápice, de contorno elíptico-oblongo ou irregularmente oblongo, papiráceos, glabros, de venação laxa e um pouco difusa, tendo 1-2 sementes, das florestas abertas, dos matagais decíduos e secundários ou das savanas com árvores e arbustos.

Nas regiões de solos argilosos \pm compactos, por vezes com concreções ferruginosas, a arenosos, aluviais, pedregosos ou com afloramentos rochosos, cinzento-escuros, acastanhados, vermelhos, amarelados a pardos. Alt. 110-750 m.

MA: a 16 km do r. Daque para Magoé, (Cf), alt. c. 300 m, fr. imat. 27-II-1970, *Torre & Correia* 18 120 (LISC; LMA; LMU). **B/MC:** entre o régulo Bene, (Cf), e Furancungo, (De), fr. 14-VII-1949, *Andrada* 1760 (COI, n. v.; LISC). **CB:** a 19,2 km de Chicoa para Estima, (Cf), fr. 30-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3397 (LISC; LMA, n. v.); entre o Songo e a Barragem, (Cf), fr. 5-II-1972, *Macedo* 4800 (LISC; LMA, n. v.). **T:** Mazói, sopé do monte Tókuè, (Cg), fl. 9-XI-1965, *Myre & Rosa* 4776 (LISC; LMA, n. v.); a 6 km de Tete para Changara, (Dg), alt. c. 200 m, fr. 19-III-1966, *Torre & Correia* 15 230 (LISC; LMU); a 3 km de Tete para Changara, (Dg), alt. c. 110 m, fr. imat. 13-II-1968, *Torre & Correia* 17 520 (B; LISC; LUAI). **MT:** minas de carvão de Moatize, (Dg), fr. 8-V-1948, *Mendonça* 4136 (B; COI; LISC; LMU). **MG:** a 99 km de Catandica (Vila Gouveia) para Changara, (Dh), alt. c. 750 m, bot. fl. & fr. 20-XII-1965, *Torre & Correia* 13 726 (LISC). **MU:** ilha de Inhangoma, (Fh), fr. 15-VI-1949, *Andrada* 1579 (COI, n. v.; LISC); a 26 km de Mutarara para a fronteira, (Fh), fr. 17-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3119 (LISC; LMA, n. v.); a 4,2 km do régulo Fortuna para Ancuaze, (Eg), fr. 20-II-1949, *Barbosa & Carvalho* 3184 (LISC; LMA, n. v.).

Outros espécimes: *Andrada* 1595 (COI, n. v.; LISC), 1599 (COI, n. v.; LISC) e 1600 (COI, n. v.; LISC); *Barbosa & Carvalho* 3094 (LMA, n. v.) e 3122 (LMA, n. v.); *Menyharth* 504 (n. v.); *Simão* 1570 (LISC; LMA, n. v.); *Torre* 2919 (LISC); *Torre & Correia* 13 790 (LISC; LUA; Z).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Manica, Sofala, Inhambane e Maputo, sendo largamente difundida do Senegal à Eritreia e Etiópia setentrional e, para sul, até Angola, Botswana e África do Sul (Transval) (mas ausente do Nordeste da Somália), e ainda da região ocidental da Índia peninsular.

«Comodua» (*Macedo* 4800; *Myre & Rosa* 4776) ou «Comoduè» (*Macedo* 4800); «M'Pingué» (Mutarara, *Simão* 1570).

Pau-preto.

542. *Dalbergia nitidula* Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 109, fig. 21/10-12 (1971).

Arbusto ou árvore de 2-8(12) m de altura, com ritidoma cinzento-acastanhado a avermelhado, fendendo irregularmente ainda que nos ramos florais, cedo muito rugoso e fissurado, madeira de cerne purpúreo, râmulos cobertos por curto indumento amarelado ou cinzento, em regra um tanto persistente, flores odoríferas, precoces, de corola branca ou cor de creme, dispostas em panículas muito congestas, frutos agudos, de contorno oblongo-elíptico ou oblongo, papiráceos, pouco espessados por cima de cada lóculo, castanhos, em regra glabros, de venação laxa, ligeiramente alados e tendo nervura periférica submarginal, possuindo 1-2(3) sementes, das florestas abertas decíduas de tipo *Brachystegia*, dos matagais ou das savanas com árvores e arbustos.

A/MC: entre Angónia, (Ee), e Furancungo, (De), alt. 1200 m, bot. fl. 23-VIII-1941, *Torre* 3305 (COI; LISC). **MC:** serra de Chiúta, (Df), fl. 24-VIII-1947, *Simão* 1504 (LISC; LMA, n. v.); serra de Casula (Macuza), (Df), fl. 25-VIII-1947, *Simão* 1509 (LISC; LMA, n. v.). **MT:** Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 26-IX-1942, *Torre* 4566 (BM; K; LD; LISC; LISJC), e fl. 24-VIII-1943, *Torre* 5791 (FHO; LISC; PRE; SRGH).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Manica, Sofala, Inhambane e Maputo, e ainda da Serra Leoa, Zaire, Uganda, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabue, Angola e África do Sul (Transval).

543. *Dalbergia sambesiaca* Schinz — Leg. Trop. Afr.: 526 (1926).

Árvore com flores precoces, dispostas em panículas multifloras, frutos achatados, de contorno oblongo-elíptico, castanho-velutinos.

T: Boroma, (Dg), fl. I/III-1891, *Menyharth* s. n. (*holotypus*, n. v.). **?**: Mutatadzi, fl. I/VIII-1891, *Menyharth* 843 (n. v.).

DALBERGIELLA Bak. f.

544. *Dalbergiella nyasae* Bak. f. — F. T. E. A. Leg.-III: 93, fig. 19 (1971).

Arbusto ou árvore caducifólios de 4-8(12) m de altura, com copa densa e irregular, ritidoma

cinzento-acastanhado, um pouco espessado e profundamente fissurado ao longo do comprimento, madeira rosada exsudando goma avermelhada, râmulos sulcados, fina e densamente patente-pubescentes, flores odoríferas, de corola branco-cremosa ou amarelada tendo uma mancha rosada ou purpúrea na parte média do estandarte, dispostas em panículas sub-racemosas, contraídas, frutos de contorno oblongo, estreitando em ambas as extremidades, pubescentes, das florestas abertas ou dos matagais decíduos.

Nas regiões de solos argilosos, vermelhos.

B/MC: entre o régulo Bene, (Cf), e Furancungo, (De), bot. fl. 14-VII-1949, *Andrada* 1761 (LISC). **MC:** a 59,8 km de Bene para Furancungo, (Df), fl. 14-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3611 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado e Zambézia, e ainda da Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

DECORSEA Viguier

545. *Decorsea schlechteri* (Harms) Verdc. — F. T. E. A. Leg.-IV: 611, fig. 94 (1971).

Phaseolus schlechteri Harms in Engl., Bot. Jahrb. 30: 91 (1901).

Trepadeira vivaz, com caules um pouco delgados, um tanto estriados, c. 3 m longos, a maior parte glabros, flores em regra precoces, de corola exibindo um estandarte azul, amarelo-esverdeado ou em regra malva, asas violetas ou cor-de-rosa e uma quilha em regra pálida, vagens de contorno linear, curvas no ápice, glabras, das florestas abertas de *Colophospermum mopane* e de *Brachystegia*.

Nas regiões de solos argilo-arenosos. Alt. 210-350 m.

CB: a 3 km do cruzamento entre Chicó e Magoé, (Cf), alt. c. 350 m, fl. 12-II-1970, *Torre & Correia* 17 925 (COI; LISC; LMA). **T:** r. Msusa, (Dg), alt. 210 m, 25-VII-1950, *Chase* 2684 (K, n. v.; SRGH, n. v.).

Conhecida também da província de Sofala, e ainda da Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e África do Sul.

«Carúme-Canhemba» (*Torre & Correia* 17 925).

DESMODIUM Desv.

546. *Desmodium barbatum* (L.) Benth. — F. T. E. A. Leg.-III: 477 (1971). — *Kirkia*, 9: 530 (1974).

Hedysarum barbatum L., Syst. Nat., ed. 10, 2: 1170 (1759).

546a. Var. *dimorphum* (Welw. ex Bak.) Schubert — F. T. E. A. Leg.-III: 478 (1971). — *Kirkia*, 9: 531 (1974).

Desmodium dimorphum Welw. ex Bak. in F. T. A. 2: 161 (1871).

Erva vivaz lenhosa ou subarbusto, procumbentes a erectos, de 0.07-1.00 m, com caules um pouco distintamente branco-adpresso-pilosos, glabrescentes, flores de corola exibindo um estandarte cor-de-rosa, azul ou malva, tendo 2 manchas cor de púrpura na face interna, asas e quilha mais profundamente coloridas, ou de pétalas brancas tingidas de cor-de-rosa ou azul, dispostas em densos racimos capitados ou espiciformes, terminais e axilares, frutos sésseis a curtamente estipitados, de 1-6 segmentos parcialmente separados, de contorno oblongo, rectos ou ligeiramente côncavos no bordo superior e um tanto convexos no inferior, uncinado-pubéculos ou -pubescentes, deiscentes ao longo da sutura inferior, sementes reniforme-quadrangulares ou elipsóideo-reniformes, amarelo-acastanhadas, das florestas abertas de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca* (e dos matagais, das savanas, das bermas arenosas das estradas ou dos terrenos de cultura antigos).

MC: encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fl. 17-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1821 (LMU).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia, Manica, Gaza e Maputo, e ainda da Nigéria, Camarões, Zaire, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, Angola, África do Sul e Madagáscar.

547. *Desmodium salicifolium* (Poir.) DC. — F. T. E. A. Leg.-III: 469-470, fig. 65/1 (1971). — *Kirkia*, 9: 522-523 (1974).

Hedysarum salicifolium Poir. in Lam., Encycl. Méth. Bot. 6: 422 (1805).

547a. Var. *salicifolium*

Erva vivaz um tanto lenhosa ou subarbusto (ou arbusto), com caule flexuoso, erecto, de 1.0-1.5 m (podendo atingir 3.6 m) de altura, ou rastejante e tendo inflorescências ascendentes a erectas, roloço (na base) a anguloso, estriado ou rugoso, avermelhado a castanho-pálido, ligeiramente patente- ou adpresso-piloso e curtamente pubescente, glabro para a base, flores de corola exibindo um estandarte púrpura-rosado tornando-se azul, ou branco, amarelo ou amarelo-esverdeado, asas cor-de-rosa, púrpuras ou amarelo-esverdeadas, malvas no ápice, e uma quilha cor-de-rosa ou verde-amarelada, dispostas em laxas inflorescências racemoso-paniculadas terminais, frutos sésseis a curtamente estipitados, de 2-7 segmentos oblongos, distintamente espessados particularmente nos bordos, finamente pubérulos e tendo também pubescência mais longa, ornamentados de venação saliente, sementes elipsóideo-oblongas, acastanhadas, amarelo- ou púrpura-acastanhadas, das florestas densas higrofiticas (a abertas, dos balcedos ou dos graminais inundados).

Nas margens dos cursos de água.

MT: pr. Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 17-VI-1941, Torre 2865 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Zambézia e Maputo, sendo difundida pela África tropical, África do Sul, Madagáscar e ilhas Mascarenhas.

548. *Desmodium tanganyikense* Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 472, fig. 66 (1971). — *Kirkia*, 9: 524 (1974).

Erva subarbusciva vivaz, erecta ou suberecta, ou arbusto, até 1.5(2.0) m de altura, com caule anguloso, avermelhado, densa e curtamente setoso-piloso nos ângulos e uncinado-pubescente entre eles, flores de cálice castanho a vermelho-tijolo e corola pálida a rosada, raramente púrpura, dispostas em inflorescências racemoso-paniculadas, terminais, frutos essencialmente sésseis, de estilete persistente e 1-3 segmentos de contorno subcircular a elíptico ou quase rectangular, densamente uncinado-pubescentes, ornamentados de venação pouco saliente, sementes reniformes, fortemente comprimidas, cor de laranja-acastanhadas, da floresta aberta de tipo

Brachystegia-Julbernardia-Uapaca (ou da savana, em solos arenosos).

MC: encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fl. & fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1836 (LMU).

Conhecida também da província do Niassa, e ainda do Zaire, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Angola.

«Buandama» (Chinhanja, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1836).

549. *Desmodium velutinum* (Willd.) DC. — F. T. E. A. Leg.-III: 466, fig. 65/7 (1971). — *Kirkia*, 9: 519 (1974).

Hedysarum velutinum Willd., Sp. Pl. 3, 2: 1174 (1802).

Erva vivaz erecta, lenhosa (subarbusto ou arbusto até 3 m de altura), com caule simples ou um tanto ramoso, avermelhado, densamente coberto por curtos pêlos patentes pálido-ferrugíneos quando jovem, castanho-purpúreo e glabrescente para a base, flores de corola exibindo um estandarte violeta, lilás, vermelho ou azul, asas e uma quilha malva mais escura, em regra esbranquiçadas ou pálidas no seco, dispostas em inflorescências pseudo-racemosas terminais e axilares, densifloras, frutos sésseis a curtamente estipitados, de estilete em regra persistente e 2-7 segmentos de contorno sub-rectangular, densamente coberto por pêlos uncinados, sementes elipsóideo-reniformes, castanhas, das florestas abertas, das savanas (ou ainda dos matos ripícolas).

MT: montes de Zóbuè, (Ef), alt. 600-700 m, fr. 18-VI-1941, Torre 2895 (LISC).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Manica e Sofala, sendo largamente difundida pelas regiões tropicais do Velho Mundo.

DOLICHOS L.

550. *Dolichos gululu* De Wild. — F. T. E. A. Leg.-IV: 695 (1971).

Erva vivaz 8-30 cm alta, proveniente de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, até 30 cm

longo e 20 cm largo, com caules floríferos erectos ou raramente procumbentes, simples ou esparsamente ramificados na base, quase sempre precoces, glabrescentes a densamente patente-pilosos, flores de corola exibindo um estandarte cor de creme sombreado de cor-de-rosa ou malva, ou cor de púrpura, na face interna, branco-amarelado na externa, asas brancas, cor-de-rosa ou malva e uma quilha cor de creme, por vezes malva no ápice, dispostas em fascículos ou em inflorescências de pedúnculo muito curto, vagens erectas, de contorno linear-oblongo, em regra glabras, excepto para alguns pêlos nas suturas e na venação, sementes globosas ou por vezes comprimidas, pretas, da floresta aberta de *Brachystegia* ou da savana.

A/MC: entre Vila Coutinho, (Ee), e Furancungo, (De), fl. & fr. 29-IX-1942, *Mendonça* 539 (LISC). **MT:** a 25 km do cruzamento da estrada Zóbuè-Moatize em direcção a Vila Coutinho, (Ef), alt. c. 350 m, fl. 13-I-1966, *Correia* 440 (LISC).

Conhecida também do Zaire, Tanzânia, Zâmbia e Angola.

551. *Dolichos kilimandscharicus* Taub. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 684 (1971).

551A. Subsp. *kilimandscharicus*

551Aa. Var. *kilimandscharicus*

Erva vivaz, erecta ou raramente decumbente, até 1.2 m, proveniente de um volumoso caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, até 45 cm longo e 30 cm largo, com poucos caules, simples ou esparsamente ramificados, em regra densamente pubescentes tendo pêlos prateados, acinzentados ou ferrugíneos, \pm adpressos, flores precoces ou aparecendo com as folhas muito pouco desenvolvidas, de corola exibindo um estandarte cor de púrpura, por vezes castanho-acinzentado ou amarelo na face externa, ou completamente branco, asas escuras e uma quilha cor de creme sombreado de púrpura, dispostas em fascículos axilares, estando os superiores reunidos numa inflorescência pseudo-terminal, vagens de contorno linear-oblongo ou oblanceolado, estreitando em ambas as extremidades, densamente adpresso-ferrugíneo-pubescentes, sementes elipsóides ou de contorno irregularmente quadrangular, castanho-alaranjadas, da floresta aberta de *Brachystegia* à savana.

MC: entre Furancungo e Vila Coutinho, (De), fl. & fr. 29-IX-1942, *Mendonça* 487 (LISC); Furancungo, (De), fl. 30-IX-1947, *Pimenta* 68 (LISC; LMA, n. v.). **MT:** a 8 km de Zóbuè para Metengobalame, (Ef), alt. c. 900 m, fl. 10-I-1966, *Correia* 358 (LISC); a 4 km do cruzamento da estrada Zóbuè-Moatize para Vila Coutinho, (Ef), alt. c. 350 m, fl. 13-I-1966, *Correia* 435 (LISC).

Conhecida também do Sudão, Etiópia, Uganda, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Angola.

«Zuzo» (*Pimenta* 68).

NOTA: É provável que o espécime do Posto Zootécnico de Angónia, *Mendonça* 4213 (LISC), pertença a esta variedade.

552. *Dolichos trinervatus* Bak. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 688 (1971).

Erva vivaz erecta ou subarbusto até 1.5 m de altura, provenientes de um robusto caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, c. 10 cm longo e 2 cm largo, com vários caules, simples ou esparsamente ramificados, pubescentes, flores de corola exibindo um estandarte pálido-esverdeado tingido de malva na face externa e malva-purpúreo-vivo na interna, asas cor de malva-pálida e uma quilha verde-pálida na base e malva no ápice, dispostas em fascículos axilares, vagens de contorno linear-oblongo, finamente pubescentes em ambas as faces e pilosas nos bordos, sementes irregularmente subglobosas, ovóides ou de contorno quadrangular, por vezes comprimidas, cinzento-rosadas a acastanhadas, densamente mosqueadas de preto, da floresta aberta de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca*. Alt. 1140-1380 m.

MC: encosta oriental do monte Furancungo, (De), alt. 1265-1380 m, fr. 15-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1774 (LMU), e entre a base do monte e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1851 (LMU).

Conhecida também do Zaire, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Angola.

553. *Dolichos* sp. — Schinz, Pl. Menyharth.: 422 (1905).

Planta escandente, frequente nas florestas montanas.

T: Boroma, (Dg), st. s. d., *Menyharth* 1008 (n. v.).

EMINIA Taub.

554. *Eminia antennulifera* (Bak.) Taub. — F. T. E. A. Leg.-IV: 600, fig. 89 (1971).

?*Rhynchosia antennulifera* Bak. in F. T. A. 2: 223 (1871).

Erva ou subarbusto erectos ou escandentes de (0.75) 1.00-1.50 (1.80) m, em regra lenhosos na base, com ramos delgados a robustos, de início hirsutos, mais tarde glabrescentes, flores de corola exibindo um estandarte atro-purpúreo, asas violetas e uma quilha esbranquiçada, dispostas em pseudo-espigas de muitos racimos laterais, vagens comprimidas, de contorno oblongo, branco a castanho-adpresso-setosas, tendo em regra 2-3 sementes de contorno quadrangular ou oblongo, castanho-avermelhado-escuras, glabrescentes ou providas de indumento castanho esparso, das florestas abertas de *Brachystegia* ou dos matagais decíduos.

Nas regiões de solos argilosos a pedregosos, pardo-acastanhados ou vermelhos.

MR: pr. Fíngoè, (Bf), alt. 900 m, fl. & fr. 13-VIII-1941, *Torre* 3286 (LISC). **CB:** Songo, Bairro da Zamco, (Cf), fl. 17-IV-1972, *Macedo* 5203 (LISC; LMA, n. v.). **MC:** a 8,4 km de Chiúta para Casula, (Df), fl. 8-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3506 (LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa e Nampula, e ainda da Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

ERIOSEMA (DC.) Desv.

555. *Eriosema ellipticum* Bak. — F. T. E. A. Leg.-IV: 768, fig. 112 (1971).

Subarbusto ou arbusto erectos, muito ramificados, de 1.2-3.0 m de altura, com ramos escuros, de início acinzentado- ou pálido-ferrugíneo-pubescentes, por fim glabros, flores de corola exibindo um estandarte amarelo na face interna, castanho na externa, asas cor de laranja ou amarelas e quilha amarelo-mais pálida, dispostas em panículas terminais ou também em inflorescências axilares, vagens de contorno elíptico ou ovado-oblongo, providas de denso indumento velutino,

dourado ou cinzento-prateado, e de numerosas glândulas cor de laranja, sementes oblongo-ovóides, pretas e brilhantes, tendo arilo cor de creme-pálida, em regra das florestas abertas de *Brachystegia* ou das savanas.

A: serra de M'Vai, Metengobalame, (Ee), fl. 4-IX-1947, *Simão* 1535 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa e Zambézia, e ainda da Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Angola.

556. *Eriosema englerianum* Harms — F. C. B. 6: 205, t. 17 (1954), «englerianum». — F. F. N. R.: 151 (1962).

Subarbusto c. 1 m ou por vezes arbusto atingindo 2 m de altura, com numerosos caules simples ou pouco ramificados, de início angulosos, velutino-esbranquiçados, flores precoces ou não, de corola exibindo um estandarte castanho-purpúreo e amarelo na face externa, amarelo-alaranjado na interna, asas e uma quilha amarelas, castanho-purpúreas no ápice, dispostas em inflorescências racemosas saindo em tufos directamente de um caule subterrâneo lenhoso ou axilares, vagens de contorno obovado, densamente velutinas, sementes ovóides, atro-purpúreas, de hilo amarelo, das florestas abertas de *Brachystegia* ou das savanas com árvores e arbustos.

Nas regiões de solos argilosos, arenosos ou pedregosos.

MR: a 1,8 km de Fíngoè para Chicoa, (Bf), fl. 29-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3379 (K, n. v.; LMA, n. v.); nas encostas dos montes de Fíngoè, (Bf), e de Vasco da Gama, (Ce), alt. 900-1200 m, fl. & fr. 11-VIII-1941, *Torre* 3235 (LISC). **MC:** pr. Furancungo, (De), fl. & fr. 29-IX-1942, *Mendonça* 497 (LISC); Furancungo, (De), fl. & fr. 29-IX-1947, *Pimenta* s. n. (LISC; LMA, n. v.), e alt. 1200 m, fl. 23-VIII-1941, *Torre* 3312 (LISC).

Conhecida também do Zaire, Zâmbia, Malawi e Zimbabwe.

557. *Eriosema psoraleoides* (Lam.) G. Don — F. T. E. A. Leg.-IV: 772 (1971).

Crotalaria psoraleoides Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 2: 201 (1786), «psoraleoides».

557a. Var. *grandiflorum* Staner & De Craene —
F. C. B. 6: 208, t. 18 (1954). — C. F. A.
3: 338 (1962).

Subarbusto ramoso (ou erva subarbutiva lenhosa), erecto, de c. 1.5 m (podendo atingir 3 m) de altura, com pubescência cinzento-glaucosa, ramos fortemente costados, em regra velutinos e cobertos por pequenas glândulas vermelho-alaranjadas, flores de corola amarelo-dourado-intensa exibindo uma quilha amarela mais pálida, dispostas em racimos terminais e axilares, multifloros, vagens de contorno subcircular, ovado ou ovado-oblongo, em regra oblíquas, cobertas por longos pêlos ferrugíneos, sementes castanho-avermelhado-escuras ou rosadas mosqueadas de negro-azulado, brilhantes, de arilo castanho-cremoso, dos balcedos, dos matagais, das savanas, das estepes, das margens dos rios ou dos terrenos de cultura.

Nas regiões de solos areno-argilosos.

A: pr. Missão de Lifideze, na estrada Angónia-Furancungo, (Ee), alt. c. 1300 m, fl. 8-III-1964, *Correia* 181 (LISC).

Conhecida também da província de Sofala, sendo difundida da África ocidental ao Sudão, África central e, para sul, até Angola e África do Sul (Transval e Natal), e em Madagáscar.

ERYTHRINA L.

558. *Erythrina abyssinica* Lam. ex DC. — F. T.
E. A. Leg.-IV: 555-556 (1971).

558A. Subsp. *abyssinica*

Árvore (2)6-12(15) m alta, com copa muito ramificada, em regra arredondado-efusa, ritidoma espesso, suberoso, amarelo-acastanhado, profundamente fissurado, provido em regra de protuberâncias lenhosas, râmulos de início robustos armados de fortes acúleos curvos, densamente tomentosos, glabrescentes, flores em regra precoces, de corola exibindo um estandarte cor-de-rosa-pálido ou mais geralmente escarlate ou vermelho-coral, dispostas em densas inflorescências erectas, em regra piramidais, vagens estipitadas, lenhosas, rectas ou curvas, acentuadamente contraídas entre as sementes de modo a formar segmentos subglobosos ou transversalmente elipsóides, densamente acastanhado-tomentosos ou

glabrescentes, valvas rugosas ou \pm lisas na superfície externa, sementes elipsóides, ligeiramente angulosas, vermelho-vivas, das florestas abertas de tipos *Brachystegia-Julbernardia* e *Acacia*, dos matagais ou das savanas, por vezes dos lugares rochosos, das margens dos cursos de água ou como relíquia dos terrenos cultivados.

Nas regiões de solos húmidos, pedregosos ou com afloramentos rochosos. Alt. 650-1450 m.

B/MC: entre Vila Gamito, (Ce), e Furancungo, (De), fl. 11-VII-1949, *Andrada* 1745 (COI, n. v.; LISC). CB: entre Taca e Songo, monte Inhanga, (Cf), alt. c. 880 m, fr. 30-III-1972, *Macedo* 5122 (LISC; LMA, n. v.); parte alta do Songo, (Cf), alt. c. 1000 m, fl. 12-XII-1973, *Macedo* 5426 (LISC; LMA, n. v.); serra de Songo, vertente do r. Zambeze, a 3 km da Barragem, (Cf), alt. c. 650 m, fl. 30-XII-1965, *Torre & Correia* 13 908 (LISC). A: elevação pr. Posto Zootécnico, (Ee), fl. 13-V-1948, *Mendonça* 4225 (LISC); monte Dómuè, (Ee), alt. c. 1450 m, fr. 9-III-1964, *Torre & Paiva* 11 087 (LISC). A/MC: entre Angónia, (Ee), e Furancungo, (De), alt. 1200 m, fl. 23-VIII-1941, *Torre* 3304 (LISC). MC: entre Furancungo e Vila Coutinho, (De), st. 29-IX-1942, *Mendonça* 491 (LISC). MT: a 5,9 km de Zóbuè para Vila Mouzinho, (Ef), st. 20-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3718 (LISC; LMA, n. v.); a 3 km de Zóbuè para Metengobalame, junto à fronteira, (Ef), alt. c. 900 m, fr. 10-I-1966, *Correia* 318 (LISC); a 16 km de Zóbuè para Metengobalame, (Ef), alt. c. 900 m, fl. 11-I-1966, *Correia* 390 (LISC); pr. Zóbuè, (Ef), alt. 700 m, fr. 17-VI-1941, *Torre* 2866 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Manica e Sofala, e ainda do Sudão, Etiópia, Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Angola.

«Murobumbopi» (chedeima, *Torre & Correia* 13 908).

559. *Erythrina livingstoniana* Bak. — Bak. f.,
Leg. Trop. Afr. 370 (1926).

Árvore 8-15 m alta, com caule espinhoso e sólidos ramos glabros, flores de corola exibindo um estandarte vermelho, dispostas em densos racimos de pedúnculos angulosos, lenhosos e glabros, vagens estipitadas, de 5-6 segmentos

± globosos, 1-espérmicos, das florestas abertas ou das bermas das estradas.

T: a 20 km de Tete para Changara, margens do r. Mufa, (Dg), alt. c. 300 m, fl. 26-XII-1965, *Torre & Correia* 13 833 (LISC); a 34 km de Tete para Changara, margens do r. Thombo, (Dg), alt. c. 300 m, st. 4-I-1966, *Torre & Correia* 13 994 (LISC).

Conhecida também das províncias da Zambézia, Manica e Sofala, e ainda do Zimbábwe.

FLEMINGIA Ait. f.

560. *Flemingia grahamiana* Wight & Arn. — F. T. E. A. **Leg.-IV**: 806, fig. 115 (1971).

Erva ou subarbusto pouco lenhoso, erectos ou ocasionalmente subescandentes, de (0.3) 2.0-3.0 m de altura, com caules em princípio acinzentadosedosos ou fulvo-pilosos, mais tarde glabrescentes, flores de corola esverdeada, branco-amarelada ou cor-de-rosa, provida por vezes de venação púrpura-desmaiada, dispostas em densos racimos fasciculados, vagens amarelado-pubescentes e cobertas também por densos glóbulos irregulares, vermelho-escuros, de uma secreção que deixa mancha cor de laranja-avermelhada ao contacto, sementes pretas, de contorno arredondado, das florestas abertas de *Brachystegia* ou das savanas, por vezes junto dos cursos de água.

MR: Fíngoè, (Bf), fl. & fr. 13-VIII-1941, *Torre* 3292 (LISC).

Conhecida também da província de Manica, sendo largamente difundida pela África tropical do Ghana e Camarões à Etiópia e, para sul, até Angola e África do Sul (Transval e Natal), estendendo-se ainda à Índia meridional.

GLYCINE Willd.

561. *Glycine wightii* (Wight & Arn.) Verdc. — F. T. E. A. **Leg.-IV**: 528-529 (1971).

561A. Subsp. *wightii*

Notonia wightii Wight & Arn., Prodr. Pl. Penins. Ind. Or.: 208 (1834).

561Aa. Var. *longicauda* (Schweinf.) Verdc. — F. T. E. A. **Leg.-IV**: 529 (1971).

Glycine longicauda Schweinf. in Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 18: 658 (1868).

Planta vivaz, trepadora ou procumbente, em regra lenhosa na base, 0.6-3.0(4.5) m longa, glabrescente a densamente velutina, com caules providos em regra de pêlos ferrugíneos, provenientes de um caule subterrâneo em regra crasso e lenhoso, rizomatoso, flores de corola toda branca ou maculada de malva no estandarte, em regra vermelho-alaranjado-viva no seco, dispostas em inflorescências laxas ou pelo menos não densamente congestas no ápice, vagens de contorno linear-oblongo, ± constrictas entre as sementes, pubescentes a densamente velutinas tendo pêlos adpressos ou patentes, sementes um tanto comprimidas, de contorno oblongo e superfície minutamente coriácea ou granulosa, raramente tuberculada, castanho-avermelhadas ou -alaranjadas, tendo arilo branco, das florestas abertas, dos matagais ou das savanas, por vezes das margens dos cursos de água ou dos terrenos de cultura.

Nas regiões de solos arenosos ou pedregosos.

CB: Songo, por detrás do Bairro da Zamco, (Cf), fl. 22-III-1972, *Macedo* 5071 (LISC; LMA, n. v.). **A:** a 29,7 km de Metengobalame para o cruzamento de Dedza, (Ee), fr. 17-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3658 (LISC; LMA, n. v.). **MT:** entre Zóbuè e Tete, (Ef), fl. & fr. 18-VI-1941, *Torre* 2912 (LISC); entre Zóbuè, (Ef), e Moatize, (Dg), fr. 27-VIII-1943, *Torre* 5805 (LISC).

Conhecida também das províncias da Zambézia, Manica e Sofala, sendo difundida da África ocidental à Etiópia e, para sul, até Angola e África meridional, e ainda na Arábia.

NOTA: É provável que o material citado in Schinz, Pl. Menyharth.: 421 (1905), *Menyharth* 1244 (n. v.), como *G. javanica* L., pertença a esta variedade.

INDIGOFERA L.

562. *Indigofera antunesiana* Harms — F. T. E. A. **Leg.-III**: 318 (1971).

Erva vivaz ou subarbusto de (0.6) 0.8-1.5 m de altura, multicaules, com caules robustos, rígidos

e erectos, estrigulosos, provenientes de um caule subterrâneo perene, lenhoso, rizomatoso, flores de corola avermelhada ou rosada, dispostas em racimos multifloros, frutos cilíndricos, espiraladamente curvos, aparentemente indeiscentes, minutamente estrigulosos, em regra um tanto verrucosos, das florestas abertas e secundárias de *Brachystegia* e de *Acacia*. Alt. 350-1265 m.

A/MC: entre Angónia, (Ee), e Furancungo, (De), fl. 29-IX-1942, *Mendonça* 529 (LISC), e fl. 19-X-1943, *Torre* 6062 (LISC). **MC:** a 75 km de Furancungo para Vila Gamito, (De), fl. 10-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3561 (LMA, n. v.); entre a base do monte Furancungo e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1847 (LMU). **MT:** a 3 km de Zóbuè para Metengobalame, junto à fronteira, (Ef), alt. c. 900 m, fl. & fr. 10-I-1966, *Correia* 322 (LISC); a 4 km do cruzamento da estrada Zóbuè-Moatize para Vila Coutinho, (Ef), alt. c. 350 m, fl. 13-I-1966, *Correia* 434 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa e Nampula, e ainda de Angola, Zaire (Shaba), Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbábue.

«Bunlacunda» (Chinhanja, *Pereira, Sarmento & Marques* 1847).

**563. *Indigofera arrecta* A. Rich. — F. T. E. A.
Leg.-III: 307, fig. 43/4 (1971).**

Erva anual, robusta e um pouco lenhosa, 1-2(3) m alta, com caules um tanto estriados, um pouco densamente estrigulosos tendo pêlos brancos ou castanhos, flores castanho-estrigulosas, dispostas em racimos sésseis, multifloros, vagens rectas, ligeiramente 4-gonas, um tanto torulosas mas não no plano das suturas, castanhas, de endocarpo ± maculado, tendo 4-6 sementes de contorno curtamente oblongo e secção transversal rômbrica, do ecótono das florestas, dos matos decíduos e sempervirentes montanos ou dos terrenos de cultura.

A: numa elevação do Posto Zootécnico, (Ee), fl. 13-V-1948, *Mendonça* 4227 (LISC).

Conhecida também das províncias da Zambézia, Manica, Gaza e Maputo, sendo difundida pela África tropical e África do Sul (Transval e Natal), e ainda por Madagáscar e Arábia meridional.

**564. *Indigofera astragalina* DC. — F. T. E. A.
Leg.-III: 310, fig. 45/15-16 (1971).**

Erva anual, erecta ou efusa, ou subarbusto, até c. 1.5 m, com caules roliços ou ligeiramente canelados, de pêlos rígidos acastanhados ou ocasionalmente brancos, flores de cálice castanho-hirsuto tendo pêlos rígidos e corola cor-de-rosa, tendo pubescência branca na face externa, exibindo um estandarte em regra mais pálido que as asas, dispostas em densos racimos multifloros, vagens rectas, um pouco 4-gonas, hirsutas tendo muitos dos pêlos em regra castanhos, de endocarpo fortemente maculado, tendo até 6 sementes cubóides, angulosas, fortemente escrobiculadas, das florestas abertas de *Brachystegia* e de *Kirkia acuminata*, *Pterocarpus* e *Combretum* (ou como infestante dos terrenos cultivados e dos baldios).

Nas regiões de solos argilo-arenosos a pedregosos. Alt. 300-1265 m.

MA: a 3 km de Magoé para Magoé Velho, (Bf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 4-III-1970, *Torre & Correia* 18 191 (BR; LISC; LMA; P). **MC:** encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fl. & fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1815 (LMU). **MT:** encosta ocidental do monte Zóbuè, (Ef), alt. 1000 m, fr. 11-III-1964, *Torre & Correia* 11 137 (LISC).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Nampula, Sofala, Gaza, Inhambane e Maputo, sendo difundida do Senegal à Etiópia e, para sul, até Angola, Zâmbia e África do Sul (Transval), e ainda na Ásia (Índia, Burma, Paquistão e Sri Lanka); introduzida nas Índias Ocidentais.

**565. *Indigofera atriceps* Hook. f. — F. T. E. A.
Leg.-III: 279-282, fig. 42/1-13 (1971).**

Erva vivaz ramosa, em regra erecta, ou subarbusto, de 1-3 m de altura, estrigosos por toda a parte, excepto nos folíolos, sendo alguns ou muitos dos pêlos 2-ramosos, castanhos ou pretos, provida também de pêlos multicelulares, glandulosos, sempre presentes nas vagens e em regra nos caules, inflorescências e ráquis foliar, com flores de corola vermelha, dispostas em densos racimos pedunculados, multifloros, vagens rectas, tendo endocarpo pouco maculado e 3-8 sementes subesféricas, lisas.

565A. Subsp. *atriceps*

Caules e folhas com pêlos 2-ramosos, adpressos, havendo também pêlos multicelulares em regra nos caules, ráquis foliar, inflorescências e frutos, por vezes apenas nos frutos e nestes de cor sempre pálida, vagens 4-6-espérmicas, do ecótono das florestas, das formações de *Acacia* ou das savanas das terras altas.

Nas regiões de solos argilo-humosos negros, em regra junto das linhas de água.

A: base do monte Dómuè, (Ee), alt. 1400 m, fl. 9-III-1964, *Torre & Paiva* 11 064 (LISC), e 11 065 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa e Nampula, e ainda da Guiné, Serra Leoa, Camarões, Etiópia, Zaire oriental, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi e Zimbabwe.

565B. Subsp. *glandulosissima* (R. E. Fries) Gillett — F. T. E. A. *Leg.-III*: 282 (1971).

Indigofera secundiflora Poir. var. *glandulosissima* R. E. Fr. Schwed. *Rhod.-Kongo Exped.* 1: 80 (1914).

Caules e folhas com pêlos 2-ramosos \pm adpressos, havendo também densos pêlos multicelulares, glandulosos, nos caules, ráquis-foliar, inflorescências e frutos, sendo curtos nestes últimos, da floresta aberta de *Brachystegia*.

Por vezes junto das linhas de água.

MC: a 75 km de Furancungo para Vila Gamito, (De), fr. 10-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3560 (K, n. v.; LISC; LMA, n. v.); a 56,2 km de Vila Gamito para Furancungo, (De), fl. & fr. 11-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3575 (K, n. v.; LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também da província do Niassa, e ainda da Tanzânia, Malawi e Zâmbia.

566. *Indigofera colutea* (Burm. f.) Merr. — F. T. E. A. *Leg.-III*: 266, fig. 41/1-14 (1971).

Galega colutea Burm. f., *Fl. Ind.*: 172 (1768).

Erva anual ou vivaz de curta duração, erecta ou efusa, de 10-50(90) cm, inteiramente, mas não

densamente, coberta por pêlos 2-ramosos, brancos, adpressos ou patentes, e tendo também, na sua maior parte, pêlos multicelulares, glandulosos, erectos, com flores de corola exibindo um estandarte branco ou cor-de-rosa, asas e uma quilha esverdeadas, dispostas em racimos, vagens rectas, patentes, \pm densamente cobertas por pêlos multicelulares, erectos, tendo endocarpo maculado e 8-14 sementes, dos matagais, das savanas ou dos terrenos de cultura.

Em regra nos solos arenosos.

CB: vertente esquerda do r. Mucangádeze, a 2,7 km do Posto de Milícias «Terra» para a foz do rio na picada de Heitor Dias, nas margens da ribeira Nhangage (Nhantchage), (Cf), alt. 300-400 m, fl. 7-XI-1973, *Correia, Marques & Belo Correia* 3747 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia, Manica, Sofala e Gaza, sendo difundida do arquipélago de Cabo Verde à ilha de Socotora, nos Camarões, Zaire oriental, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, Angola e África do Sul (Transval e Natal), e ainda do Iémene, através da Índia, à Austrália.

567. *Indigofera dendroides* Jacq. — F. T. E. A. *Leg.-III*: 242 (1971).

Erva anual erecta, \pm ramificada, até 1.3 m alta, provida de pêlos estrigulosos, esparsamente adpressos, em regra castanhos, especialmente na inflorescência, com raiz apumada, flores vermelhas, vagens um tanto 4-gonas, estrigulosas, tendo endocarpo maculado e sementes escrobiculadas, das florestas abertas de *Brachystegia*, das savanas ou dos terrenos cultivados.

Nas regiões de solos argilosos, compactos, castanho-avermelhados.

MC: monte Furancungo, pr. marco geodésico 34, (De), alt. c. 1519 m, fl. & fr. 15-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1688 (LMU). **MT:** a 22,1 km de Zóbuè para Tete, (Ef), fl. & fr. 21-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3733 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias de Nampula, Zambézia, Manica e Sofala, e ainda do Senegal ao Sudão, do Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Angola.

568. *Indigofera dyeri* Britten — F. T. E. A. Leg.-III: 271 (1971).

Erva anual, erecta, ramosa, até 30 cm alta, com caules finos, cobertos por pêlos 2-ramosos, brancos, ± adpressos, tendo também curtos pêlos multicelulares, embora escassos ou ausentes, flores de corola vermelha a cor-de-rosa, dispostas em racimos laxos, vagens cilíndricas, densamente branco-estrigulosas, de endocarpo maculado, ± 6-espérmicas, das florestas abertas de *Colophospermum mopane* e de *Brachystegia*.

568a. Var. *dyeri*

Nas regiões de solos argilo-arenosos a pedregoso-cascalhentos, por vezes avermelhados.

T: a 48,7 km de Tete para Chicoa, (Dg), fl. 25-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3271 (K, n. v.). **MG:** a 13 km de Changara para Catandica (Vila Gouveia), (Dg), alt. c. 400 m, fr. 24-V-1971, *Torre & Correia* 18 578 (BR; LISC; LMU; SRGH).

Conhecida também das províncias de Manica e Sofala, e ainda do Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbábwe.

568b. Var. *parviflora* Gillett in Kew Bull. 24: 493 (1970).

Nas regiões de solos húmidos, arenosos ou pedregosos, negros ou vermelhos.

T: pr. Changara, na estrada Tete-Salisbúria, (Dg), alt. 450 m, fl. & fr. 1-III-1961, *Richards* 14 506 (K, n. v.; LISC); a 13 km do cruzamento da estrada Tete-Changara com a do Chioco, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. 14-II-1968, *Torre & Correia* 17 599 (LISC); a 20 km de Tete para Changara, ao km 3 do cruzamento para Cahora Bassa, (Dg), alt. c. 200 m, fr. 7-V-1971, *Torre & Correia* 18 334 (K; LISC; LMA; LMU). **MU:** oposto a Sena, no r. Zambeze, (Fh), IV-1860, *Kirk* s. n. (n. v.).

Conhecida também da província de Sofala.

569. *Indigofera emarginella* Steud. ex A. Rich. — C. F. A. 3: 122 (1962). — F. T. E. A. Leg.-III: 300, fig. 43/6 (1971).

569a. Var. *emarginella*

Subarbusto ou arbusto brandamente lenhosos até c. 2 m de altura, por vezes multicaules, com

caules costados, minutamente castanho-estrigulosos ou puberulentos, em regra ascendentes, quase simples e provenientes de uma base perene situada ao nível do solo, flores de cálice densamente castanho- a branco-estriguloso e corola densamente castanho-dourado-estrigulosa na face externa, vagens rectas, subcilíndricas, agudas, castanho-estrigulosas, tendo endocarpo maculado e 4-5 sementes bem separadas, da floresta aberta de *Brachystegia* e do seu ecótono ou da savana. Alt. 350-1300 m.

MR: a 57,9 km de Fíngoè para a Vila Vasco da Gama, (Ce), fr. 27-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3344 (K, n. v.; LISC; LMA, n. v.). **A:** planalto de Angónia, (Ee), alt. 1300 m, fr. 25-VIII-1941, *Torre* 3319 (LISC). **MC:** encosta oriental do monte Furuncungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1835 (LMU), e 1857 (LMU). **MT:** a 25 km do cruzamento da estrada Zóbuè-Moatize para Vila Coutinho, (Ef), alt. c. 350 m, fl. 13-I-1966, *Correia* 438 (LISC).

Conhecida também da Nigéria, República Centro-Africana, Sudão, Etiópia, Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbábwe e Angola.

«Calinverere» (Chinhanja, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1835).

570. *Indigofera flavicans* Bak. — Kew Bull., Add. Ser. 1: 116 (1958). — C. F. A. 3: 129 (1962).

Erva vivaz prostrada, com caule herbáceo, sub-roliço, densamente coberto por patentes ou deflexos pêlos cinzento-amarelado-sedosos, flores de corola exibindo um estandarte avermelhado e uma quilha branca, das margens e do leito dos rios (ou das savanas).

Nas regiões de solos arenosos.

Z: pr. Zumbo e do r. Zambeze, (Af), fl. & fr. 6-I-1974, *Macedo* 5503 (LISC; LMA, n. v.). **CB:** Estima, r. Sanângoè, (Cf), fl. 22-IV-1972, *Macedo* 5237 (LISC; LMA, n. v.). **T:** margem direita do r. Zambeze, em frente da Missão de Boroma, (Dg), fl. & fr. 21-IX-1942, *Mendonça* 343 (K; LISC).

Conhecida também de Angola, Zâmbia, Zimbábwe, Botswana, Namíbia e África do Sul (Transval).

NOTA: É provável que os materiais citados in Schinz, Pl. Menyharth.: 418 (1905), como *I. diphylla* Del., *Menyharth* 553 (n. v.), e por Klotzsch in Peters, Reise Mossamb., Bot. 1: 48 (1861), como *I. diphylla* Vent., *Peters* s. n. (n. v.), pertençam a esta espécie.

571. *Indigofera fulvopilosa* Brenan — F. T. E. A. Leg.-III: 257 (1971).

Erva anual ou vivaz de curta duração, erecta ou prostrada, ramosa, até c. 2 m alta, coberta por pêlos longos, a maior parte erectos e acastanhados, ± adpressos e brancos apenas na lâmina foliar, com raiz aprumada, flores vermelhas dispostas em racimos laxos, vagens 4-gono-subcilíndricas, pubescentes, tendo endocarpo maculado e 6-10 sementes, do ecótono das florestas e das formações de tipo *Brachystegia-Julbernardia*, das savanas, das margens dos rios e das bermas das estradas ou dos terrenos de cultura.

Nas regiões de solos arenosos ou argilosos e compactos, amarelados.

MC: a 58,8 km de Furancungo para Vila Gamito, (De), fr. 10-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3552 (LISC; LMA, n. v.). MT: entre Zóbuè e Moatize, pr. Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 27-VIII-1943, *Torre* 5802 (K; LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula e Zambézia, e ainda da Serra Leoa ao Sudão, do Zaire, Uganda, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Angola.

572. *Indigofera garckeana* Vatke — F. T. E. A. Leg.-III: 296, fig. 44/10 (1971).

Arbusto brandamente lenhoso até c. 2(3) m alto, com caules 3-4-angulosos ou -alados, estrigulosos ou pubescentes, flores de corola carmim, densamente castanho-dourado-estrigulosa na face externa, dispostas em racimos acastanhado-estrigulosos ou -pubescentes, multifloros, vagens um tanto 4-gonas, em regra voltadas para cima e agudas no ápice, estrigulosas, das florestas abertas e secundárias decíduas ou das savanas.

MC: a 96 km de Catandica (Vila Gouveia) para Changara, (Dh), alt. c. 500 m, fl. & fr. 31-III-1966, *Torre & Correia* 15 549 (LISC).

Conhecida também das províncias da Zambézia, Manica e Sofala, e ainda do Senegal, Camarões, Sudão, Etiópia, Zaire, Uganda, Quênia, Rwanda, Burundi, Tanzânia, Zâmbia e Zimbabwe.

573. *Indigofera hirsuta* L. — F. T. E. A. Leg.-III: 310, fig. 45/1-14 (1971).

Erva anual, erecta ou efusa, até c. 1.5 m, com caules roliços ou ligeiramente canelados, providos de pêlos rígidos acastanhados a brancos, flores de cálice castanho-hirsuto tendo pêlos rígidos e corola vermelho-tijolo ou cor-de-rosa tendo pubescência branca na face externa, dispostas em racimos densos, multifloros, vagens rectas, um pouco 4-gonas, de suturas bem desenvolvidas, hirsutas tendo muitos dos pêlos em regra castanhos, de endocarpo fortemente maculado e 6-9 sementes cubóides, angulosas, fortemente escrobiculadas, infestante dos terrenos de cultura e baldios.

T: Boroma, (Dg), s. d., *Menyharth* 629 (n. v.).

Conhecida também das províncias de Nampula, Zambézia, Manica, Sofala e Maputo, sendo difundida em Cabo Verde e do Senegal ao Sudão e, para sul, até à Namíbia, Botswana e Zimbabwe, em Madagáscar, e ainda da Índia e Sri Lanka ao Norte da Austrália; introduzida na América tropical.

574. *Indigofera lupatana* Bak. f. — F. T. E. A. Leg.-III: 302 (1971).

Subarbusto ou arbusto de 0.6-3.0 m de altura, ramificados desde a base a multicaules, brandamente lenhosos, esparsamente adpresso-branco-estrigulosos, com flores vermelhas, de corola branco-estrigulosa na face externa, dispostas em racimos sésseis a curtamente pedunculados, multifloros, vagens acentuadamente 4-gonas ou quase aladas, agudas no ápice, esparsamente branco-estrigulosas, tendo endocarpo não maculado e 4-8 sementes 4-gonas, das florestas abertas em regra de *Brachystegia*, dos matagais (e balcedos) decíduos ou das savanas.

Em regra nas encostas rochosas ou em solos pedregosos a argilo-arenosos, avermelhados, alaranjados ou acastanhados. Alt. 230-900 m.

Z: a c. 15 km de Zumbo para Miruro, (Af), fl. & fr. 19-IV-1972, *Macedo* 5226 (LISC; LMA, n. v.). MA: a c. 10 km de Magoé para Chicoa, no

morro à esquerda, (Bf), alt. c. 300 m, bot. fl. & fr. imat. 25-II-1970, *Torre & Correia* 18 092 (LISC; LMU; PRE). **MR**: margem esquerda do r. Zambeze, a montante da Barragem, (Cf), alt. 230-330 m, fl. & fr. 12-IV-1972, *Pereira & Correia* 1962 (LISC; LMU, n. v.), e alt. 330-365 m, fl. & fr. 14-IV-1972, *Pereira & Correia* 2057 (LISC; LMU, n. v.). **CB**: serra de Songo, a 5 km da Barragem, (Cf), alt. c. 700 m, fl. 30-XII-1965, *Torre & Correia* 13 928 (LISC), e alt. c. 600 m, fl. & fr. imat. 9-II-1968, *Torre & Correia* 17 728 (LISC); serra de Songo (Cahora Bassa), (Cf), alt. c. 900 m, fl. & fr. imat. 16-III-1970, *Torre & Correia* 18 278 (LISC; LMU; P; SRGH); margem direita do r. Mucangádeze, (Cf), alt. c. 400-600 m, fl. & fr. 12-VI-1971, *Torre & Correia* 18 733 (LISC; LMU). **T**: a 23 km de Tete para Changara, (Dg), alt. c. 300 m, fl. & fr. 21-XII-1965, *Torre & Correia* 13 807 (LISC); a 7 km de Tete para Changara, monte Cameira, (Dg), alt. c. 280 m, fr. 22-III-1966, *Torre & Correia* 15 300 (LISC). **MG**: Lupata, (Eg), *Kirk* s. n. (K, *holotypus*, n. v.; LISC, *isotypus*, n. v.); a 80 km de Catandica (Vila Gouveia) para Changara, (Dh), alt. c. 400 m, fr. 31-III-1966, *Torre & Correia* 15 537 (LISC).

Conhecida também da província de Sofala, e ainda da Etiópia meridional, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, Angola e África do Sul (Transval).

575. *Indigofera mimosoides* Bak. — F. T. E. A. **Leg.-III**: 262-263 (1971).

575a. Var. *mimosoides*

Planta anual, erecta ou difusa, um pouco lenhosa, até 1 m, com caules avermelhados, branco-estrigulosos ou glabrescentes na base e tendo também longos e finos pêlos multicelulares, flores de cálice piloso-estriguloso e corola adpresso-branco-pubescente na face externa, dispostas em racimos um pouco laxos, vagens rectas, patentas, estriguloso-pubescentes, das florestas abertas de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca* (ou dos graminais e das margens dos cursos de água das terras altas).

MC: entre os km 3 e 10 da estrada Furancungo (Administração)-Bene (Tembuè), (De), alt. 1030-1210 m, fl. & fr. 19-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1876 (LMU).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia e Manica, e ainda da Etiópia, Camarões, Angola, Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

576. *Indigofera monantha* Bak. f. — F. T. E. A. **Leg.-III**: 243 (1971).

Erva anual efusa até 10 cm, provida de pêlos variados, sendo uns mais finos, desigualmente 2-ramosos e patentas nas extremidades, outros, em especial na fase inferior da lâmina foliar, rígidos, medifixos e adpressos, com flores de corola rosada, dispostas em racimos 1-floros, de pedúnculo filiforme, vagens um pouco achatadas, estrigulosas, tendo o endocarpo maculado e 6-10 sementes, das florestas abertas decíduas de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca* (ou das pastagens e ainda das encostas rochosas peladas).

MC: encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fl. & fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1810 (LMU).

Conhecida também do Zaire (Shaba), Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

577. *Indigofera oblongifolia* Forsk. — Kew Bull., Add. Ser. 1: 116 (1958). — C. F. A. 3: 129 (1962).

Arbusto suberecto até c. 2.5 m, com ramos delgados, roliços, flexuosos, prateado-acinzentados, flores de cálice prateado e corola escarlate, prateada na face externa, dispostas em racimos curtamente pedunculados, vagens torulosas, ligeiramente curvas para cima, de contorno linear, glaucas, 6-8-espérmicas, do mato xerofítico.

T: Boroma, (Dg), s.d., *Menyharth* s. n. (n. v.).

Conhecida também do Egipto, Mauritània, do Senegal à Eritreia e Somália, de Angola, e ainda da Arábia, Índia, Sri Lanka e Java.

578. *Indigofera ormocarpoides* Bak. — F. T. E. A. **Leg.-III**: 295 (1971).

Subarbusto ou arbusto de 1-2 m de altura, ramificados desde a base, brandamente lenhosos,

com ramos de início densamente adpresso-estrigulosos, mais tarde glabrescentes, flores de cálice acastanhado-estriguloso e corola vermelha, densamente adpresso-acastanhado-estrigulosa na face externa, dispostas em racimos acastanhado-estrigulosos, multifloros, vagens de suturas espessas, acastanhado-estrigulosas, muito constrictas entre as sementes, tendo endocarpo maculado e sementes de contorno oblongo, escrobiculadas, das florestas densas e abertas, decíduas, dos matagais densos ou das savanas.

Nas regiões de solos argilo-arenosos, pedregosos ou com afloramentos rochosos, pardacentos, acastanhados, avermelhados ou alaranjados. Alt. 220-850 m.

MR: margem esquerda do r. Zambeze, a montante da Barragem, (Cf), alt. 230-330 m, fr. 12-IV-1972, *Pereira & Correia* 1963 (LISC; LMU, n. v.), e alt. 330-365 m, fr. 14-IV-1972, *Pereira & Correia* 2069 (LISC; LMU, n. v.), e c. 900 m a montante da Barragem, (Cf), alt. 220-225 m, fr. 21-IV-1972, *Pereira & Correia* 2215 (LISC; LMU, n. v.). **CB:** entre o quartel de Estima e a serra N'Godzi, nas margens do r. Doa, (Cf), fl. & fr. 29-I-1972, *Macedo* 4733 (LISC; LMA, n. v.); a 17 km de Chicoa para Magoé, ao km 4 na picada à direita para Manjerição, (Cf), alt. c. 350 m, fl. & fr. imat. 13-II-1970, *Torre & Correia* 17 962 (COI; K; LISC; LMA); planalto do Songo, em frente da Barragem, margem direita do r. Zambeze, (Cf), alt. c. 850 m, fr. 11-VI-1971, *Torre & Correia* 18 716 (COI; LISC; LMA; LMU; SRGH). **T:** a 7 km de Tete para Changara, monte Cameira, (Dg), alt. c. 280 m, fr. 22-III-1966, *Torre & Correia* 15 297 (LISC). **T/MG:** entre Tete, (Dg), e Lupata, (Eg), *Kirk* s. n. (n. v.). **MG:** Lupata, (Eg), *Kirk* s. n. (K, *syntypus* de *I. torulosa* Bak. e *I. moniliformis* Bak. f., n. v.). **MU:** km 148 do C. F. de Tete, (Eg), fr. 17-V-1948, *Mendonça* 4304 (LISC).

Outros espécimes: *Macedo* 5014 (LISC; LMA, n. v.); *Pereira & Correia* 2352 (LISC, LMU, n. v.), 2548 (LISC; LMU, n. v.) e 2767 (LISC; LMU, n. v.); *Torre & Correia* 18 043 (LISC; LMU; PRE); *Torre, Carvalho & Ladeira* 18 908 (LISC) e 18 932 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado e Zambézia, e ainda da Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Madagáscar.

«Nhacampete» (*Macedo* 4733).

579. *Indigofera praticola* Bak. f. — F. T. E. A. Leg.-III: 223, fig. 36/6 (1971).

Planta anual, erecta ou efusa, até 50 cm, estrigosa, com caules canelados, flores de cor vermelho-tijolo ou salmão, dispostas em racimos curtamente pedunculados, multifloros, vagens rectas, obtusas excepto na persistente base subulada do estilete, tendo 2-4 sementes achatadas, de contorno quadrangular, mosqueadas, abundante no graminal.

Nas regiões de solos fendilhados, acinzentados ou negros.

Z: Macombe, margem direita do r. Zambeze, (Af), fl. & fr. 5-II-1974, *Macedo* 5537 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Sofala e Inhambane, e ainda da Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Botswana.

NOTA: É a primeira vez que se assinala esta espécie para Moçambique.

580. *Indigofera rhynchocarpa* Welw. ex Bak. f. — F. T. E. A. Leg.-III: 297, fig. 44/1-9 (1971).

580a. Var. *rhynchocarpa*

Subarbusto (ou arbusto) de 1.0-1.5(2.0) m de altura, com caules roliços, não ou pouco alados, estrigulosos ou pubescentes, flores brancas, de cálice densamente adpresso-estriguloso e corola densamente castanho-dourado-estrigulosa na face externa, dispostas em racimos acastanhado-estrigulosos ou -pubescentes, multifloros, vagens de contorno um tanto tetragonal, ápice voltado para cima e base do estilete crassa, adpresso-estrigulosas, tendo endocarpo maculado e 13-17 sementes, da floresta aberta de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca*.

MC: monte Furancungo (Elefante), (De), fr. 15-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1756. **MT:** a 8 km de Zóbuè para Metengobalame, (Ef), alt. c. 900 m, fl. & fr. 10-I-1966, *Correia* 356 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula e Zambézia, e ainda da República Centro-Africana, Zaire, Rwanda, Burundi, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Angola.

581. *Indigofera schimperi* Jaub. & Spach — F. T. E. A. Leg.-III: 313-314 (1971).

581a. Var. *schimperi*

Erva vivaz, prostrada ou ascendente, até 0.3 m, menos vezes erecta, até 1 m alta, por vezes arbustiva de 0.6-1.5 m, proveniente de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, prateado-adpresso-estriguloso nos caules, ráquis foliar e inflorescências, tendo os pêlos rectos, com flores de cálice branco-estriguloso e corola vermelha a cor-de-rosa, densamente amarelo-estrigulosa e brilhante na face externa, dispostas em racimos multifloros, vagens rectas, um tanto curvas ou curvas para baixo, de contorno subtetragonal, um pouco densamente branco-estrigulosas, tendo endocarpo não maculado e até 12 sementes, das florestas abertas ou das formações de *Colophospermum mopane*, das savanas com *Colophospermum mopane* e *Acacia* ou das margens dos cursos de água.

Nas regiões de solos húmidos, argilosos a pedregosos, negros ou avermelhados. Alt. 200-350 m.

MA: a 12 km do r. Daque para Magoé, (Cf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 27-II-1970, *Torre & Correia* 18 109 (LISC; LMA; WAG). **CB:** a 17 km de Estima para Chioco, ao km 3,5 na picada à esquerda para a floresta petrificada, (Cf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 21-II-1970, *Torre & Correia* 18 083 (COI; EA; LISC; LMA). **T:** r. Zambeze, Tete, (Dg), s. d., *Peters* s. n. (B†, *holotypus* de *I. tettensis* Klotzsch); a 21 km do cruzamento da estrada Tete-Changara com a do Chioco, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. 14-II-1968, *Torre & Correia* 17 601 (LISC); a 30 km do cruzamento da estrada Tete-Changara com a do Chioco, (Dg), alt. c. 200 m, fl. 14-II-1968, *Torre & Correia* 17 621 (LISC). **MT:** a 50 km de Zóbuè para Tete, (Ef), alt. 350 m, fl. & fr. 12-III-1964, *Torre & Paiva* 11 174 (LISC); a 50 km de Zóbuè para Moatize, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. 18-III-1966, *Torre & Correia* 15 190 (LISC).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Zambézia, Sofala, Gaza e Maputo, e ainda do Sudão, Etiópia, Somália setentrional, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbábue, Angola e África do Sul (Transval e Natal setentrional).

«Insasara» (*Peters* s. n.).

582. *Indigofera setiflora* Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 286 (1971).

Erva anual efusa de 20-40 cm ou vivaz e proveniente de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, por vezes subarbustiva, com caules avermelhados, maciamente setosos, tendo pêlos brancos e alguns escuros, um pouco patentes, flores de cálice em regra branco-patente-piloso, corola avermelhada ou rosada, irregularmente branco-pubescente na face externa, e filetes carmesins, dispostas em racimos maciamente pilosos, vagens de contorno oblongo-elíptico, setosas e providas de pêlos brancos macios e, em menor quantidade, negros mais rígidos, tendo endocarpo fortemente maculado e 2 sementes ± cubóides, profundamente escrobiculadas, cinzentas, das florestas abertas de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca* ou das savanas com *Colophospermum mopane*, *Brachystegia*, *Combretum* e *Commiphora* e com *Sclerocarya caffra*, *Diospyros mespiliformis*, *Manilkara*, *Garcinia* e *Hyphaene*.

Nas regiões de solos arenosos a pedregosos. Alt. 300-1210 m.

MA: a 15 km de Carinde para Zumbo, margem esquerda do r. Zambeze, (Bf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 6-III-1970, *Torre & Correia* 18 206 (LISC; LMA; LMU; SRGH); a 10 km de Carinde para Zumbo, margem esquerda do r. Zambeze, (Bf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 6-III-1970, *Torre & Correia* 18 210 (COI; LISC; LMU; PRE). **MC:** entre os km 3 e 10 de Furancungo (Administração) para Bene (Tembué), (De), alt. c. 1030-1210 m, fl. & fr. 19-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1888 (LMU).

Conhecida também das províncias de Manica, Sofala e Maputo, e ainda de Angola, Zaire meridional, Tanzânia, Zâmbia, Zimbábue e África do Sul (Transval setentrional).

583. *Indigofera spicata* Forsk. — F. T. E. A. Leg.-III: 317, fig. 46/17 (1971).

Erva vivaz, prostrada ou ascendente, escassamente adpresso-estrigulosa nos caules, ráquis foliar e inflorescências, com caules canelados, um tanto achatados, provenientes de um volumoso caule subterrâneo, rizomatoso, flores de cálice adpresso-estriguloso e corola esparsamente estrigulosa na face externa, dispostas em densos racimos multifloros, vagens reflexas, rectas ou ligeiramente curvas para baixo, apiculadas, em regra torulosas quando imaturas, de contorno

ligeiramente tetragonal, estrigulosas, tendo endocarpo não maculado e 5-8 sementes subglobosas, lisas e amarelas, dos graminais ou dos terrenos cultivados e baldios.

A: a 2 km do cruzamento para Dedza em direcção a Vila Coutinho, (Ee), fl. 17-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3662 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Zambézia, Manica e Sofala, sendo difundida do Senegal à Etiópia e, para sul, até Angola, Zâmbia, África do Sul (Transval e Natal), em Madagáscar e ilhas Mascarenhas, e ainda no Iémene, Índia, Sri Lanka e Sudeste da Ásia; introduzida na América.

584. *Indigofera subcorymbosa* Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 302 (1971).

Subarbusto de c. 1.5 m (ou arbusto delgado, erecto, remotamente ramificado, atingindo 3 m) de altura, com ramos de início verdes, estriados, esparsamente branco-pubescentes, caules por fim roliços, cinzento-escuros, providos de lenticelas circulares, flores vermelhas, de cálice branco- ou castanho-dourado-tomentoso e corola densamente adpresso-castanho-dourado-tomentosa na face externa, dispostas em racimos branco-pubescentes, vagens de início em regra curvas, rectas quando maduras, terminando numa curta ponta cónica, escura, glabra, voltada para cima, formada pela persistente base do estilete inflada, 4-gonas, branco-puberulentas, glabrescentes, de endocarpo pouco maculado e 5-6 sementes elipsóides bem separadas, das savanas com *Tamarindus indica*, *Kigelia pinnata* e *Acacia* (ou dos balcedos decíduos).

Nas regiões de solos argilosos, junto dos cursos de água.

T: a 27 km do cruzamento da estrada Tete-Changara com a do Chioco, (Dg), alt. c. 200 m, fl. 14-II-1968, *Torre & Correia* 17 608 (LISC).

Conhecida também da província de Nampula, e ainda da Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Angola.

585. *Indigofera suffruticosa* Mill. — F. C. B. 5: 162 (1954). — C. F. A. 3: 125 (1962).

Erva lenhosa na base ou subarbusto por vezes densamente ramificado, de 0.6-1.5(3.0) m de

altura, com os ramos estrigosos, flores de cálice estrigoso e corola cor-de-rosa, estrigosa na face externa, dispostas em racimos axilares, subsésseis ou curtamente pedunculados, multifloros, vagens fauciformes, de contorno linear, finamente estrigosas ou glabras, tendo 3-8 sementes, das florestas abertas secundárias de *Colophospermum mopane*, dos balcedos, das bermas das estradas ou como infestante das pastagens.

Nas regiões de solos arenosos a pedregosos, por vezes avermelhados.

CB: Chicoa, (Cf), fl. & fr. 1-III-1972, *Macedo* 4963 (LISC; LMA, n. v.). **T:** Boroma, (Dg), fl. III-1892, *Menyharth* 693 (n. v.); a 9 km de Tete para a Beira, (Dg), fl. & fr. 19-X-1965, *Rosa* 69 (LISC; LMA, n. v.); a 5 km de Tete para Changara, (Dg), alt. c. 130 m, fr. 21-XII-1965, *Torre & Correia* 13 787 (LISC); a 6 km de Tete para Changara, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. 19-III-1966, *Torre & Correia* 15 215 (LISC).

Largamente cultivada ou subespontânea nas regiões tropicais; nativa da América tropical.

586. *Indigofera tinctoria* L. — F. T. E. A. Leg.-III: 308 (1971).

Erva arbustiva 0.5-1.7 m alta, com caules um tanto canelados, um pouco densamente branco-estrigulosos, flores de cálice castanho-estriguloso e corola castanho-estrigulosa na face externa, dispostas em racimos sésseis, multifloros, vagens em regra um tanto curvas e torulosas, ligeiramente 4-gonas, castanhas, tendo endocarpo ± maculado e 8-12 sementes de contorno curtammente oblongo e secção transversal rômbrica.

T: I-1932, *Pomba Guerra* 10d (COI, n. v.).

586a. Var. *arcuata* Gillett — F. T. E. A. Leg.-III: 308 (1971).

Planta com vagens de curvatura superior a 50°, em regra semicircular, dos graminais periodicamente inundados com árvores dispersas.

T: Tete, (Dg), II-1859, *Kirk* 915 (n. v.).

Conhecida também das províncias de Sofala e Gaza, e ainda do Ghana, Tanzânia, Zâmbia, Zimbabwe, Botswana e Angola.

587. *Indigofera trachyphylla* Oliv. — F. T. E. A. Leg.-III: 278 (1971).

Erva anual até c. 50 cm ou talvez mais de altura, com caules estrigosos tendo principalmente pêlos 2-ramosos, brancos, por vezes acastanhados, mas em regra também pêlos multicelulares, flores de cálice densamente castanho-estrigoso e corola estrigosa na face externa, dispostas em racimos em regra castanho-estrigosos, multifloros, vagens castanho- e branco-estrigosas tendo também pêlos pálidos, erectos, multicelulares, \pm 4-espérmicas, das florestas abertas de tipo *Brachystegia-Jubbernardia-Uapaca* ou das margens dos cursos de água.

MC: a 37,9 km de Vila Gamito para Furancungo, (De), fl. & fr. 11-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3572 (K, n. v.; LISC; LMA, n. v.); entre os km 3 e 10 na estrada Furancungo (Administração)-Bene (Tembué), (De), alt. 1030-1210 m, fl. & fr. 19-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1877 (LMU).

Conhecida também das províncias do Niassa e Nampula, e ainda do Zaire (Shaba), Tanzânia, Malawi e Zâmbia (Mbala).

588. *Indigofera trita* L. f. — F. T. E. A. Leg.-III: 303 (1971).

Erva erecta lenhosa, subarbusto ou arbusto, de 1-2 m de altura, providos de indumento em regra finamente estrigoso, com caules canelados, flores vermelhas a cor-de-rosa-velho, de corola branco-estrigosa na face externa, dispostas em racimos multifloros, vagens agudas, quase rectas ou ligeiramente curvas ao longo do comprimento, \pm 4-gonas, por vezes ligeiramente torulosas, branco-estrigulosas, tendo endocarpo não maculado e c. 10 sementes cilíndricas ou 4-gonas, arredondadas nas extremidades, em regra como infestante dos terrenos cultivados e baldios ou das florestas abertas e ripícolas.

588a. Var. *scabra* (Roth) Ali — F. T. E. A. Leg.-III: 304, fig. 43/1 (1971).

Indigofera scabra Roth, Nov. Pl. Sp.: 359 (1821).

Subarbusto ou arbusto de 1.0-1.5 m de altura, das florestas abertas de *Brachystegia* e ripícolas. Nas regiões de solos argilosos a pedregosos.

CB: Posto Policial n.º 3, a 5 km da Barragem, nas margens do r. Mucangádeze, (Cf), alt. c. 300 m, fl. 20-I-1973, *Torre, Carvalho & Ladeira* 18 802 (LISC); Songo, Posto de Repetição, vertente voltada para a Barragem, (Cf), alt. c. 825 m, fl. & fr. 5-II-1973, *Torre, Carvalho & Ladeira* 19 011 (LISC).

Conhecida também das províncias de Nampula, Zambézia e Manica, e ainda da Guiné-Bissau, Nigéria, Etiópia, Somália, Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, África do Sul (Transval) e Madagáscar, e ainda da Índia e América Central.

588b. Var. *subulata* (Poir.) Ali — F. T. E. A. Leg.-III: 304 (1971).

Indigofera subulata Poir. in Lam., Encycl. Méth. Bot., Suppl. 3: 150 (1813).

Arbusto c. 2 m alto, ramificado quase desde a base, dos terrenos de cultura abandonados, nas margens dos rios.

CB: r. Mucangádeze, a 5 km da Barragem para Maroeira, pr. Posto Policial n.º 3, (Cf), alt. c. 470 m, fl. 30-I-1973, *Torre, Carvalho & Ladeira* 18 938 (LISC). T: Boroma, (Dg), fr. II-1891, *Menyharth* 105 (n. v.).

Conhecida também da província de Maputo, sendo difundida em Cabo Verde e do Senegal à Etiópia, na ilha de S. Tomé, Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia, Zâmbia, Angola, Namíbia, Zimbabwe e África do Sul (Transval e Natal).

589. *Indigofera vicioides* Jaub. & Spach — F. T. E. A. Leg.-III: 277 (1971).

Erva anual ou vivaz, efusa, com ramos estrigosos a pilosos, flores de corola pubescente na face externa, dispostas em laxos racimos estrigosos a pilosos, vagens um tanto torulosas, pubescentes, de endocarpo maculado e 4-8 sementes escrobiculadas, das florestas abertas decíduas, dos graminais ou das bermas das estradas.

Em colinas secas.

T: Boroma, (Dg), fl. III-1892, *Menyharth* 673 (n. v.), e 1036 (n. v.).

Conhecida também das províncias de Nam-pula e Manica, sendo difundida dos Camarões, República Centro-Africana e Etiópia à Namíbia, Botswana e África do Sul (Transval e Natal).

590. *Indigofera welwitschii* Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 326 (1971).

590a. Var. *welwitschii*

Erva anual delicada, ramificada, erecta ou tendo numerosos ramos curvos, laxamente ascendentes, até 40 cm (raramente vivaz, tendo diversos caules prostrados desde a base), provida de esparsos indumento de pêlos rígidos, 2-ramosos, patentes, com flores de cálice esparsamente hirsuto-estrigoso e corola rosada ou avermelhada, dispostas em laxos racimos axilares, vagens rectas e sub-rectas, de contorno linear, esparsamente estrigosas, tendo em regra mais de 10 sementes, das florestas abertas de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca* ou das savanas. Alt. 1140-1420 m.

MC: monte Furancungo (Elefante), (De), alt. 1380-1420 m, fl. 15-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1718 (LMU); encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fl. & fr. 17-III-1966, *Pe-reira, Sarmiento & Marques* 1817 (LMU).

Conhecida também do Sudão, República Cen-tro-Africana, Uganda, Zaire, Angola, Zâmbia e Malawi.

591. *Indigofera wildiana* Gillett — F. T. E. A. Leg.-III: 276 (1971).

Erva arbustiva até 1.3 m alta, proveniente de um caule subterrâneo, rizomatoso, com ramos avermelhados, estrigulosos, flores de cálice estri-guloso e corola rosada, adpresso-estrigulosa na face externa, dispostas em racimos multifloros, vagens subcilíndricas, adpresso-estrigulosas, de endocarpo maculado e 7-8 sementes ± cubóides, castanhas, das savanas com árvores e arbustos.

MA: a 35 km de Chicoa para Magoé, ao km 7 na picada à esquerda para Chioco, (Cf), alt. c.

300 m, fl. & fr. 19-II-1970, *Torre & Correia* 18 055 (LISC; LMA; LMU).

Conhecida também do Uganda e Zimbabwe.

NOTA: É a primeira vez que se assinala esta espécie para Moçambique.

592. *Indigofera* sp. 1. — Schinz, Pl. *Menyharth.*: 419 (1905).

T: Boroma, (Dg), fl. III-1892, *Menyharth* 673 (n. v.).

593. *Indigofera* sp. 2. — Schinz, Pl. *Menyharth.*: 418 (1905).

Esporádico nas encostas dos montes.

T: Boroma, (Dg), fl. II-1891, *Menyharth* 1015 (n. v.).

594. *Indigofera* sp. 3. — Schinz, Pl. *Menyharth.*: 419 (1905).

?**T:** no vale do monte Chuore (?Chuóze), (?Dg), fl. XII-1891, *Menyharth* 1017 (n. v.).

KOTSCHYA Endl.

595. *Kotschya speciosa* (Hutch.) Hepper ↔ *Kot-schya strigosa* (Benth.) Dewit & Duvign. var. *strigosa* — *Kirkia*, 9: 468-470 (1974).

Subarbusto erecto, por vezes virgadamente ramificado, até c. 2 m, com caules setosos pro-vistos de pêlos basalmente tuberculados, flores de corola exibindo um estandarte azul tendo uma mancha amarela na base, dispostas em densas inflorescências axilares, subsésseis, vagens de 1-2 segmentos pilosos, sementes rombo-3-gonas, acastanhadas, das florestas abertas de *Brachys-tegia*, dos matos, das savanas ou das margens dos cursos de água.

Nas regiões de solos argilosos, arenosos, pe-dregosos ou com afloramentos rochosos.

MC: a 70 km de Casula para Furancungo, (De), fl. & fr. 9-VII-1949, *Barbosa & Carvalho*

3531 (K, n. v.; LMA, n. v.). **A:** entre Zóbuè e Vila Coutinho, (Ee), *Gomes e Sousa* 4766 (COI, n. v.; K, n. v.; LMA, n. v.; PRE, n. v.).

596. *Kotschya strigosa* (Benth.) Dewit & Duvign. — F. T. E. A. **Leg.-III:** 423-424 (1971). — *Kirkia*, 9: 468 (1974).

596a. Var. *strigosa*

Smithia strigosa Benth. in Miq., Pl. Junghuhn.: 211 (1852).

Subarbusto erecto ou virgadamente ramificado de 0.3-2.4 m, com caules setosos providos de pêlos basalmente tuberculados, flores de cálice ciliado e corola exibindo um estandarte glabro, azulado na face externa, azul-carregado na interna e amarelo na base, asas azul-carregado e uma quilha hialina de venação azul, dispostas em inflorescências axilares, subsésseis, muito densas, pilosas, vagens de 1-2 segmentos pilosos, sementes rombo-3-gonas, acastanhadas, das florestas abertas de *Brachystegia*, dos matos, das savanas, dos terrenos de cultura ou das margens dos cursos de água.

Nas regiões de solos turfosos ou argilosos.

MC: entre Furancungo e Vila Coutinho, (De), fl. & fr. imat. 29-IX-1942, *Mendonça* 483 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Zambézia e Manica, sendo difundida da Nigéria ao Uganda e, para sul, até Angola, Zâmbia e Zimbabwe, e em Madagáscar.

597. *Kotschya strobilantha* (Welw. ex Bak.) Dewit & Duvign. — *Kirkia*, 9: 464-465 (1974).

597a. Var. *strobilantha*

Smithia strobilantha Welw. ex Bak. in F. T. A. 2: 154 (1871).

Erva vivaz ou subarbusto (ou arbusto) erectos de (0.15) 1.00-1.50 (2.00) m de altura, com caules de início setosos tendo pêlos um tanto dilatados na base, cedo glabros e providos em regra de epiderme esfoliativa, flores de cálice glabrescente a densamente pubescente e ciliado, e corola exibindo um estandarte azul, branco ou

cor-de-rosa, tendo por vezes venação mais escura, provido de 1-2 pêlos setosos no ápice, e asas azuis ou cor-de-rosa, esparsamente ciliadas no ápice, dispostas em densas inflorescências estrobiladas, subsésseis e axilares, vagens de 1-2 segmentos comprimidos, elipsóides ou oblongos, pubescentes, tendo sementes reniformes, pálido-amareladas a castanhas, das florestas \pm abertas de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca*, dos matos arbus-tivos (ou das savanas).

Nas regiões de solos argilosos compactos, arenosos ou por vezes com afloramentos rochosos.

MC: a 38,6 km de Furancungo para Vila Coutinho, (De), fl. 15-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3622 (K, n. v.; LISC; LMA, n. v.); Furancungo, (De), alt. 1300 m, fl. 25-VIII-1941, *Torre* 3333 (BM; K; LISC).

Conhecida também da província do Niassa, e ainda do Burundi, Zaire, Angola, Zâmbia, Malawi, Zimbabwe e Botswana.

LABLAB Adans.

598. *Lablab purpureus* (L.) Sweet — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 696-697 (1971).

Dolichos lablab L., Sp. Pl. 2: 725 (1753).

Dolichos purpureus L., Sp. Pl., ed. 2, 2: 1021 (1763).

Planta trepadora ou procumbente (ou por vezes erecta), em regra vivaz, raramente anual, de 1-5 m, com caules pubescentes ou glabros, flores de cálice glabro ou pubescente e corola exibindo um estandarte carmesim ou púrpura, ou cor de creme tingido de malva na face externa e púrpura na interna, ou inteiramente branco, asas púrpuras e uma quilha pálida tingida de malva no ápice, dispostas em inflorescências axilares, vagens comestíveis, de contorno linear-oblongo a oblongo-falcado, em regra verrucosas ao longo do bordo superior ou de ambos os bordos, pubescentes ou glabrescentes tendo pêlos punctiformes tuberculados muito pequenos, \pm distintos, tendo 2-5 sementes comprimidas, de contorno oblongo, brancas ou vermelhas a pretas, cultivada ou subespontânea.

Nas regiões de solos arenosos ou pedregosos, das encostas dos montes ou das margens dos cursos de água.

T: Boroma, (Dg), cultivada, s. d., *Menyharth* 1034 (n. v.). ?**T:** no Mutatadzi, pr. Chuore (?Chuóze), (?Dg), fl. III-1892, *Menyharth* 1020 (n. v.).

Largamente difundida nas regiões tropicais.

598A. Subsp. *purpureus*

Planta vivaz ou anual, trepadora ou procumbente, com flores de corola púrpura, amarelada ou branca, vagens ± emarginadas abaixo do estilete persistente, cultivada ou subspontânea.

A: Posto Zootécnico de Angónia, (Ee), fr. 13-V-1948, *Mendonça* 4219 (LISC). **MC:** a 31,8 km de Furuncungo para o régulo Bene, (Df), fl. & fr. 13-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3592 (LISC; LMA, n. v.). **MT:** entre Tete, (Dg), e Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 16-VI-1941, *Torre* 2853 (LISC).

Largamente difundida nas regiões tropicais.

«Cungudze» (Macua, *Barbosa & Carvalho* 3592) ou «Cungudzo» (*Torre* 2853).

598B. Subsp. *uncinatus* Verdc. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 699, fig. 104/1-17 (1971).

Planta trepadora ou procumbente, com flores de corola púrpura, amarelada e maculada de lilacíneo ou vermelha e lilacínea.

Nas encostas dos montes ou nas margens dos cursos de água.

CB: a c. 4 km do Songo para Maroeira, (Cf), fl. & fr. 24-III-1972, *Macedo* 5078 (LISC; LMA, n. v.). **T:** Msusa, r. Zambeze, (Dg), fl. & fr. 21-IV-1950, *Chase* 2699 (BM, n. v.; LISC). **MC:** a 0,6 km do r. Pônfi para Massamba, (Df), fl. & fr. 6-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3459 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também da província de Manica, sendo largamente difundida na África tropical e, para sul, até à África do Sul (Cabo oriental).

LENS P. Mill.

599. *Lens culinaris* Medic. — Fl. Europ. 2: 136 (1968). — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 1074 (1971).

Erva anual, subrecta ou efusa, de 20-60 cm, pubescente, com flores de corola branco-violácea,

menor que o cálice, dispostas em racimos axilares, pedunculados, 2-3-floros, vagens comprimidas, rostradas, de contorno romboidal, fulvas, tendo 1-2 sementes achatadas, de contorno circular, carenadas no bordo, amareladas, cultivada ou por vezes naturalizada.

As sementes (lentilhas) são comestíveis.

T: Boroma, (Dg), s. d., *Menyharth* s.n. (n. v.).

Largamente cultivada na Europa central, meridional e oriental, no Egipto, Sudão, Etiópia, Quênia, Tanzânia e Zimbábwe, por vezes naturalizada; provavelmente originária do Oriente.

LONCHOCARPUS Kunth

600. *Lonchocarpus bussei* Harms — F. T. E. A. **Leg.-III:** 68, fig. 13/1-11 (1971).

Árvore caducifólia (3)5-12(15) m alta, um pouco delgada, com ritidoma cinzento a castanho-acinzentado, tornando-se fissurado, um pouco rugoso e esfoliativo, madeira castanho-pálida a cor de creme ou branca produzindo exsudação viscosa vermelha, râmulos de início pubescentes a tomentelos, glabrescentes, flores de cálice em regra purpúreo, tendo indumento adpresso e variavelmente denso, cinzento-prateado a amarelado, e corola malva-rosada a purpúrea ou azulada tendo em regra uma mancha amarelada mediana na face interna do estandarte, dispostas em panículas precoces ou havendo folhas jovens agregadas perto da extremidade dos ramos, frutos de contorno elíptico- a linear-oblongo, agudos a curtamente arredondados no ápice, castanho-pálidos, curtamente adpresso-pubescentes, glabrescentes, 1-3-espérmicos, indeiscentes, das florestas ripícolas e abertas decíduas, dos matos, dos balceados ou das savanas com árvores.

Nas regiões de solos húmidos, arenosos ou pedregosos, negros ou avermelhados, por vezes das margens dos rios.

CB: no quintal do chefe do Posto de Chicoa, (Cf), fl. 27-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3425 (LISC; LMA, n. v.); entre Chicoa e o batelão, (Cf), st. 2-III-1972, *Macedo* 4977 (LISC; LMA, n. v.); entre Estima e Cahó, junto do r. Sanângoè, (Cf), fr. 24-X-1973, *Macedo* 5317 (LISC; LMA, n. v.); Chicoa, margem direita do r. Zambeze, (Cf), fl. 8-VIII-1941, *Torre* 3224 (BM; COI; K; LD; LISC; LISJC; LMA). **T:** Boroma, (Dg),

s. d., *Menyharth* 854 (K, foto do *holotypus*, n. v.; Z, *holotypus* de *L. menyhartii* Schinz, n. v.). **MG**: entre Mandiè, (Dg), e Mungári, (Dh), fl. 1-IX-1943, *Torre* 5814 (BM; LISC).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Nampula, Zambézia e Sofala, e ainda do Quénia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbábue.

601. *Lonchocarpus capassa* Rolfe — F. T. E. A. **Leg.-III**: 66 (1971).

Árvore ± sempervirente 5-15(27) m alta, com copa arredondada, ritidoma cinzento, tornando-se reticuladamente fissurado, rugoso e esfoliativo, madeira cor de creme a verde-amarelada produzindo por vezes exsudação viscosa vermelha, râmulos de início providos de indumento de pequenos pêlos crespos, ± denso, cinzento ou cinzento-amarelado, por fim glabrescentes, flores pouco odoríferas, de cálice coberto por curto indumento cinzento-prateado e corola malva-pálida a purpúrea, em regra esparsa e curtammente pilosa, pelo menos para o ápice do estandarte, na face externa, dispostas em panículas em regra terminais, por fim pêndulas, frutos de contorno elíptico- a linear-oblongo, providos de uma asa estreita ao longo do bordo superior, agudos ou acuminados para o ápice, abrupta a atenuadamente estreitando numa longa estipe, laxamente venosos, cobertos por um indumento curto, ± denso e crespo, 1-2(3)-espérmicos, das florestas ripícolas e abertas decíduas, dos matos brenhosos, das savanas ou dos terrenos de cultura.

Nas regiões de solos aluviais, argilosos ± compactos, arenosos, pedregosos ou com afloramentos rochosos, acastanhados a avermelhados ± pardacentos, por vezes junto dos cursos de água.

Z: Panhame, (Af), st. 1950, *Melo* 36 (LMA, n. v.). **CB**: Estima, Posto do G. P. Z., (Cf), fr. 24-I-1972, *Macedo* 4662 (LISC; LMA, n. v.); vertente direita do r. Mucangádeze, a c. 2,6 km do cruzamento (cota c. 450 m) da estrada Songo-Barragem com a estrada nova em direcção ao rio, (Cf), alt. c. 300-330 m, fr. 15-V-1972, *Pereira & Correia* 2554 (LISC; LMU, n. v.); vertente esquerda do r. Mucangádeze, a c. 16 km da cota c. 440 m na estrada nova Songo-Maroeira em direcção ao rio, (Cf), alt. c. 300-330 m, fr. 22-V-

-1972, *Pereira & Correia* 2790 (LISC; LMU, n. v.). **T**: a 18 km de Tete para Boroma, (Dg), fl. 18-X-1965, *Rosa* 43 (LISC; LMA, n. v.); a 17 km de Tete para Changara, margens do r. Mufa, (Dg), alt. c. 300 m, fl. & fr. 26-XII-1965, *Torre & Correia* 13 821 (K; LISC; LUA; PRE; SRGH); a 2 km de Chioco para Tete, (Cg), alt. c. 250 m, fr. 16-II-1968, *Torre & Correia* 17 686 (LISC; LUA). **A**: entre Vila Coutinho e Metengobalame, (Ee), fr. 17-VII-1949, *Andrada* 1776 (LISC); a 7,7 km de Vila Mouzinho para Metenge, (Ee), fr. 17-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3645 (LISC; LMA, n. v.). **MC**: a 44 km de Casula para Chiúta, (Df), fr. 8-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3504 (K, n. v.; LMA, n. v.); entre Furuncungo e Vila Gamito, (De), fl. & fr. 20-X-1943, *Torre* s. n. (LISC). **MC/MT**: entre Furuncungo, (De), e Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 11-X-1943, *Torre* 6014 (BR; LISC; LUA; WAG; Z). **MT**: Matundo, em frente de Tete, margem esquerda do r. Zambeze, (Dg), fr. 15-V-1948, *Mendonça* 4267 (BM; COI; K; LISC; LMU). **MU**: entre Megaza e Mutarara, ilha de Inhangoma, (Fh), fr. 15-VI-1949, *Andrada* 1578 (LISC); a 18,7 km de Mutarara para Dôvo, (Fh), fr. 16-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3112 (LMA, n. v.); a 9 km do cruzamento de Panducane para Salima, (Eg), fr. 19-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3167 (LISC; LMA, n. v.).

Outros espécimes: *Mendonça* 370 (LISC); *Menyharth* 784 (n. v.) e 854 (n. v.); *Pereira & Correia* 2676 (LISC; LMU, n. v.); *Torre* 2929 (COI; EBV; K; LD; LISC; LMU; P); *Torre & Correia* 15 330 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Sofala, Gaza, Inhambane e Maputo, sendo difundida pelas regiões mais secas da África meridional, da Tanzânia ao Zaire (Shaba), Sudeste de Angola, Namíbia, Zâmbia, Zimbábue, Malawi e África do Sul (Transval, Noroeste do Cabo e Natal).

«Mapacassa» (*Melo* 36) ou «Pakassa» (Boroma, *Menyharth* 784).

602. *Lonchocarpus sericeus* (Poir.) Kunth — F. W. T. A., ed. 2, 1: 522 (1958).

Árvore erecta de c. 3 m (podendo atingir 12 m) de altura, com râmulos flexuosos, acastanhado-pubescentes, flores odoríferas, em regra precoces, densamente castanho-seríceas, de cálice tomentoso e corola púrpura ou lilacénea, exibindo um estandarte densamente branco-seríceo na face

externa, dispostas em densos racimos axilares, pêndulos, frutos subtorulosos, de contorno oblongo, \pm lenhosos e seríceos, de sutura superior espessada, tendo 1-diversas sementes, cultivada (ou da floresta semicaducifolia e do seu ecótono, em regra perto da água).

Nas regiões de solos vermelhos ou pardacentos.

CB: nos arruamentos junto aos correios do Songo, (Cf), alt. c. 900 m, fl. & fr. 9-XI-1973, *Macedo* 5364 (LISC; LMA, n. v.).

Largamente difundida pela África ocidental do Senegal ao Sul de Angola; ocorre ainda na América tropical.

LOTUS L.

603. *Lotus arabicus* L. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 1048, fig. 146/16 (1971).

Erva anual, procumbente a erecta, lenhosa na base, até 60 cm, com flores de corola violácea, rosada, avermelhada (ou esbranquiçada), dispostas em umbelas 1-3-floras, vagens rectas, subtorulosas, tendo c. 18 sementes em regra mosqueadas, das margens ou do leito dos rios.

Nas regiões de solos húmidos ou arenosos.

CB: Chicua, margem direita do r. Zambeze, (Cf), fl. & fr. 13-VIII-1941, *Torre* 3288 (BR; COI; EA; FHO; K; LISC; M; WAG). **T:** Boroma, margem direita do r. Zambeze, (Dg), fl. & fr. 22-IX-1942, *Mendonça* 351 (LISC); pr. Chioco, margens do r. Luia, (Cg), fl. & fr. 26-IX-1942, *Mendonça* 455 (LISC); margem direita do r. Zambeze, em frente do acampamento da M. F. P. Z., (Dg), fl. 16-X-1965, *Rosa* (LISC; LMA, n. v.). **?**: nas margens e nas ilhas do r. Zambeze, entre Sena, (Fh), e Tete, (Dg), fl. XI/XII, *Peters* s. n. (n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Sofala e Gaza, e ainda do Egipto, do Senegal ao Sudão, de Angola, Zimbábue, Malawi e África do Sul (Transval tropical); ocorre também na Arábia e Paquistão (Balochistão).

604. *Lotus discolor* E. Mey. — Kew Bull. 13: 371 (1958). — F. F. N. R.: 159, fig. 29/C (1962). — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 1047, fig. 146/14 (1971).

604A. Subsp. *discolor*

Erva vivaz arbustiva até c. 1.7 m, verde-amarelada no seco, provida de pêlos amarelados adpressos, com caules erectos ou procumbentes provenientes de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, flores de cálice adpresso-pubescente e corola branca maculada de cor-de-rosa, dispostas em umbelas 2-7-floras, vagens rectas, \pm 8-espérmicas, da floresta aberta de tipo *Brachstegia-Julbernardia-Uapaca* (ou da savana montana).

MC: encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fl. 17-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1844 (LMU).

Conhecida também da província do Niassa, e ainda da Nigéria oriental, Camarões, Etiópia, Uganda, Quênia, Zaire oriental, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Angola e África do Sul (Transval, Natal e Cabo oriental).

605. *Lotus* sp. — Schinz, Pl. Menyharth.: 418 (1905).

Planta com flores cor-de-rosa, não frequente.

MT: Nhaondoe, (Dg), fl. VI-1891, *Menyharth* 1018 (n. v.).

MACROTYLOMA (Wight & Arn.) Verdc.

606. *Macrotyloma axillare* (E. Mey.) Verdc. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 586 (1971).

606a. Var. *glabrum* (E. Mey.) Verdc. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 586 (1971).

Dolichos axillaris E. Mey. var. *glaber*
E. Mey., Comm. Pl. Afr. Austr. 1:
144 (1836).

Erva vivaz trepadora (ou procumbente) 0.2-3.5 m longa, com caules providos de pêlos amarelados, adpressos, patentes ou emaranhados, esparsos, raramente densos, ou glabrescentes, provenientes de um caule subterrâneo, em regra muito robusto e lenhoso, rizomatoso, flores de cálice pubescente e corola exibindo um estan-

darte esbranquiçado ou verde a amarelo maculado de carmesim ou púrpura perto do centro na face interna, asas e quilha esverdeadas a amarelas, dispostas em fascículos axilares, subsésseis ou muito curtamente pedunculados, 2-4(10)-floros, vagens de contorno linear-oblongo, \pm acuminadas, pubescentes ou glabrescentes, sementes comprimidas, arredondadas ou elipsóides, amareladas a vermelho-escuras, esparsa a muito densamente preto-mosqueadas, das florestas abertas, dos matos ou das savanas.

T: Tete, (Dg), *Kirk* s. n. (K, n. v.). **MT:** serra de Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 3-X-1942, *Mendonça* 596 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia, Manica/Sofala, Gaza e Inhambane, e ainda da Etiópia, Somália meridional, Uganda, Quênia, Tanzânia, Zaire, Angola, Zâmbia, Zimbabwe, África do Sul (Transval e Natal), Madagáscar, Maurícia e até Sri Lanka.

607. *Macrotyloma densiflorum* (Bak.) Verdc. —
F. T. E. A. **Leg.-IV:** 592 (1971).

Dolichos densiflorus Bak. in F. T. A.
2: 214 (1871).

Erva vivaz, por vezes subarbustiva, erecta, multicaule, 0.4-1.0(1.8) m alta, com caules esparsamente ramificados na base, densamente cobertos por pêlos prateados ou ferrugíneos \pm adpressos, provenientes de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, flores de cálice adpresso-ou patente-prateado-sedoso-pubescente e corola exibindo um estandarte amarelo-esverdeado, dispostas em densos fascículos axilares, subsésseis ou muito curtamente pedunculados, 5-7-floros, vagens de contorno linear-oblongo, \pm marginadas, rugulosas, glabras, pubescentes ou providas de indumento cotonoso adpresso, sementes comprimidas, elipsóides, castanho-avermelhadas mosqueadas de preto, da orla dos terrenos de cultura nas regiões com afloramentos rochosos.

MC: entre Furancungo e Vila Coutinho, planalto de Angónia, (Ee), fr. 29-IX-1942, *Mendonça* 492 (LISC).

Conhecida também da Tanzânia, Zaire, Angola, Zâmbia e Zimbabwe.

608. *Macrotyloma oliganthum* (Brenan) Verdc. —
F. T. E. A. **Leg.-IV:** 592 (1971).

Dolichos oliganthus Brenan in Mem.
N. Y. Bot. Gard. 8: 418 (1954).

Erva vivaz (ou anual), com caules erectos de início, procumbentes ou trepadores, até 45 cm, cobertos por pêlos patentes, provenientes de um crasso caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, flores de cálice patente-pubescente e corola exibindo um estandarte creme-esverdeado na face externa, tingido de púrpura-avermelhado ou amarelo-esverdeado maculado de vermelho-púrpura na interna, dispostas em fascículos axilares, 1-3-floros, vagens ligeiramente curvas, de contorno linear, rostradas, marginadas, glabras ou quase, da floresta aberta de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca*.

MC: encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fl. 17-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1823 (LMU).

Conhecida também da Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

MUCUNA Adans.

609. *Mucuna coriacea* Bak. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 567 (1971).

609A. Subsp. *irritans* (Burttt Davy) Verdc. —
F. T. E. A. **Leg.-IV:** 568 (1971).

Mucuna irritans Burttt Davy, Man.
Fl. P. & Ferns Transv. 2: XXVII,
414 (1932).

Erva vivaz, trepadora ou procumbente, ou liana de 3.0-4.5 m de comprimento, com caules e folíolos \pm densamente cobertos por pêlos fulvos adpressos, flores de cálice dourado-adpresso-setoso ou finamente ferrugíneo-pubescente e corola exibindo um estandarte pálido-acastanhado a púrpura, grená ou preto, glabro, asas profundamente acastanhadas tendo uma zona de pêlos dourados na face externa e uma quilha profundamente acastanhada, por vezes esbranquiçada para a base tendo um rostro córneo, negro ou acastanhado, dispostas em inflorescências axilares, 2-multifloras, vagens curvas, de contorno oblongo, densamente acastanhado-setosas, sementes comprimidas, de contorno elíptico-oblongo,

brilhantes, castanho-rosadas ou amareladas mosqueadas de castanho mais escuro, tendo arilo preto, das florestas abertas de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca* ou das savanas.

Nas regiões de solos arenosos, avermelhados.

MT: a 65 km de Vila Coutinho para Zóbuè, (Ef), alt. 900 m, fl. 10-III-1964, *Correia* 194 (LISC); Zóbuè, (Ef), fl. 12-VII-1942, *Torre* 4395 (LISC).

Conhecida também do Zaire, Uganda, Tanzânia, Zimbabwe, África do Sul (Transval) e Ngwane.

610. *Mucuna poggei* Taub. — F. T. E. A. Leg.-IV: 565 (1971).

610a. Var. *pesa* (De Wild.) Verdc. — F. T. E. A. Leg.-IV: 566 (1971).

Mucuna pesa De Wild. in Fedde, *Repert.* 13: 115 (1914).

Liana ou trepadeira podendo atingir 30 m de comprimento e 20 cm de diâmetro, com caules glabros ou pubescentes, folíolos densamente cinzento-pilosos na face inferior, flores de cálice densamente velutino e tendo pêlos setosos, irritantes, vermelho-alaranjados, adpressos, corola exibindo um estandarte branco-esverdeado ou amarelado, ± glabro tendo por vezes pêlos setosos, irritantes, muito esparsos, na face externa, asas e uma quilha creme-esverdeadas, por vezes purpúreas nas margens, e tubo estaminal por vezes carmesim, dispostas em inflorescências pêndulas, em regra multifloras, frutos provavelmente indeiscentes, densamente cobertos por pêlos setosos, muito irritantes, castanho-ou vermelho-alaranjados, decíduos, tendo (1) 2-5 sementes curvas, muito comprimidas, de contorno irregularmente elíptico-oblongo, púrpuras ou castanho-pálidas densamente mosqueadas de castanho-escuro, de arilo preto, dos matagais (ou das florestas ripícolas).

Nas regiões de solos argilo-humosos, negros.

A: base do monte Dómuè, (Ee), alt. 1400 m, fl. 9-III-1964, *Torre & Paiva* 11 068 (LISC).

Conhecida também da província da Zambézia, e ainda do Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi e Zimbabwe.

«Chitêdzi» (Chinhanja, *Torre & Paiva* 11 068).

611. *Mucuna pruriens* (L.) DC. — F. T. E. A. Leg.-IV: 566-567, fig. 82/7 (1971).

611a. Var. *pruriens*

Dolichos pruriens L. in Stickman, *Diss. Herb. Amb.*: 23 (1754); *Syst. Nat.*, ed. 10: 1162 (1759).

Erva em regra anual ou vivaz de curta duração, trepadora, 2-3 m longa (podendo atingir o topo das árvores de grande porte), com caules densamente pilosos, mais tarde glabros, flores de cálice adpresso-prateado-pubescente, corola exibindo um estandarte atro-purpúreo a lilás-claro ou branco, asas lilás-pálidas a purpúreas e uma quilha branca tingida de malva, e tubo estaminal branco, dispostas em inflorescências prateado-pubescentes, axilares, vagens em forma de S, de contorno oblongo, costadas ao longo do comprimento, densamente castanho-ou cor de laranja-avermelhado-setosas, por vezes glabrescentes ou velutino-pilosas, sementes comprimidas, oblongo-elipsóides, castanho-rosadas mosqueadas de preto ou quase pretas (ou brancas a pretas, em cultivares), tendo arilo cor de creme, das florestas ripícolas e abertas ou do seu ecótono, dos matagais, das savanas ou dos terrenos de cultura abandonados.

Nas regiões de solos arenosos ou húmidos, uliginosos, das margens dos cursos de água.

MT: margem esquerda do r. Zambeze, Msusa, margens do r. N'Kanya, (Dg), alt. c. 230 m, fl. 25-VII-1950, *Chase* 2789 (BM, n. v.; K, n. v.; LISC; SRGH, n. v.); entre Tete, (Dg), e Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 16-VI-1941, *Torre* 2857 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia, Manica, Sofala e Inhambane, sendo difundida na África ocidental, da Etiópia a Angola, Zâmbia e Zimbabwe, em Madagáscar e ilha Maurícia; ocorre ainda na Ásia e América tropical.

NOTA: É provável que o material citado in Schinz, *Pl. Menyharth.*: 421 (1905), *Menyharth* 1032 (n. v.), pertença a esta variedade.

MUNDULEA (DC.) Benth.

612. *Mundulea sericea* (Willd.) A. Chev. — F. T. E. A. Leg.-III: 155, fig. 28 (1971).

Cytisus sericeus Willd., *Sp. Pl.* 3: 1121 (1802).

Arbusto multicaule (ou árvore de pequeno porte) de 2-4(7) m, com ritidoma suberoso, liso ou fissurado, em regra amarelado, caules de início velutinos, flores violáceas, geminadas em cada nó de densos pseudo-racimos velutinos, terminais, vagens ± horizontais, acuminadas, estreitando para a base, em regra constrictas entre as sementes, castanho-amareladas, velutinas, indeiscentes ou quase, tendo 4-9 sementes reniformes, verde-escuras, das florestas abertas (e das clareiras das florestas sempervirentes de baixa altitude), dos matagais ou das savanas.

Nas regiões de solos argilosos, pedregosos ou com afloramentos rochosos, cinzentos, avermelhados ou alaranjados, por vezes das encostas dos montes.

CB: a c. 7 km de Estima para o Songo, (Cf), fr. 4-II-1972, *Macedo* 4765 (LISC; LMA, n. v.). **T:** a 40,5 km de Tete para Chicoa, (Dg), 25-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3267 (LISC; LMA, n. v.); Boroma, (Dg), fl. XII-1891, *Menyharth* 1028 (n. v.); a 26 km de Tete para Chicoa, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. 27-XII-1965, *Torre & Correia* 13 841 (LISC); a 25 km de Tete para Changara, (Dg), alt. c. 200 m, fr. 21-III-1966, *Torre & Correia* 15 295 (LISC). **MT:** Zóbuè, (Ef), 20-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3728 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Zambézia, Sofala, Inhambane e Maputo, e ainda da África ocidental, República Centro-Africana, Sudão, Somália, Uganda, Quênia, Tanzânia e, para sul, até à Namíbia, Botswana e África do Sul (Transval e Natal), de Madagáscar, Índia e Sri Lanka.

«Cacomé» (Chinhúngüè e tauara, *Macedo* 4765).

NEORAUTANENIA Schinz

613. *Neorautanenia mitis* (A. Rich.) Verdc. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 700, fig. 105 (1971).

Dolichos mitis A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 1: 224 (1847).

Erva subarbusciva, erecta, trepadora ou escandente, de 0.9-2.4(10.8) m, por vezes multicaule, com caules glabros a velutinos, provenientes de um caule subterrâneo tuberoso, em regra cónico, flores odoríferas, por vezes precoces, de cálice adpresso-pubescente e corola exibindo um estandarte violeta-acinzentado a branco-esverdeado na

face externa, malva ou violeta-azulado tendo a região central verde na interna, asas malvas ou violeta-azuladas, brancas na base, e uma quilha violeta-pálida, branca na base, ou esverdeada tingida de malva, dispostas em inflorescências pseudo-racemosas um tanto densas, axilares, multifloras, vagens um tanto infladas, densamente cobertas por pêlos ferrugíneo-pálidos adpressos, por vezes sedosos, raramente mais setosos, sementes pretas ou vermelho-anegradadas muito escuras, das florestas abertas de *Brachystegia*, dos matagais ou das savanas.

Nas regiões de solos argilosos a pedregosos ou com afloramentos rochosos, acastanhados ou avermelhados.

CB: Estima-Inhacapirire, entre o r. Sanângoè e o cruzamento para Taca, (Cf), fr. 26-I-1972, *Macedo* 4700 (LISC; LMA, n. v.); serra de Songo, planalto onde se encontra o acampamento da M. Z., junto ao antigo forte, (Cf), alt. c. 900 m, fl. 31-XII-1965, *Torre & Correia* 13 946 (LISC); margem esquerda do r. Mucangádeze, em frente do Posto Policial n.º 3, (Cf), alt. c. 480 m, fl. & fr. 25-I-1973, *Torre, Carvalho & Ladeira* 18 865 (LISC). **MT:** encosta ocidental do monte Zóbuè, (Ef), alt. 1000 m, fr. 11-III-1964, *Torre & Paiva* 11 136 (LISC).

Outros espécimes: *Macedo* 5296 (LISC; LMA, n. v.); *Torre & Correia* 13 950 (LISC).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Zambézia, Manica e Maputo, sendo largamente difundida pela África tropical.

«H'Ombué» (sing., *Macedo* 4700) e «Miom-bué» (plur., *Macedo* 4700).

ORMOCARPUM Beauv.

614. *Ormocarpum kirkii* S. Moore — F. T. E. A. **Leg.-III:** 362, fig. 53/5-7 (1971). — *Kirkia*, 9: 366 (1974).

Arbusto de (2)3 m (ou árvore atingindo 9 m) de altura, com a maior parte dos râmulos esbranquiçados, de início branco-pubescentes e tendo também alguns pêlos persistentes de base inflada, ritidoma suberoso, rugoso e sulcado ao longo do comprimento, flores de cálice glabro excepto nas margens e corola vermelha, rosada ou púrpura, pouco distintamente venosa, dispostas em racimos branco-pubescentes, 1-3-floros, vagens glandulosas e minutamente tuberculadas, enroladas

dentro da corola persistente, raramente amadurecendo provavelmente devido ao ataque dos insectos, tendo em regra apenas 1 semente perfeita comprimida, elipsóide, lisa e estramínea, quando maduras, das florestas abertas de *Brachystegia* (e de *Colophospermum mopane*, e ripícolas, dos balcedos ou menos vezes das savanas).

Nas regiões de solos argilosos compactos, vermelhos.

MR: a 83,5 km de Fíngoè para a fronteira, (Be), fl. 28-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3368 (K, n. v.; LISC; LMA, n. v.; SRGH, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula e Zambézia, e ainda da Somália meridional, Quênia, Tanzânia, Zaire (Shaba), Zâmbia, Malawi, Zimbabwe, África do Sul (Transval) e Namíbia.

NOTA: É provável que o material de Boroma, citado in Schinz, Pl. Menyharth.: 420 (1905), *Menyharth* s. n. (n. v.), pertença a esta espécie.

615. *Ormocarpum trachycarpum* (Taub.)

Harms — F. T. E. A. **Leg.-III**: 359, fig. 53/1-2 (1971).

Diphaca trachycarpum Taub. in Engl., Pflanzenw. Ost-Afr. C: 214 (1895).

Arbusto de (1)2 m (ou pequena árvore atingindo 6 m) de altura, com râmulos de início branco-pubescentes e tendo também pêlos escuros de base inflada persistente nos râmulos anosos, ritidoma brandamente suberoso, flores de cálice glabro excepto por vezes nas margens e tendo perto da base em regra pêlos escuros de base inflada, e corola persistente, glabra, excepto por vezes no ápice do estandarte, cor de creme ou amarelo-esverdeada tendo venação rosado-carmim, carmesim ou púrpura-avermelhada, dispostas em inflorescências 1-4-floras, vagens ligeiramente curvas ou \pm rectas, pubescentes e providas de muitos tubérculos cónicos, das florestas abertas decíduas e dos matagais de *Colophospermum mopane* ou das savanas.

Nas regiões de solos arenosos, pedregosos (ou com afloramentos rochosos), avermelhados ou amarelados.

Z: a c. 8 km de Zumbo para Miruro, (Af), fl. 19-IV-1972, *Macedo* 5223 (LISC; LMA, n. v.);

a norte de Zumbo, a caminho da serra, (Af), fl. 4-I-1974, *Macedo* 5496 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também da Etiópia meridional, Uganda, Quênia e Tanzânia.

616. *Ormocarpum trichocarpum* (Taub.) Engl. —

F. T. E. A. **Leg.-III**: 357, fig. 52/5-6 (1971). — *Kirkia*, 9: 364 (1974).

Diphaca trichocarpum Taub. in Engl., Pflanzenw. Ost-Afr. C: 213 (1895).

Arbusto de (1)2.5-3.0 m (ou pequena árvore atingindo 5 m) de altura, com caules de início branco-pubescentes e tendo também alguns pêlos de base inflada, providos por fim de ritidoma suberoso, fissurado, râmulos em regra brancos, flores de cálice em regra glabro excepto nas margens ou por vezes branco-pubescente e corola decídua, exibindo um estandarte cor de creme ou azulado de venação púrpura-azulado-escuro, dispostas em fascículos 1-3-floros ou em racimos curtos, vagens \pm rectas ou curvas, densamente cobertas por pêlos setosos, amarelados e de base inflada, sementes comprimidas, oblongo-elipsóides, castanho-rosadas, das florestas abertas de *Colophospermum mopane* (e de *Brachystegia*) ou das savanas com *Colophospermum mopane* e *Acacia* (e com *Brachystegia*).

Nas regiões de solos pedregosos, avermelhados ou acinzentados.

MA: a 28 km de Chissico (Mucumbura) para Chioco, (Bf), alt. c. 300 m, fr. 9-III-1970, *Torre & Correia* 18 236 (BR; LISC; LMA). **CB:** a c. 5 km de Chicoa para Chinchanda, (Cf), fr. 27-II-1972, *Macedo* 4933 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias de Manica, Sofala, Gaza e Maputo, e ainda do Sudão, Etiópia, Uganda, Quênia, Rwanda, Tanzânia, Malawi, Zimbabwe, Botswana, Ngwane e África do Sul (Transval e Zululândia).

PERICOPSIS Thwaites

617. *Pericopsis angolensis* (Bak.) van Meeuwen — F. T. E. A. **Leg.-III**: 41, fig. 7 (1971).

Árvore 5-12(20) m alta, com ritidoma liso e pálido, esfoliando por fim em finas escamas, flo-

res de corola branca, branco-esverdeada ou violeta, tendo venação púrpura-escura, dispostas em panículas terminais, em regra castanho-ferrugíneas ou raramente acinzentado-tomentosas, frutos achatados, de contorno oblongo a linear-oblongo, \pm alados ao longo do bordo superior e em regra também do inferior, ligeiramente lenhosos, indeiscentes, glabros ou pubescentes.

617 α . Forma **angolensis**

Ormosia angolensis Bak. in F. T. A. 2: 255 (1871).

Árvore 5-12(20) m alta, com folhas de pecíolo, ráquis e nervura média dos folíolos distintamente pilosos, das florestas abertas e secundárias decíduas de *Brachystegia* ou das savanas.

Nas regiões de solos argilosos a pedregosos, cor de laranja a vermelho-escuros, por vezes com bastante matéria orgânica.

MR: entre Fíngoè, (Bf), e a Vila Vasco da Gama, (Ce), fr. 27-VI-1949, *Andrada* 1668 (COL, n. v.; LISC), e alt. 1000-1200 m, fr. 13-VIII-1941, *Torre* 3280 (LISC; LMA); Fíngoè, (Bf), fr. 11-VIII-1941, *Torre* 3244 (LISC). **CB:** no interior do planalto do Songo, (Cf), fr. 7-II-1972, *Macedo* 4815 (LISC; LMA, n. v.). **A/MC:** entre Angónia, (Ee), e Furancungo, (De), fl. 19-X-1943, *Torre* 6061 (LISC; LMA). **MC:** entre Casula, (Df), e Furancungo, (De), fr. 9-VII-1949, *Andrada* 1726 (LISC); serra de Pandalanjala, (Df), fr. 15-V-1948, *Mendonça* 4249 (LISC); Furancungo, (De), alt. 1200 m, fr. 23-VIII-1941, *Torre* 3308 (LISC). **MT:** Zóbuè, (Ef), fr. 9-V-1948, *Mendonça* 4143 (BM; K; LISC).

Outros espécimes: *Barbosa & Carvalho* 3301 (LMA, n. v.), 3319 (LMA, n. v.) e 3516 (LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia, Manica e Sofala, e ainda de Angola, Zaire, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

«Muanga» (*Macedo* 4815).

617 β . Forma **brasseuriana** (De Wild.) Brummitt — F. T. E. A. Leg.-III: 43 (1941).

Ormosia brasseuriana De Wild. in Ann. Mus. Congo, Bot., Sér. 4, 1: 183 (1903).

Árvore 6-12 m alta, com folhas de pecíolo, ráquis e nervura média dos folíolos glabros ou subglabros, das florestas decíduas de *Brachystegia* (ou das savanas).

Nas regiões de solos argilosos compactos ou pedregosos, secos, avermelhados.

A: entre Vila Coutinho, (Ee), e Furancungo, (De), fr. 15-VIII-1949, *Andrada* 1770 (COI, n. v.; LISC). **MT:** montes de Zóbuè, (Ef), alt. 100 m, bot. fl. 20-X-1941, *Torre* 3687 (LISC).

Conhecida também da província de Manica, e ainda do Zaire, Tanzânia, Zâmbia e Zimbabwe.

PHASEOLUS L.

618. *Phaseolus vulgaris* L. — F. T. E. A. Leg.-IV: 614 (1971).

Erva anual, trepadora ou suberecta, de 0.2 a vários metros, com caules glabrescentes ou pubescentes, flores de cálice pubérulo e corola branca, amarelada, púrpura ou cor-de-rosa-escura ou -pálida, dispostas em fascículos 1-3-floros, agrupados em pseudo-racimos axilares, ou solitárias, vagens comprimidas, de contorno linear-lanceolado, rostradas, pubérulas ou glabras, sementes comprimidas, oblongo-elipsóides ou reniformes, cultivada e como escape dos baldios, ou das florestas.

Planta cujas vagens e sementes são utilizadas na alimentação.

MR: margem esquerda do r. Zambeze, encosta íngreme, c. 1 km a montante da Barragem, (Cf), alt. 330 m, fl. 12-II-1973, *Torre, Carvalho & Ladeira* 19 071 (LISC). **T:** Boroma, (Dg), cultivada, s. d., *Menyharth* s. n. (n. v.).

Largamente cultivada em todo o mundo; originária da América.

Feijoeiro.

PISUM L.

619. *Pisum sativum* L., Sp. Pl. 2: 727 (1753). — Fl. Europ. 2: 143 (1968).

Erva anual até c. 2 m, glabra, com flores de corola branca a púrpura, dispostas em racimos

1-3-floros, vagens amarelas ou acastanhadas, reticulado-venosas, até 10-espérmicas, cultivada ou como escape das culturas.

Planta forrageira cujas sementes são utilizadas na alimentação.

T: Boroma, (Dg), cultivada, s. d., *Menyharth* s. n. (n. v.).

Largamente cultivada; originária da Ásia ocidental.

Ervilheira.

PSEUDARTHRIA Wight & Arn.

620. *Pseudarthria hookeri* Wight & Arn. — F. T. E. A. Leg.-III: 484, fig. 69/1-9 (1971). — *Kirkia*, 9: 534-535 (1974).

620a. Var. *hookeri*

Erva vivaz lenhosa ou subarbusto muito ramificado, erectos, de 0.3-2.5(4.0) m de altura, com caules fortemente costados, pubescentes a densamente velutinos, provenientes de um rizoma crasso, flores de corola púrpura-avermelhada, arroxeadas, azul, cor-de-rosa a branca, dispostas em pseudo-racimos ou panículas um tanto congestos a muito laxos, terminais ou axilares, formados por fascículos 3-4-floros, vagens rectas, estipitadas, pubérrulas ou subtomentelas, sementes comprimidas, reniformes ou oblongo-ovóides, lisas, acastanhadas, das florestas abertas em regra de *Brachystegia*, dos balcedos, das savanas ou dos antigos terrenos de cultura, por vezes junto dos rios.

Nas regiões de solos pedregosos ou com aflorentamentos rochosos, vermelhos.

CB: a 1 km do Songo para Maroeira, (Cf), fl. & fr. 24-III-1972, *Macedo* 5084 (LISC; LMA, n. v.). **MC:** monte Furuncungo, pr. marco geodésico 34, (De), alt. c. 1519 m, fl. & fr. 15-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1678 (LMU).

Conhecida também das províncias de Namíbia, Zambézia, Manica, Inhambane e Maputo, e ainda dos Camarões, Sudão e Etiópia a Angola, Zâmbia e Nordeste da África do Sul.

«Buandama» (chindau, *Pereira, Sarmento & Marques* 1678).

PSOPHOCARPUS DC.

621. *Psophocarpus lancifolius* Harms — F. T. E. A. Leg.-IV: 604, fig. 91 (1971).

Erva vivaz trepadora até 5 m longa, com uma pequena raiz aprumada, como a da cenoura, caules adpresso-amarelado-pubescentes ou esparsa a muito densamente patente-pilosos, flores de cálice glabro a densamente coberto por longos pêlos castanhos e corola exibindo um estandarte azul ou púrpura-violáceo na face interna, esbranquiçado para a base, cinzento-esverdeado na externa, asas cor de malva-viva ou alfazema e uma quilha pálida na base, malva-azulado-escura para o ápice, ou alfazema-esverdeada, dispostas em curtas inflorescências subumbeladas, paucifloras, vagens enrugadas, esparsamente pubescentes, de contorno oblongo e secção transversal rectangular, tendo asas salientes ao longo dos ângulos, sementes comprimidas, vermelho-escuras ou pretas, de contorno quadrangular ou arredondado, tendo arilo amarelado, da floresta montana seca de *Albizia* (ou da savana com *Combretum*).

Nas regiões de solos argilosos, escuros.

A: monte Dómuè, (Ee), alt. 1700 m, fl. & fr. imat. 9-III-1964, *Torre & Paiva* 11 118 (LISC).

Conhecida também da Nigéria, Zaire, Uganda, Quénia, Tanzânia, Malawi e Zâmbia.

PTEROCARPUS Jacq.

622. *Pterocarpus angolensis* DC. — F. T. E. A. Leg.-III: 89, fig. 17 (1971).

Árvore caducifólia (5) 8-15 (20) m alta, com copa aberta e patente, ritidoma rugoso, reticuladamente fissurado, castanho-acinzentado a cinzento-escuro, madeira exsudando seiva vermelha, râmulos cinzento-acastanhado- ou cinzento-prateado-pubescentes a flocooso-tomentosos, tardiamente glabrescentes, flores de cálice densamente adpresso-pubescente a tomentoso na face externa, ± glabro na interna, e corola amarelo-dourada a cor de laranja, dispostas em racimos (ou raramente em panículas esparsamente ramificadas) precoces ou axilares às folhas jovens, frutos comprimidos, estipitados, indistintamente venosos, pubescentes e providos também de longos pêlos setosos e plumosos, em especial na região central

por cima da semente, de contorno subcircular, tendo uma larga asa ondulada, das florestas abertas decíduas em regra de *Brachystegia* ou das savanas.

Nas regiões de solos arenosos ou pedregosos.

CB: a c. 3 km de Estima para o Songo, no início da subida da serra, (Cf), fr. 4-II-1972, *Macedo* 4755 (LISC; LMA, n. v.). **MT:** a 16 km de Zóbuê para Metengobalame, (Ef), alt. c. 900 m, fr. 11-I-1966, *Correia* 380 (COI, n. v.; LISC). **MU:** km 148 do C. F. de Tete, (Eg), fr. 18-V-1948, *Mendonça* 4319 (BR; FHO; LD; LISC; LMU; WAG), e 4320 (COI; FI; LISC; LISJC; LUA).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Manica, Sofala, Inhambane e Maputo, sendo largamente difundida de Angola, Zaire meridional e Tanzânia à Namíbia, Transval e Ngwane.

«M'Bira» (Chinhúngüè, *Macedo* 4755); «Múlombua» (tauara, *Macedo* 4755).

623. *Pterocarpus antunesii* (Taub.) Harms — C. F. A. 3: 361 (1962). — F. F. N. R.: 162 (1962).

Calpurnia antunesii Taub. in Engl., Bot. Jahrb. 23: 173 (1896).

Árvore ou raramente arbusto espinhoso, de 3-15 m de altura, com ritidoma liso, acinzentado, descamando em placas de modo a produzir um aspecto mosqueado, flores amarelas, dispostas em delgados racimos nos râmulos jovens, vagens providas de estilete lateral, subapical, glabras ou pubérulas, das florestas abertas, dos matagais decíduos ou por vezes das fendas das rochas e das margens dos cursos de água.

Nas regiões de solos pedregosos ou com afloramentos rochosos, cinzentos, acastanhados ou vermelhos. Alt. 220-750 m.

MR: margem esquerda do r. Zambeze, a montante da Barragem, (Cf), alt. 375-420 m, fr. 18-IV-1972, *Pereira & Correia* 2121 (LISC; LMU, n. v.), e c. 700 m a montante da Barragem, (Cf), alt. 220-330 m, fr. 21-IV-1972, *Pereira & Correia* 2203 (LISC; LMU, n. v.). **CB:** Estima, Candôdo, (Cf), fr. 25-I-1972, *Macedo* 4685 (LISC; LMA, n. v.); entre o Posto de Repetição (cota 818 m) e o marco Goza (cota 576 m), (Cf), alt. 576-

-700 m, fr. 5-V-1972, *Pereira & Correia* 2427 (LISC; LMU, n. v.); margem esquerda do r. Mucangádeze, a 9 km do Posto Policial n.º 3 na picada para Bero, (Cf), alt. c. 750 m, fr. 29-I-1973, *Torre, Carvalho & Ladeira* 18 922 (LISC). **T:** entre Chissua e a estrada Tete-Songo, (?Cf), fr. 11-II-1972, *Macedo & Baião Esteves* 4833 (LISC; LMA, n. v.); Boroma, (Dg), fl. XII-1891, *Menyharth* 792 (K, n. v.). **MG:** a 116 km de Cantandica (Vila Gouveia) para Changara, (Dh), alt. c. 750 m, fr. 20-XII-1965, *Torre & Correia* 13 748 (LISC; LMA; LMU). **MU:** a 2,3 km de Mutarara para Dona Ana, (Fh), fr. 15-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3101 (LISC; LMA, n. v.); Mutarara, margem esquerda do r. Zambeze, (Fh), fr. 4-X-1944, *Mendonça* 2345 (BM; K; LISC; SRGH); km 148 do C. F. de Tete, (Eg), fr. 17-V-1948, *Mendonça* 4286 (BR; LISC; M; P).

Outros espécimes: *Barbosa & Carvalho* 3747 (LISC; LMA, n. v.); *Macedo* 5371 (LISC; LMA, n. v.); *Mendonça* 2342 (COI; EA; LISC; LMA; PRE; WAG); *Pereira & Correia* 2764 (LISC; LMU, n. v.).

Conhecida também das províncias da Zambézia, Sofala, Gaza e Inhambane, e ainda do Malawi, Zâmbi, Zimbabwe e Angola.

«M'Dadima» (*Mendonça* 4286); «Muanga» (*Macedo* 4685).

624. *Pterocarpus brenanii* Barbosa & Torre in Garcia de Orta, 5: 124, t. I (1952). — F. F. N. R.: 162 (1962).

Arbusto, por vezes multicaule, ou árvore de pequeno a médio porte, de 3-10 m de altura, com flores amarelas, dispostas em panículas terminais, frutos providos de estilete subapical, glabros ou pubescentes, das florestas abertas e dos matagais secundários decíduos, dos balcedos ou das savanas com árvores e arbustos.

Nas regiões de solos argilosos, arenosos, saibrosos, cascalhentos, pedregosos ou com afloramentos rochosos, acinzentados, amarelados, avermelhados ou acastanhados. Alt. 130-700 m.

CB: Estima-Inhacapirire, entre o r. Sanângôe e o cruzamento para Taca, (Cf), fr. 26-I-1973, *Macedo* 4693 (LISC; LMA, n. v.); entre o Posto de Repetição (cota 818 m) e o marco Goza (cota 576 m), (Cf), alt. 576-c. 700 m, fr. 5-V-1972, *Pereira & Correia* 2441 (LISC; LMU, n. v.); monte de cota c. 360 m, margem esquerda do r. Mucangádeze, a c. 200 m do rio na picada nova para

Heitor Dias, (Cf), alt. 330-c. 360 m, fr. 17-V-1972, *Pereira & Correia* 2694 (LISC; LMU, n. v.). **T:** Tete, (Dg), fl. & fr. 12-X-1943, *Torre* 6015 (*holotypus*: LISC; *isotypus*: K; *isotypi ex numero*: BM; BR; COI; FHO; LMU; M; P; PRE; SRGH; WAG); a 17 km de Tete para Changara, (Dg), alt. c. 130 m, fl. 21-XII-1965, *Torre & Correia* 13 797 (LISC); a 63 km de Tete para Chicoa, margens de um rio torrencial, (Df), alt. c. 300 m, fl. 29-XII-1965, *Torre & Correia* 13 867 (COI; K; LISC). **MC:** a 9,2 km de Massamba para o r. Pôñfi, (Df), st. 6-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3452 (LMA, *paratypus*, n. v.). **MT:** a 5 km de Nicungas para Entroncamento, (Eg), fr. 22-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3235 (LISC, *paratypus ex numero*; LMA, *paratypus*, n. v.). **MU:** entre Ancuaze e Doa, (Eg), fr. 21-VI-1949, *Andrada* 1621 (LISC, *paratypus*; PRE, *paratypus ex numero*, n. v.); a 14 km de Ancuaze para Doa, (Eg), fr. 21-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3194 (LMA, *paratypus*, n. v.).

Outros espécimes: *Barbosa & Carvalho* 3419 (LMA, *paratypus*, n. v.); *Macedo* 5331 (LISC; LMA, n. v.) e 5334 (LISC; LMA, n. v.); *Pereira & Correia* 2463 (LISC; LMU, n. v.) e 2630 (LISC; LMU, n. v.); *Torre, Carvalho & Ladeira* 18 895 (LISC).

Conhecida também das províncias de Manica e Sofala, e ainda do Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

«Umbirantene» (sing., *Macedo* 4693) e «Muvumbirantene» (plur., *Macedo* 4693).

625. *Pterocarpus rotundifolius* (Sond.) Druce — Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 42: 267-269 (1968). — F. T. E. A. **Leg.-III**: 84 (1971).

Dalbergia rotundifolia Sond. in *Linnaea*, 23: 35 (1850).

Arbusto, por vezes multicaule, ou árvore, de 3-15(20) m de altura, ± caducifólios, com copa irregular arredondada, ritidoma cinzento-vivo ou castanho, esfoliativo ou reticuladamente fissurado, madeira exsudando uma goma vermelha, râmulos pubescentes a tomentelos, glabrescentes, flores odoríferas, de cálice glabro (a pubescente) na superfície externa tendo os lobos pubescentes na interna e corola amarela ou amarelo-alaranjada, dispostas em regra em patentes panículas terminais, laxamente ramificadas, frutos curtammente estipitados, coriáceos, radialmente venosos, de contorno elíptico-oblongo, arredondado um

pouco mais na parte inferior, ou ± semicircular, escassamente prolongados pela base do estilete subterminal, providos de asas relativamente estreitas, das florestas abertas, dos matagais ou das savanas.

T: a ocidente de Boroma, (Dg), fl. XII-1891, *Menyharth* 846 (n. v.). **MT:** a 92,2 km de Vila Mouzinho para Zóbuè, (Ef), st. 19-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3707 (LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia, Manica e Sofala, e ainda do Sudeste do Quênia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, Botswana, Caprivi, Namíbia, Angola, Zaire (Shaba), Ngwane e África do Sul (Transval, Natal e Transkei).

«Balise» (Macua, *Barbosa & Carvalho* 3707).

625A. Subsp. *rotundifolius*

Árvore de 10-15 m de altura, com os folíolos 1-3-jugados, cinéreo-seríceos, glabrescentes, flores de ovário glabro, das florestas abertas decíduas.

Nas regiões de solos argilosos, pardo-amarelados.

MC: entre Furancungo e Angónia, (De), fr. 15-VII-1949, *Andrada* 1769 (COI, n. v.; LISC; PRE, n. v.).

Conhecida também das províncias de Manica e Maputo, e ainda do Malawi, Zimbabwe, Botswana, Namíbia, Angola, Ngwane e África do Sul (Transval e Transkei).

625B. Subsp. *polyanthus* (Harms) Mendonça & E. P. Sousa in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 42: 270 (1968). — F. T. E. A. **Leg.-III**: 85, fig. 16/3 (1971).

Pterocarpus polyanthus Harms in Engl., Bot. Jahrb. 53: 473 (1915).

Arbusto ou árvore de 3-15 m de altura, com os folíolos (3)4-8(9)-jugados, de indumento fulvo, flores de ovário glabro ou pubescente, das florestas abertas e dos matos decíduos ou das savanas.

Nas regiões de solos argilo-arenosos a pedregosos ou com afloramentos rochosos, pardo-amarelados ou avermelhados, alaranjados, avermelhados ou acastanhados.

MR: entre Chicoa, (Cf), e Fíngoè, (Bf), 26-VI-1949, *Andrada* 1659 (COI, n. v.; PRE, n. v.).
MC: a 23,2 km de Massamba para Casula, (Df), fr. 7-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3482 (LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia e Sofala, e ainda do Sudeste do Quênia, Tanzânia, Zaire (Shaba), Zâmbia, Malawi, Zimbabwe, Botswana e Caprivi.

625Ba. Var. polyanthus

Árvore de 7-15 m de altura, com ramos, folhas e inflorescências fulvo-pubéculos, glabrescentes, flores de ovário glabro, das florestas abertas e dos matos decíduos ou das savanas.

Nas regiões de solos argilo-arenosos a pedregosos ou com afloramentos rochosos, avermelhados ou acastanhados. Alt. 350-900 m.

MR: a 36,6 km de Chicoa para Fíngoè, (Cf), fr. 26-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3299 (LISC; LMA, n. v.). **CB:** Estima, entre o quartel e a serra N'Godzi, pr. r. Doa, (Cf), fl. 29-I-1972, *Macedo* 4738 (LISC; LMA, n. v.); entre Maroeira e o Songo, pr. Maroeira, no início da subida da serra, (Cf), fr. 5-II-1972, *Macedo* 4779 (LISC; LMA, n. v.); serra de Songo, pr. acampamento da M. Z., (Cf), alt. c. 900 m, fl. 31-XII-1965, *Torre & Correia* 13 969 (B; EBV; LD; LISC; WAG; Z). **MT:** a 40 km de Zóbuè para Tete, (Ef), alt. 350 m, fr. 12-III-1964, *Torre & Paiva* 11 152 (LISC).

Outros espécimes: *Macedo* 4804 (LISC; LMA, n. v.); *Pereira & Correia* 2450 (LISC; LMU, n. v.).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia e Sofala, e ainda do Sudeste do Quênia, Tanzânia, Zaire (Shaba), Zâmbia, Malawi e Zimbabwe.

«Morômuè» (angonha, *Torre & Paiva* 11 152).

625Bb. Var. martinii (Dunkley) Mendonça & E. P. Sousa in *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 42: 272 (1968).

Pterocarpus martinii Dunkley in *Kew Bull.* 1935: 260 (1935).

Árvore de 6 m de altura, com indumento fulvo ± macio, flores de cálice pubérulo e ovário densamente pubescente, frutos velutinos, glabres-

centes, da savana com *Diospyros*, *Acacia* e *Terminalia*.

CB: a 35 km de Chicoa para Magoé, ao km 11 na picada à esquerda para Chioco, (Cf), alt. c. 300 m, fr. 19-II-1970, *Torre & Correia* 18 063 (EA; LISC; LMA; LUAI).

Conhecida também da Zâmbia, Zimbabwe, Botswana e Caprivi.

«Canonde» (*Torre & Correia* 18 063).

626. Pterocarpus tinctorius Welw. — F. T. E. A. **Leg.-III:** 86, fig. 15/5-6 (1971).

626.1. Raça tinctorius

626.1.1. Variante tinctorius

Árvore (6)8-15(24) m alta, com râmulos subglabros a tomentosos e tendo por vezes também pêlos amarelados dispersos, em regra glandulosos e patente-setosos, ritidoma cinzento ou acastanhado, liso a distintamente fissurado, madeira esbranquiçada, de cerne avermelhado, tendo exsudação resinosa vermelho-sanguínea, flores odoríferas, de cálice provido de curto indumento e tendo também pêlos setosos amarelados, ± glandulosos, dispersos, e corola cor de creme ou amarelo-dourada a cor de laranja, dispostas em panículas terminais e axilares, muito ramificadas, providas de curto indumento e tendo também pêlos setosos amarelados, ± glandulosos, dispersos, frutos venosos, pubescentes e tendo em regra também pêlos setosos amarelados, glandulosos, de contorno subcircular, estipitados, providos de uma asa larga e curva estendendo-se até ou para lá do pedúnculo, das florestas abertas de *Brachystegia* (e ripícolas) ou das savanas com árvores e arbustos.

Nas regiões de solos argilosos a pedregosos ou com afloramentos rochosos, pardo-amarelados ou avermelhados, por vezes de encosta.

MR: entre Chicoa, (Cf), e Fíngoè, (Bf), fr. imat. 26-VI-1949, *Andrada* 1666 (COI, n. v.; LISC; PRE, n. v.); a 27,5 km de Fíngoè para a Vila Vasco da Gama, (Cf), fr. 27-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3328 (LISC; LMA, n. v.). **CB:** a c. 11 km de Estima para Maroeira, (Cf), fl. 8-IV-1972, *Macedo* 5166 (LISC; LMA, n. v.); r. Mucangádeze, pr. Posto Policial n.º 3, ao km 5 da Barragem, (Cf), alt. c. 867 m, st. 31-I-1973, *Torre & Correia* 18 963 (LISC). **MC:** entre Casula

Chiúta, pr. Posto da serra Chiúta, (Df), fr. 7-VII-1949, *Andrada* 1722 (LISC; PRE, n. v.).

Conhecida também da província de Maputo, e ainda da Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zaire e Angola.

«Uncura» (*Andrada* 1722).

Umbila-branca.

RHYNCHOSIA Lour.

627. *Rhynchosia buchananii* Harms — F. C. B. 6: 178 (1954).

Trepadeira vivaz de 2 ou mais metros de comprimento ou subarbusto de râmulos densamente pubescentes, com flores de corola amarela tendo nervuras púrpuras e ovário velutino, dispostas em inflorescências axilares simples e terminais ± paniculadas, de ráquis velutino, vagens de contorno oblongo, cobertas por longas sedas dou-radas, da floresta aberta de *Brachystegia*.

Nas regiões de solos argilosos, vermelhos.

A: a 25,8 km de Vila Mouzinho para Zóbuè, (Ef), fl. 19-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3674 (LMA, n. v.). MC: a 37 km de Vila Gamito para Furancungo, (De), fl. 11-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3573 (LMA, n. v.).

Conhecida também do Zaire (Shaba), Malawi e Zimbabwe.

628. *Rhynchosia caribaea* (Jacq.) DC. — Kew Bull. 1951: 173, fig. 1 (1951). — F. F. N. R.: 164 (1962).

Glycine caribaea Jacq., Collect. 1: 66 (1786); Icon. Pl. Rar. 1, t. 146 (1787?).

Trepadeira vivaz lenhosa até c. 2(4) m de comprimento, com caules delgados, pubescentes, râmulos de início cinzento-pubérrulos, eglandulosos, flores de corola exibindo um estandarte castanho-purpúreo na face externa, amarelo-dourado tendo manchas castanho-purpúreas na interna, asas amarelo-dourado-vivo e uma quilha amarelo-pálida, dispostas em racimos laxos e estreitos, vagens não infladas, tendo longos pêlos sedosos esparsos, da floresta aberta de tipo *Brachystegia-Julbernardia-Uapaca* (ou cultivada).

MC: encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt.

1140-1265 m, fl. & fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1804 (LMU).

Conhecida também das províncias de Gaza, Inhambane e Maputo, e ainda da Eritreia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e África do Sul (Transval, Natal e Cabo).

629. *Rhynchosia clivorum* S. Moore — F. T. E. A. Leg.-IV: 728 (1971).

629a. Var. *pycnantha* (Harms) Verdc. — F. T. E. A. Leg.-IV: 728 (1971).

Rhynchosia pycnantha Harms in Engl., Bot. Jahrb. 30: 332 (1901).

Erva arbustiva, subarbusto ou arbusto, erectos, de 0.9-3.0 m de altura, com caules folhosos densamente pubescentes ou hirsutos, flores de cálice prateado- a ferrugíneo-pubescente ou -piloso, tendo também pêlos amarelados mais longos, tuberculados na base, e corola exibindo um estandarte amarelo-vivo venado de vermelho-acastanhado, glabro, dispostas em inflorescências terminais, vagens de contorno oblongo, acuminadas, densamente cobertas de pêlos setosos amarelos, de base tuberculada, tendo também alguma pubescência mais fina, sementes comprimidas, reniformes, vermelho-anegrado-escuras, dos matagais secundários ou das savanas montanas.

A: encostas do monte Dómuè, (Ee), alt. 1800 m, fl. & fr. 16-X-1943, *Torre* 6049 (LISC).

Conhecida também da Tanzânia e Malawi.

630. *Rhynchosia hirta* (Andr.) Meikle & Verdc.— F. T. E. A. Leg.-IV: 720, fig. 109/1 (1971).

Dolichos hirtus Andr., Bot. Rep. 7: t. 446 (1807).

Trepadeira (ou planta procumbente) robusta de 2-8 m de comprimento, com caules curta e densamente ferrugíneo-pilosos, glabrescentes, flores de cálice acinzentado-adpresso-pubescente tendo também alguns pêlos ferrugíneos na base ou inteiramente ferrugíneo-piloso e corola persistente, creme-esverdeada a cor de laranja ou cor-de-rosa, de venação ou difusão vermelha ou púrpura, mais tarde vermelho-tijolo, glabra, dis-

postas em inflorescências por vezes ramificadas, vagens espiraladas, de contorno estreitamente oblongo, velutino-pubescentes, sementes depresso-globulares, de início azuis, mais tarde pretas, do ecótono das florestas, dos matagais das colinas, das savanas ou dos terrenos de cultura.

MT: serra de Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 3-X-1942, *Mendonça* 554 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa e Zambézia, sendo largamente difundida pela África tropical da Nigéria setentrional e Sudão à África central e Nordeste da África do Sul, pelas ilhas Mascarenhas e ainda pela Índia e Sri Lanka.

631. *Rhynchosia insignis* (O. Hoffm.) R. E. Fries — F. T. E. A. Leg.-IV: 742 (1971).

Eriosema insigne O. Hoffm. in *Linnaea*, **43**: 128 (1881).

Erva erecta, pirofítica, viscosa, ou subarbusto multicaule, de 14-60 cm de altura, com caules ramificados desde a base, esparsamente a velutino-pubescente, tendo também pêlos glandulosos amarelados, provenientes de um volumoso caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, em regra horizontal, flores em geral precoces, de cálice pubescente tendo também glândulas douradas distintas e corola de estandarte amarelo tendo venação púrpura, no seco em regra inteiramente púrpura na face externa, dispostas em inflorescências laxas, vagens falciformes, venadas de verde ou púrpura, pubescentes, tendo também pêlos amarelos mais longos, de base glandulosa, sementes oblongo-reniformes, castanho-avermelhado-escuras, das florestas abertas de *Brachystegia* ou das savanas montanas.

A: entre Furancungo e Angónia, (De), fl. & fr. 29-IX-1942, *Mendonça* 534 (LISC).

Conhecida também de Angola, Zaire, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

632. *Rhynchosia luteola* (Hiern) K. Schum. — F. T. E. A. Leg.-IV: 731, fig. 109/12a (1971).

632a. Var. *luteola*

Dolicholus luteolus Hiern, *Cat. Afr. Pl. Welw.* **1**: 269 (1896).

Trepadeira em regra robusta, viscosa, formando uma densa rede vários metros longa (ou

subarbusto erecto 0.3-1.0 m alto), com caules delgados a grossos, lenhosos, cobertos por longos pêlos setosos, glandulosos, amarelos, e também por pubescência mais curta, flores de cálice pubescente tendo em regra também longos pêlos glandulosos amarelos, de base tuberculada, e corola exibindo um estandarte cor de creme a amarelo, tendo em regra uma mancha central purpúrea na face interna, densamente coberto por longos pêlos glandulosos adpressos, misturados a pubescência mais fina, asas amarelas e uma quilha amarelo-pálida ou branca tingida de verde, dispostas em inflorescências axilares, vagens comprimidas, de contorno elíptico-oblongo a oblongo-oblançoado, aristadas, a maior parte estreitando para a base, em regra constrictas entre as sementes, pubescentes e cobertas também por pêlos setosos amarelos de base tuberculada, sementes oblongo- ou arredondado-reniformes, castanho-anegradas ou -avermelhadas, escuras, das florestas sempervirentes e do seu ecótono e abertas ou dos matagais de *Brachystegia*.

Nas margens dos cursos de água ou nos lugares húmidos.

MR: F'ingoè, (Bf), alt. 900 m, fl. & fr. 11-VIII-1941, *Torre* 3239 (LISC). **T:** pr. Tete, (Dg), s. d., *Kirk* s. n. (K, n. v.); Boroma, (Dg), s. d., *Menyharth* 532 (K, n. v.; Z, n. v.). **MT:** serra de Zóbuè, (Ef), fl. 3-X-1942, *Mendonça* 562 (LISC); entre Tete, (Dg), e Zóbuè, (Ef), fl. 16-VI-1941, *Torre* 2856 (LISC).

Conhecida também da província da Zambézia, e ainda de Cabo Verde, Nigéria, Zaire, Burundi, Angola, Malawi e Zimbabwe.

633. *Rhynchosia minima* (L.) DC. — F. T. E. A. Leg.-IV: 756-757 (1971).

633a. Var. *minima*

Dolichos minimus L., *Sp. Pl.* **2**: 726 (1753).

Erva vivaz, trepadora ou prostrada, com diversos caules 0.3 a vários metros longos, finalmente pubéculos ou glabrescentes, provenientes de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, flores de cálice pubescente e corola exibindo um estandarte amarelo tendo por vezes venação vermelho-escuro ou difusão vermelha, pubéculo ou pubescente, glanduloso, asas amarelas e uma

quilha amarelo-esverdeada, dispostas em inflorescências axilares em regra um pouco laxas, vagens de contorno oblongo-falciforme, estreitas na base, muito finamente pubérrulas e glandulosas ou quase glabras, tendo 1-2 sementes oblongo-reniformes, castanhas, cinzentas ou negras, em regra mosqueadas, das florestas abertas, dos matagais, das savanas com *Acacia* ou das bermas das estradas.

Nas regiões de solos argilosos a pedregosos, pardos ou vermelhos. Alt. 200-350 m.

CB: Songo, perímetro da vedação na margem direita do r. Zambeze, a jusante da Barragem, (Cf), fl. & fr. 8-III-1972, *Macedo* 5022 (LISC; LMA, n. v.); a 3 km do cruzamento entre Chicoa e Magoé, (Cf), alt. c. 350 m, fl. & fr. 12-II-1970, *Torre & Correia* 17 919 (LISC; LMA; LMU). **T:** a 30 km de Tete para Chicoa, (Dg), alt. c. 250 m, fl. & fr. 23-III-1966, *Torre & Correia* 15 333 (LISC); a 27 km do cruzamento da estrada Tete-Changara com a do Chioco, (Dg), alt. c. 200 m, fl. 14-II-1968, *Torre & Correia* 17 613 (LISC). **MT:** a 40 km de Zóbuè para Tete, (Ef), alt. c. 350 m, fr. 12-III-1964, *Torre & Paiva* 11 158 (LISC).

Conhecida também da província de Sofala, sendo difundida pela África tropical, e ainda por Israel, Arábia, Afeganistão, Índia, China, Timor, Índias Ocidentais e América tropical.

«Canhambanhema» (*Torre & Correia* 17 919).

NOTA: É provável que o material de Boroma, referido in Schinz, Pl. Menyharth.: 421 (1905), *Menyharth* 1041 (n. v.), pertença a esta variedade.

634. *Rhynchosia procurrens* (Hiern) K. Schum. — F. T. E. A. Leg.-IV: 725 (1971).

Dolicholus procurrens Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. 1: 268 (1896).

634A. Subsp. *floribunda* (Bak.) Verdc. — F. T. E. A. Leg.-IV: 726 (1971).

Rhynchosia floribunda Bak. in Kew Bull. 1879: 262 (1897).

Erva vivaz prostrada (ou trepadora), um pouco robusta ou delgada, de 1-2 m de comprimento,

com caules por vezes lenhosos e canelados, pubescentes e glandulosos ou glabrescentes, flores de cálice não ou pouco acrescente no fruto, venoso, pubescente e densamente glanduloso, e corola exibindo um estandarte cor de laranja em regra difundido de vermelho na face externa e tendo venação púrpura ou vermelha, pubescente no ápice, asas amarelo-intenso e uma quilha pálida ou branco-esverdeada de ápice púrpura ou cor-de-rosa, dispostas em inflorescências axilares e terminais, erectas, por vezes ramificadas, laxas a densas, viscosas e pubescentes, vagens pouco excedendo o cálice, de contorno oblongo, por vezes reticuladas de verde, glandulosas e pubescentes, sementes arredondado-oblongo-reniformes, castanhas mosqueadas, das florestas abertas de *Brachystegia* (ou dos matagais).

MT: Zóbuè, (Ef), alt. 900 m, fl. 16-VII-1942, *Torre* 4407 (LISC).

Conhecida também da província de Manica, e ainda do Zaire, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

635. *Rhynchosia resinosa* (A. Rich.) Bak. — F. T. E. A. Leg.-IV: 727 (1971).

Fageia resinosa A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 1: 226 (1847).

Trepadeira ou planta escandente de 1.8-3.0(7.5) m de comprimento, robustas, a maior parte lenhosas (ou arbusto ± erecto 0.6-1.5 m alto), com caules densamente cobertos por curtos pêlos glandulosos, mais tarde glabrescentes, avermelhados e em regra fissurados, flores de cálice em regra pálido, pubescente, tendo também grupos de curtos pêlos setosos amarelados, glandulosos, e corola exibindo um estandarte amarelo em regra venado ou difundido de púrpura-avermelhado na face externa, pubescente e glanduloso na metade superior desta face, asas amarelas e uma quilha amarelo-pálida ou cor de creme, dispostas em inflorescências axilares e terminais por vezes ramificadas, glandulosas e viscosas, vagens de contorno oblongo, estramíneas, tendo também reticulação castanho-pálida, providas de curtos e longos pêlos esbranquiçados e glândulas, sementes estreitamente oblongas ou oblongo-reniformes, castanho-avermelhado-escuras mosqueadas de preto, das florestas abertas, dos matagais, dos balcedos, das savanas ou dos terrenos de cultura.

Nas regiões de solos pedregosos ou com afloramentos rochosos, avermelhados ou amarelados.

MR: a 3,7 km da Vila Vasco da Gama para Fíngoè, (Ce), fl. 27-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3348 (K, n. v.; LISC; LMA, n. v.); montes da Vila Vasco da Gama, (Ce), alt. 1200 m, fl. 12-VIII-1941, *Torre* 3255 (LISC). **CB:** Songo, (Cf), fl. 10-V-1972, *Macedo* 5292 (LISC; LMA, n. v.).

Largamente difundida pela África tropical da África ocidental, Sudão e Etiópia a Angola e África do Sul (Transval).

636. *Rhynchosia sublobata* (Schumach.) Meikle — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 751, fig. 109/34 et 111 (1971).

Glycine sublobata Schumach. & Thonn. apud Schumach. [Beskr. Guin. Pl.: 347 (1827?)] in Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Afh. 4: 121 (1829).

Erva vivaz, trepadora ou procumbente, até c. 2 m longa, com caules glabrescentes a densamente pubescentes, provenientes de um longo caule subterrâneo robusto e lenhoso, rizomatoso, flores de cálice pubescente, glanduloso, e corola exibindo um estandarte amarelo-intenso ou cor de creme de venação castanho-avermelhada ou purpúrea na face externa, pubescente, asas amarelas e uma quilha amarelo-esverdeada, em regra purpúrea no ápice, dispostas em inflorescências laxas, vagens de contorno oblongo-falciforme, infladas quando maduras, estreitas na base, curtamente pubescentes ou pubérulas e glandulosas, sementes arredondado-reniformes, castanho-escuras mosqueadas de preto ou inteiramente pretas, microscopicamente rugosas, das florestas abertas, dos matagais, das savanas ou dos terrenos de cultura abandonados.

Nas regiões de solos argilosos a pedregosos ou com afloramentos rochosos, negros, avermelhados, amarelados ou pardacentos.

CB: a 1 km de Daque para o régulo Carombe, (Cf), alt. c. 300 m, fl. & fr. imat. 21-II-1970, *Torre & Correia* 18 086 (EA; LISC; LMA; LMU). **T:** r. N'Kanya, Msusa, (Dg), alt. c. 230 m, fl. & fr. 25-VII-1950, *Chase* 2837 (BM, n. v.; K, n. v.; LISC; SRGH, n. v.); margem direita do r. Zam-

beze, a 9 km de Tete, (Dg), fl. & fr. 20-X-1965, *Rosa* 127 (LISC; LMA, n. v.). **MT:** a 100 km de Zóbuè para Tete, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. 18-III-1966, *Torre & Correia* 15 205 (LISC). **?:** Chirinda, pr. campo de aviação, fl. & fr. 11-IV-1972, *Macedo* 5180 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias de Nam-pula, Zambézia, Sofala, Gaza e Maputo, sendo difundida na África ocidental do Senegal ao Sudão e Somália e, para sul, até à Namíbia, África do Sul (Transval) e Ngwane, provavelmente nas ilhas Comores e Madagáscar, e ainda no Iémene.

637. *Rhynchosia totta* (Thunb.) DC. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 747 (1971).

Glycine totta Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 131 (1800).

637a. Var. *venulosa* (Hiern) Verdc. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 748 (1971).

Dolicholus venulosus Hiern, Cat. Afr. Pl. Welw. 1: 271 (1896).

Erva trepadora, volúvel ou ascendente, 0,2-1,0 m longa, com caules delgados, densamente pubescentes a velutinos providos de pêlos acinzentados ou ferrugíneos, provenientes de um caule subterrâneo rizomatoso-tuberoso, flores de cálice pubescente a sedoso-piloso e corola exibindo um estandarte amarelo difundido de avermelhado, em regra glabro, asas amarelas e uma quilha amarelo-esverdeada, solitárias ou dispostas em laxas inflorescências paucifloras, vagens de contorno falciforme-oblançoado, estreitas na base e apiculadas para o ápice, cobertas por pubescência um pouco longa e mais curta, ou sedoso-piloso, sementes reniformes, vermelho-escuras mosqueadas de preto, das savanas.

Nos lugares rochosos.

MA: a 52 km de Magoé para Chissico (Mucumbura), (Bg), alt. c. 300 m, fr. 9-III-1970, *Torre & Correia* 18 234 (LISC; LMA; LMU). **MT:** r. Revúboè, pr. Tete, (Dg), s. d., *Kirk* s. n. (n. v.).

Conhecida também da Eritreia, Uganda, Quênia, Tanzânia, Zâmbia, Zimbabwe, Botswana, Angola e África do Sul.

638. *Rhynchosia* sp. 1. — Schinz, Pl. Menyharth.: 421 (1905).

Nos lugares húmidos.

MT: vale de Nhaondoe, (Df), fl. I-1890, *Menyharth* 1030 (n. v.).

639. *Rhynchosia* sp. 2

Subarbusto ou arbusto multicaule, aromático, de c. 1 m de altura, com flores de cálice hirsuto-glanduloso e corola exibindo um estandarte glabro, da savana com *Acacia nigrescens*, *Combretum*, *Diospyros* e *Pterocarpus* ou da estepe.

MA: a 46 km de Magoé para Chissico (Mucumbura), (Bg), alt. c. 300 m, fl. 9-III-1970, *Torre & Correia* 18 227 (LISC; LMA; LMU). **MR:** margem esquerda do r. Zambeze, (Cf), fl. & fr. 25-IX-1942, *Mendonça* 415 (K; LISC).

640. *Rhynchosia* sp. 3

Erva vivaz de 1.0-1.5 m, do estrato herbáceo da floresta aberta de *Brachystegia*.

MT: Zóbuè, (Ef), alt. 900 m, fl. & fr. 16-VII-1942, *Torre* 4412 (LISC).

SESBANIA Adans.

641. *Sesbania bispinosa* (Jacq.) W. F. Wight — Kew Bull. 17: 129, fig. 2/11-12 et 3/12 (1963). — F. T. E. A. Leg.-III: 349, fig. 51/11-12 (1971). — *Kirkia*, 10: 476-477 (1977).

Aeschynomene bispinosa Jacq., Ic. Pl. Rar. 3: 13, t. 564 (1972).

641a. Var. *bispinosa*

Erva anual ou bienal, erecta, ligeiramente lenhosa, 1-3 m alta, com caules glabros, de início esparsamente pilosos, em regra esparsamente aculeados, flores de cálice glabro excepto nas margens, corola exibindo um estandarte amarelo-acastanhado maculado de violeta, ovário e estilete glabros, dispostas em racimos glabros ou tendo poucos pêlos de início, 3-12-floros, vagens

curvas, tendo 35-40 sementes de secção transversal elíptica, castanhas não mosqueadas, ± ruderal e viária (ou das regiões uliginosas e infestante das culturas).

Nas regiões de solos aluviais ou pedregosos vermelhos.

CB: a c. 6 km de Maroeira para Estima, (Cf), fl. 5-II-1972, *Macedo* 4801 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias de Gaza e Maputo, e ainda da Guiné-Bissau, Quênia, Tanzânia, Zimbabue, Botswana, Namíbia, Ngwane, Lesotho, África do Sul (Transval e Natal), ilhas de Madagáscar, Maurícia e Seychelles, difundida pela Ásia no Iraque, Paquistão, Índia, Sri Lanka, Sudeste da Ásia e China, e pelas ilhas Fiji e Jamaica.

«Gérègèrè» (*Macedo* 4801).

NOTA: É provável que o material colhido em Tete, *Kirk* s. n. (n. v.), pertença a esta variedade.

642. *Sesbania cinerascens* Welw. ex Bak. — C. F. A. 3: 183 (1962). — Kew Bull. 17: 121, fig. 5/1 (1963).

Erva anual (?) de caule lenhoso (ou subarbusto) de (1)2-3 m de altura, com flores de corola amarela, dispostas em racimos, vagens pêndulas, não torulosas no plano das suturas, ligeiramente torulosas no oposto, em regra purpúreo-escuras, sementes subcilíndricas, arredondadas nas extremidades, verde-azeitona não mosqueadas, tendo um pequeno arilo anular, branco, ripícola ou das formações arbustivas.

MT: pr. Zóbuè, (Ef), fr. 17-VI-1941, *Torre* 2864 (LISC).

Conhecida também das províncias da Zambézia e Manica, e ainda do Chade, Zaire, Angola, Namíbia, Botswana, Zâmbia e Zimbabue.

643. *Sesbania greenwayi* Gillett — F. T. E. A. Leg.-III: 347 (1971). — *Kirkia*, 10: 476-477 (1977).

Erva anual (ou arbusto) erecta, ligeiramente lenhosa, de (1.0)1.3-5.6 m de altura, com caules de início esparsamente pilosos, mais tarde glabros e vinhosos, tendo raramente poucos acúleos pequenos, flores de cálice glabro excepto na mar-

gem ligeiramente lanosa, corola amarela exibindo um estandarte acastanhado, purpúreo ou atromaculado, e ovário glabro provido de estilete pubescente excepto na base, dispostas em racimos de início esparsamente pilosos, mais tarde glabros, 2-13-floros, vagens ligeiramente curvas, torulosas, avermelhadas, rostradas e estipitadas, sementes de contorno elíptico, acastanhadas não mosqueadas, das savanas ripícolas ou dos terrenos sazonalmente inundados (e dos campos de arroz abandonados).

Nas regiões de solos pardos ou acinzentados.

Z: a 35 km do rio torrencial Mutamboá, (Af), alt. c. 280 m, fl. & fr. 24-VI-1971, *Torre & Correia* 18 766 (LISC; LMA; LMU). **MA:** pr. Magoé, r. Zambeze, (Bf), alt. c. 230 m, fl. & fr. 22-VII-1950, *Chase* 2717 (*paratypi*: BM, n. v.; K, n. v.; *paratypi ex numero*: LISC; SRGH, n. v.). **CB:** junto ao quartel de Estima, (Cf), fl. 2-V-1972, *Macedo* 4802 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Nampula, Zambézia e Sofala, e ainda da Somália meridional, Tanzânia e Zâmbia.

«Gérègèrè» (*Macedo* 4802).

644. *Sesbania leptocarpa* DC. — F. C. B. 5: 80 (1954). — Kew Bull. 17: 142, fig. 4/7 (1963).

Erva anual erecta, herbácea a sublenhosa, 0.5-2.5 m alta, de início tendo alguns pêlos pequenos, mais tarde glabra, com caules \pm estriados, flores de cálice tendo os dentes em regra ciliolados e corola amarela, exibindo um estandarte em regra maculado de púrpura, dispostas em racimos simples, 1-7-floros, vagens rectas ou ligeiramente curvas, muito ou pouco torulosas, rostradas, providas em regra de uma banda negra em cada constricção, das margens dos cursos de água, dos lugares húmidos, das depressões ou das «maxambas».

CB: a 19,2 km de Chicoa para Estima, (Cf), 30-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3398 (LMA, n. v.). **MU:** a 3,6 km do km 148 para a Vila Caldas Xavier, (Eg), 22-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3222 (n. v.).

Conhecida também do Senegal, Nigéria setentrional, Sudão, Eritreia, Zaire e Zâmbia; ocorre ainda no Iémene.

NOTA: *Myre & Rosa* 4737 (LISC; LMA, n. v.), fr. 28-X-1965, de Chioco, pr. Inhamafita, (?Cg), pertence, provavelmente, a esta espécie.

645. *Sesbania mossambicensis* Klotzsch — Kew Bull. 17: 141, fig. 5/4 (1963). — *Kirkia*, 10: 476-477 (1977).

Erva anual erecta, delicada, ramosa, \pm lenhosa, subglabra, ou subarbusto lenhoso, muito ramificado, até c. 2 m de altura, com caules e ramos roliços, ligeiramente estriados, glabros ou de início pilosos para o ápice, flores de cálice glabro ou subglabro e corola amarelada, exibindo um estandarte maculado de vinoso, esbranquiçadas no seco, dispostas em racimos axilares, (3)5-10(17)-floros, vagens oblongo-moniliformes, longamente acuminadas, sementes transversalmente oblongas, truncadas em ambos os lados, castanho-avermelhado-escuras, glabras.

645A. Subsp. *mossambicensis*

Das florestas abertas, das savanas ou das margens dos rios.

Nas regiões em regra com solos aluviais.

T: Sisitso, r. Zambeze, (Dg), *Chase* 2723 (BM, n. v.); Changara, margens do r. Mazoè, Posto Agrícola da M. Z., a 20 km do cruzamento das estradas Tete-Changara, (Dg), alt. c. 250 m, fl. & fr. 25-III-1966, *Torre & Correia* 15 358 (LISC). **MT:** a 50 km de Zóbuè para Moatize, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. 18-III-1966, *Torre & Correia* 15 186 (LISC). **?MT:** r. Rirobue (?Révúboè), pr. Tete, (Dg), *Kirk* s. n. (n. v.).

Conhecida também das províncias de Nampula, Zambézia, Sofala e Maputo, e ainda do Zimbábue.

645B. Subsp. *minimiflora* Gillett in Kew Bull. 17: 141 (1963). — *Kirkia*, 10: 476-477 (1977).

Das florestas abertas, das savanas ou das bermas das estradas. Alt. 300-450 m.

MA: a 12 km do r. Daque para Magoé, (Cf), alt. c. 300 m, fl. 27-II-1970, *Torre & Correia* 18 106 (LISC; LMA; LMU; LUA). **T:** Changara, (Dg), 13-V-1949, *Gerstner* 7052 (n. v.); entre Tete e Salisbúria, pr. Changara, (Dg), alt. 450 m, fl.

1-III-1961, *Richards* 14 511 (n. v.); a 3 km de Changara para Cuchumano, (Dg), fl. & fr. 21-V-1971, *Torre & Correia* 18 542 (LISC; LMA; LMU).

Conhecida também da Zâmbia.

646. *Sesbania sericea* (Willd.) Link — F. T. E. A. Leg.-III: 350 (1971).

Coronilla sericea Willd., Enum. Pl. Hort. Reg. Bot. Berol.: 773 (1809).

Erva anual ou bienal, erecta, ligeiramente lenhosa, 1-3 m alta, pubescente excepto na flor e no fruto, de início sedosa, com caules tendo os ângulos providos em regra de minúsculos acúleos, flores de cálice glabro excepto na base e na margem, corola exibindo um estandarte cor de creme-pálida maculado de violeta e ovário glabro, dispostas em racimos 2-6-floros, vagens rectas ou ligeiramente curvas, não torulosas, rostradas, tendo 15-30 sementes castanhas minutamente maculadas, das regiões uliginosas ou dos campos de arroz abandonados.

T: Boroma, (Dg), fl. VI-1891, *Menyharth* 530 (n. v.). **MT:** Nhaondoe, pr. r. Zambeze, (Df), s. d., *Menyharth* 1037 (n. v.).

Difundida do Senegal ao Sul da Somália, pela ilha de S. Tomé, Angola, Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia e ilhas Seychelles, e também pela Arábia meridional e Sri Lanka (como introduzida) e pelas Índias Ocidentais e Norte da América do Sul (provavelmente não nativa).

647. *Sesbania sesban* (L.) Merr. — F. F. N. R.: 165, fig. 29/L-N (1962). — Kew Bull. 17: 112 (1963). — F. T. E. A. Leg.-III: 339 (1971).

Aeschynomene sesban L., Sp. Pl. 2: 714 (1753).

647A. Subsp. *sesban*

647Aa. Var. *zambesiaca* Gillett in Kew Bull. 17: 113 (1963). — *Kirkia*, 10: 476-477 (1977).

Erva, arbusto ou árvore de pequeno porte e curta duração, brandamente lenhosa, de (1)2-7 m

de altura, com um tronco definido, de ritidoma castanho e lenticelado, mas por vezes muito ramificados a multicaules, caules e ráquis das folhas pubescentes, râmulos verdes, estriados, não aculeados, flores de cálice quase glabro excepto na margem, corola amarela, exibindo um estandarte maculado ou raiado de violeta por vezes um tanto uniformemente amarelo, e ovário glabro ou raramente um tanto piloso, dispostas em racimos 4-20-floros, vagens rectas ou ligeiramente curvas, rostradas, tendo 20-40 sementes subcilíndricas, verde-azeitona em regra maculadas de violeta-escuro ou preto, ripícolas, das florestas abertas de *Colophospermum mopane* ou dos terrenos de cultura.

Nas regiões de solos negros e hidromórficos, avermelhados e areno-argilosos ou arenosos, em regra nas margens dos cursos de água. Alt. 280-1300 m.

Z: a 47 km de Zumbo para Macombe, margem direita do r. Zambeze, (Af), alt. c. 280 m, fl. & fr. 25-VI-1971, *Torre & Correia* 18 777 (LISC; LMA; LMU). **MR:** pr. Chicoa, passagem do batelão, margem esquerda do r. Zambeze, (Cf), fl. 30-III-1972, *Macedo* 5128 (LISC; LMA, n. v.). **T:** Sisitso, r. Zambeze, (Dg), alt. c. 300 m, fl. & fr. 8-VII-1950, *Chase* 2658 (BM, n. v.; K, n. v.; LISC; SRGH, n. v.); entre a Missão de Boroma e o forno de cal, (Dg), fr. 22-IX-1942, *Mendonça* 350 (LISC); r. Mazoè, Cabancangua, (?Cg) ou (?Dg), fl. & fr. 22-IX-1948, *Wild* 2596 (K, n. v.; LISC). **A:** ao longo da estrada para Furuncungo, pr. Missão de Lifídeze, (Ee), alt. 1300 m, fl. & fr. 8-III-1964, *Correia* 180 (LISC).

Outros espécimes: *Chase* 2743 (BM, n. v.; K, n. v.; LISC; SRGH, n. v.) e 2812 (BM, n. v.; K, n. v.; LISC; SRGH, n. v.).

Conhecida também de Angola, Zâmbia, Botswana e Namíbia.

648. *Sesbania tetraptera* Hochst. ex Bak. — Kew Bull. 17: 149, fig. 3/14, Map 1 (1963). — F. T. E. A. Leg.-III: 351 (1971).

Erva anual erecta 1-2 m alta, com caules estriados, de início esparsamente pilosos, mais tarde glabros, por vezes aculeados, flores de corola amarela, exibindo um estandarte em regra raiado de castanho, dispostas em racimos simples, glabros, 2-12-floros, vagens ligeiramente curvas, estipitadas, rostradas, 4-aladas, sementes amarelas não mosqueadas, de contorno arredon-

dado-oblongo, dos graminais periodicamente inundados.

OB: Estima, (Cf), fl. & fr. 22-IV-1972, *Macedo* 5235 (LISC; LMA, n. v.). **T:** Tete, (Dg), II-1859, *Kirk* s. n. (K, *syntypus* de *S. kirkii* Phil. & Hutch., n. v.).

Conhecida também das províncias da Zambézia, Sofala, Gaza e Maputo, e ainda do Sudão, Tanzânia, Zâmbia e África do Sul (Transval setentrional).

649. *Sesbania* sp. — Schinz, Pl. Menyharth.: 420 (1905).

Dos lugares húmidos.

T: Boroma, (Dg), fl. XII-1891, *Menyharth* 516 (n. v.).

SPHENOSTYLIS E. Mey.

650. *Sphenostylis marginata* E. Mey. — F. T. E. A. Leg.-IV: 671 (1971).

650A. Subsp. *erecta* (Bak. f.) Verdc. — F. T. E. A. Leg.-IV: 672 (1971).

Dolichos erectus Bak. f. in Trans. Linn. Soc., Ser. 2, 4: 10 (1894).

Subarbusto ou erva vivaz, multicaules, em regra erectos, de (0.15) 0.50-1.50 (6.00) m, com caules de início pubérulos ou pubescentes, mais tarde glabros, provenientes de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, flores precoces, de cálice glabro tendo os lobos ciliolados e corola exibindo um estandarte amarelo na face interna, difundido de acastanhado ou esverdeado na externa, asas amarelas e uma quilha amarelo-pálida de ápice avermelhado, dispostas em densas inflorescências subcapitadas, paucifloras, vagens marginadas, glabras ou providas de minúsculas escamas punctiformes, sementes oblongo-ovóides ou discóides, castanhas, de indumento furfuráceo escamoso, das florestas abertas de *Brachystegia*, dos balcedos ou das savanas.

Nas regiões de solos argilosos a pedregosos ou com afloramentos rochosos, por vezes junto das rochas. Alt. 900-1700 m.

MR: Fíngoè, (Bf), alt. 900 m, fl. & fr. 11-VII-1941, *Torre* 3237 (LISC). **A:** Posto Zootécnico,

(Ee), fl. & fr. 12-V-1948, *Mendonça* 4169 (LISC); monte Dómuè, (Ee), fl. & fr. 9-III-1964, *Torre & Paiva* 11 119 (LISC). **A/MC:** entre Angónia, (Ee), e Furancungo, (De), fl. & fr. 26-VIII-1941, *Torre* 3348 (LISC). **MT:** montes de Zóbuè, (Ef), fl. & fr. 26-IX-1942, *Torre* 4567 (LISC); encosta ocidental do monte Zóbuè, (Ef), alt. 1000 m, fl. & fr. 1-III-1970, *Torre & Paiva* 11 145 (LISC). **MG:** entre Mungári e Catandica (Vila Gouveia) na estrada de Tete, (Dh), fl. & fr. 18-IX-1942, *Mendonça* 320 (LISC), e fl. & fr. 30-X-1941, *Torre* 3729 (LISC).

Conhecida também das províncias de Nam-pula e Manica, e ainda de Angola, Zaire, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

651. *Sphenostylis stenocarpa* (A. Rich.) Harms — F. T. E. A. Leg.-IV: 672, fig. 102 (1971).

Dolichos stenocarpus A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 1: 224 (1847).

Erva vivaz, prostrada ou escandente, 1-3 m longa, com caules em regra avermelhados, glabros ou esparsamente pubérulos, flores de cálice tendo os lobos minutamente ciliolados e corola exibindo um estandarte cremoso a cor-de-rosa ou malva, por vezes provido de uma área basal acastanhada mais escura na face externa e uma mancha basal amarelo-esverdeada ou branca na interna, em regra marginado de cor-de-rosa ou púrpura, asas cor de creme a rosa ou malva e uma quilha branca ou esverdeada por vezes difundida de rosa ou malva para o ápice, dispostas em inflorescências axilares, pseudo-racemosas, 4-9-floras, vagens de contorno linear, marginadas, glabras, sementes subcilíndricas ou oblongo-ovóides, castanho-alaranjadas difundidas ou maculadas de preto, reticuladas microscopicamente ou brilhantes e tendo por vezes alguns pêlos escamiformes dispersos, das florestas abertas ou das savanas.

MC: monte Furancungo, pr. marco geodésico 34, (De), alt. c. 1519 m, fl. e fr. 15-III-1966, *Pereira, Sarmento & Marques* 1700 (LMU).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula e Manica, e ainda da África ocidental a Angola e Zaire e da Etiópia à Zâmbia e Malawi.

STYLOSANTHES Sw.

652. *Stylosanthes fruticosa* (Retz.) Alston —
F. T. E. A. Leg.-III: 437, fig. 62 (1971).

Arachis fruticosa Retz., Obs. Bot.
Fasc. 5: 26 (1788).

Erva lenhosa (ou subarbusto), por vezes vivaz de curta duração, em regra erecta, às vezes prostrada, de 0.1-1.0 m, com caules pubescentes a densamente patente-pilosos e em regra também esparsa a densamente setosos, frequentemente glandulosos, provenientes de um caule subterrâneo em regra crasso e lenhoso, rizomatoso, flores de corola exibindo um estandarte branco-cremoso a cor de laranja, tendo venação vermelha e uma mancha também vermelha perto da base na face interna, asas e uma quilha amarelas ou amarelo-alaranjadas, dispostas em inflorescências densas, vagens comprimidas, 1-2-articuladas, rostradas, de contorno oblongo, em regra densamente pubescentes, sementes comprimidas, elipsóides, ± rostradas perto do hilo, brilhantes, acastanhadas, dos matagais, das savanas (ou dos terrenos de cultura antigos).

Nas regiões de solos areno-pedregosos ou com afloramentos rochosos, por vezes vermelhos.

MA: Magoé Novo, (Bf), fl. 7-II-1974, *Macedo* 5558 (LISC; LMA, n. v.). CB: a 43 km de Estima para Chioco, (Cf), alt. c. 350 m, fl. 20-II-1970, *Torre & Correia* 18 070 (LISC; LMU; P; WAG).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Manica, Gaza e Maputo, sendo largamente difundida pela África tropical desde a África ocidental, Sudão e Somália até à Namíbia e África do Sul, por Madagáscar e ainda pela Arábia, Índia e Sri Lanka.

TEPHROSIA Pers.

653. *Tephrosia acaciifolia* Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 173 (1971).

Erva anual ou vivaz de curta duração até c. 1 m alta, com uma raiz aprumada, caules providos de pêlos brancos ou fulvos adpressos ou patentes, flores de cálice densamente castanho-pubescente e corola exibindo um estandarte fulvo na face externa e uma quilha glabra, dispostas em laxos pseudo-racimos ter-

minais e em grupos de 2-3 axilares às folhas superiores, vagens um tanto curvas para cima perto do ápice, densamente pubescentes, prateadas dos lados e castanho-escuras nas suturas, sementes dispostas ao longo do comprimento e bem espaçadas, das savanas com *Julbernardia* e *Combretum*.

Nas regiões de solos pedregosos e vermelhos, abundante e frequente.

CB: entre o planalto do Songo e o r. Zambeze, (Cf), fl. & fr. 23-II-1972, *Macedo* 4903 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também da Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, Angola e África do Sul (Transval).

654. *Tephrosia decora* Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 180 (1971).

Erva anual (ou vivaz de curta duração) até 70 cm alta, com caules densa a esparsamente fulvo-estrigulosos, de ramos patentes, flores cor-de-rosa, de cálice adpresso-fulvo-hirsuto e corola exibindo um estandarte adpresso-fulvo-sedoso na face externa e uma quilha glabra, dispostas em laxos pseudo-racimos terminais e algumas axilares às folhas superiores, vagens ligeiramente curvas para cima, de rostro levemente curvo para baixo, patentes ou um tanto ascendentes, castanho-escuras e tendo pêlos fulvos esparsos, mais escuras e copiosas nas suturas, sementes castanhas, dispostas ao longo do comprimento, das florestas e dos matos decíduos, das bermas das estradas ou dos terrenos de cultura.

MT: a 73,7 km de Vila Mouzinho para Zóbuê, (Ef), fr. 19-VII-1949, *Barbosa & Carvalho* 3699 (K, n. v.; LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias de Namíbia e Zambézia, e ainda de Angola, Zaire meridional, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

655. *Tephrosia euprepes* Brummitt in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 292 (1967).

Erva anual delgada 20-50(90) cm alta, com caules em regra patentemente castanho-esparsa a densamente -pubescentes, pauci-ramosos na base, flores de cálice coberto por longos pêlos castanhos adpressos a patentes e corola rósea

ou purpúreo-pálida, dispostas em laxos racimos simples, vagens estramíneas, adpresso-pubescentes, dos matagais ou das savanas com *Colophospermum mopane*.

T: Tete, (Dg), fl. I-1932, *Pomba Guerra* 10 (COI, n. v.).

Conhecida também do Sudoeste da Zâmbia, Botswana setentrional e Oeste e Este do Zimbabwe.

656. *Tephrosia heckmanniana* Harms — F. T. E. A. Leg.-III: 202 (1971).

Erva anual (ou vivaz de curta duração) até 1.5 m alta, com caules em regra avermelhados, canelados, curtamente adpresso-estrigulosos, flores de cálice coberto por curtos pêlos amarelos adpressos e corola exibindo um estandarte castanho-dourado na face externa, cor-de-rosa, lilacíneo ou púrpura na interna, glabro, asas glanduloso-pontuadas e uma quilha glabra, dispostas em pseudo-racimos terminais e raramente axilares, moderadamente densos, multifloros, vagens curvas para cima, patentes ou um tanto ascendentes, amareladas, esparsamente cobertas por curtos pêlos amarelados patentes, sementes elipsóideo-oblongas, negras, dispostas ao longo do comprimento, da floresta aberta de tipo *Brachystegia-Julbernardia*.

Nas regiões de solos arenosos, avermelhados.

MT: a 65 km da picada nova de Vila Coutinho para Zóbuè, (Ef), alt. 900 m, fl. & fr. 10-III-1964, *Torre & Paiva* 11 123 (LISC; LMU; MO; P; SRGH).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula e Zambézia, e ainda de Angola, Sudeste do Zaire, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

657. *Tephrosia noctiflora* Boj. ex Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 182 (1971).

Planta errante, subarbusciva ou arbustiva, brandamente lenhosa, (anual ou) vivaz de curta duração, de (0.5)1.0-1.5 m, com caules densamente cobertos por pêlos adpressos, flores de cálice densamente castanho-pubescente e corola púrpura ou branca, exibindo um estandarte densamente castanho-sedoso na face externa e uma

quilha glabra, dispostas em pseudo-racimos terminais, raramente também axilares às folhas superiores, vagens curvas para cima perto do ápice, patentes ou ascendentes, densamente fulvo-pubescentes, em regra mais escuras nas suturas, sementes reniformes, escuras, em regra transversalmente rugosas, dispostas ao longo do comprimento, das florestas abertas de *Colophospermum mopane*, dos balcedos, das savanas ou dos terrenos de cultura.

Nas regiões de solos argilosos a pedregosos, vermelhos, por vezes com troncos de árvores petrificados.

CB: entre Maroeira e Songo, no início da subida da serra, (Cf), fl. & fr. 5-II-1972, *Macedo* 4786 (LISC; LMA, n. v.); a 17 km de Estima para Chioco, ao km 3,5 na picada à esquerda para a floresta petrificada, (Cf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 21-II-1970, *Torre & Correia* 18 082 (K; LISC; LMA; SRGH).

Conhecida também da província de Maputo, e ainda da África ocidental, ilha de S. Tomé, Zaire, Uganda, Quênia, Tanzânia, Malawi, Zimbabwe, África do Sul (Transval), Madagáscar e ilhas Seychelles; ocorre também na Índia.

658. *Tephrosia paniculata* Welw. ex Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 176 (1971).

Erva anual (ou vivaz de curta duração), erecta, até 1.5(2.0) m alta, com caules providos de pêlos em regra amarelados adpressos, flores de cálice hirsuto tendo pêlos castanhos e brancos e corola alaranjada, exibindo um estandarte tomentoso e esverdeado na face externa e uma quilha glabra, dispostas em pseudo-racimos terminais e em regra também axilares às folhas superiores, vagens um tanto curvas para cima, castanho-hirsutas, tendo 10-11 sementes de contorno ovado, dispostas transversalmente, das florestas abertas de tipo *Brachystegia-Julbernardia*.

Nas regiões de solos arenosos, avermelhados.

MT: a 65 km da picada nova de Vila Coutinho para Zóbuè, (Ef), alt. 900 m, fl. & fr. 10-III-1964, *Torre & Paiva* 11 124 (LISC; LMU).

Conhecida também da Serra Leoa, Nigéria, Camarões, Uganda, Quênia, Zaire, Tanzânia, Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Angola.

659. *Tephrosia purpurea* (L.) Pers. — F. T. E. A. Leg.-III: 186 (1971).

Cracca purpurea L., Sp. Pl. 2: 752 (1753).

T: montes de Boroma, (Dg), fl. II-1892, *Menyharth* 631 (n. v.).

659A. Subsp. *leptostachya* (DC.) Brummitt — F. T. E. A. Leg.-III: 186, fig. 32/1-15 (1971).

659Aa. Var. *leptostachya*

Tephrosia leptostachya DC., Prodr. 2: 251 (1825).

Erva anual ou vivaz de curta duração até 0.8(1.5) m, com caules em regra procumbentes ou ascendentes, débeis e errantes, finamente adpresso-pubescentes ou subglabros, flores de cálice castanho adpresso-estriguloso a patente-pubescente e corola púrpura-avermelhada ou cor-de-rosa-viva, exibindo um estandarte branco-pubescente na face externa e uma quilha glabra, dispostas em regra em laxos pseudo-racimos opositifolios e algumas também axilares às folhas superiores, vagens ligeiramente curvas para cima e para o ápice, curtamente adpresso-estrigulosas, tendo 7-10 sementes subcilíndricas, mosqueadas, dispostas ao longo do comprimento, dos graminais ou das plantações.

Pouco frequente.

T: Tete, margem direita do r. Zambeze, (Dg), fr. 20-X-1965, *Rosa* 90 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado e Maputo, e ainda do Senegal à Nigéria, do Sudão, Etiópia, Somália setentrional, Uganda, Quénia, Burundi, Tanzânia, Malawi, Zimbabwe, Angola e África do Sul (Transval).

660. *Tephrosia reptans* Bak. — F. T. E. A. Leg.-III: 200 (1971).

Planta subarborescente vivaz, prostrada a fracamente ascendente, por vezes ramificada desde a base, com caules providos de pêlos brancos ou amarelados, flores de cálice branco-pubescente e corola exibindo um estandarte esverdeado e dourado-pubescente na face externa, rosado (ou

púrpura) na interna, e uma quilha rosada (ou púrpura), esbranquiçada para a base, glabra, dispostas em pseudo-racimos terminais, um pouco laxos, em regra mais curtos que o pedúnculo, vagens ligeiramente curvas para cima e para o ápice, minutamente pubescentes, tendo falsos septos oblíquos e 13-19 sementes angulosas, mar-moreadas, quase lisas, de contorno \pm romboidal, dispostas ao longo do comprimento, das florestas abertas de *Colophospermum mopane* e de *Brachystegia* (ou das savanas).

Nas regiões de solos argilo-arenosos a pedregosos (ou com afloramentos rochosos). Alt. 350-600 m.

660a. Var. *reptans*

Planta 0.8-1.0 m longa, em regra ramificada desde a base, com caules providos de pêlos patentes, flores de cálice patente-pubescente e corola rosada, das florestas abertas de *Colophospermum mopane* e de *Brachystegia*.

Nas regiões de solos argilo-arenosos ou pedregosos (ou com afloramentos rochosos).

CB: a 5 km da futura Barragem do r. Zambeze, (Cf), alt. c. 600 m, fl. & fr. imat. 19-II-1968, *Torre & Correia* 17 738 (LISC); a c. 2 km de Estima para Marara, (Cf), alt. c. 350 m, fl. & fr. imat. 9-II-1970, *Torre & Correia* 17 839 (LISC; LMA; LMU).

Conhecida também das províncias do Niassa, Nampula, Zambézia e Sofala, e ainda do Uganda, Quénia, Tanzânia, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe e Madagáscar.

660b. Var. *arenicola* Brummitt & Gillett — F. T. E. A. Leg.-III: 201 (1971).

Planta prostrado-ascendente, com caules c. 2 m longos, providos de pêlos adpressos, flores de cálice adpresso-pubescente e corola rosada, das florestas abertas de *Colophospermum mopane* (ou das savanas).

CB: a 32 km de Chicoa para Estima, (Cf), alt. c. 350 m, fl. & fr. 14-II-1970, *Torre & Correia* 17 992 (LISC; LMA; LMU).

Conhecida também da provincia do Niassa, e ainda do Zaire, Quénia, Burundi, Tanzânia, Malawi e Zâmbia.

661. *Tephrosia rhodesica* Bak. f. — Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 229-230 (1967). — F. T. E. A. Leg.-III: 189 (1971).

Subarbusto ou arbusto perenes de curta duração, erectos, de (0.5)1.0-1.5 m de altura, com caules (cinzento- ou) fulvo-tomentosos, flores de cálice fulvo-pubescente e corola acastanhada, vermelha a cor-de-rosa ou lilacénea, exibindo um estandarte tomentoso na face externa e uma quilha glabra, dispostas em pseudo-racimos terminais, bastante densos, e em regra também axilares às folhas superiores, vagens curvas para cima e para o ápice, ascendentes, patentes a um tanto deflexas, fulvo- (ou cinzento-) tomentosas a bastante densamente pubescentes, negras, tendo 4-7 sementes lisas ou ligeiramente muricadas, de contorno oblongo, dispostas ao longo do comprimento, das florestas ripícolas e abertas de *Brachystegia*, de *Colophospermum mopane* e de *Kirkia acuminata*, *Sterculia*, *Commiphora* e *Combretum* (ou dos terrenos cultivados).

Nas regiões de solos argilo-arenosos a pedregosos (ou com afloramentos rochosos), por vezes junto dos cursos de água

661a. Var. *rhodesica*

Subarbusto ou arbusto de 1.0-1.5 m de altura, com caules fulvo-tomentosos, flores de corola acastanhada, avermelhada ou lilacénea, vagens densamente tomentosas a vilosas tendo também pêlos intercalados, das florestas ripícolas e abertas de *Brachystegia*, de *Colophospermum mopane* e de *Kirkia acuminata*, *Sterculia*, *Commiphora* e *Combretum*.

Nas regiões de solos argilo-arenosos a pedregosos ou com afloramentos rochosos, por vezes junto dos cursos de água. Alt. 370-640 m.

MA: a 18 km de Magoé para Magoé Velho, ao km 9 em direcção a Zumbo, (Bf), alt. c. 370 m, fl. & fr. 5-III-1970, Torre & Correia 18 201 (LISC; LMA). CB: a 5 km da futura Barragem do r. Zambeze, (Cf), alt. c. 600 m, fl. & fr. imat. 19-II-1968, Torre & Correia 17 731 (LISC); a 1 km do cruzamento da Barragem para Maroeira, (Cf), alt. c. 640 m, fl. 3-II-1973, Torre, Carvalho & Ladeira 18 986 (LISC); a 4,5 km da Barragem para Maroeira, ao lado do Posto Policial n.º 3, (Cf), alt. c. 490 m, fl. & fr. 7-II-1973, Torre, Carvalho & Ladeira 19 026 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado, Nampula e Manica, e ainda do Uganda, Quênia, Tanzânia, Sudeste do Zaire, Zâmbia, Malawi, Zimbabwe, Namíbia e África do Sul (Transval).

- 661b. Var. *polystachyoides* (Bak. f.) Brummitt in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 230 (1967).

Tephrosia polystachyoides Bak. f., Leg. Trop. Afr.: 193 (1926).

Arbusto até 1 m de altura, com caules fulvo-tomentosos, flores de corola vermelha a cor-de-rosa, vagens estramíneas a castanho-vivas, bastante densamente pubescentes, tendo pêlos mais curtos.

Nas regiões de solos pedregosos, vermelhos.

CB: a 6,1 km de Estima para Maroeira, (Cf), fl. & fr. 23-II-1972, Macedo 4883 (LISC; LMA, n. v.).

Conhecida também da província da Zambézia, e ainda do Malawi, Zâmbia e Zimbabwe.

«Cabuébuè» (Chinhúnguè e tauara, Macedo 4883).

662. *Tephrosia uniflora* Pers. — Kew Bull. 13: 114 (1958). — Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 278 (1967). — F. T. E. A. Leg.-III: 171, fig. 30 (1971).

662A. Subsp. *uniflora*

Planta anual (?) ou subarbusciva vivaz, semierecta, até c. 1 m, brandamente lenhosa, ramificada, com caules estramíneo-sedoso-pilosos tendo pêlos um pouco patentes, flores de cálice piloso e corola cor-de-rosa ou roxa, exibindo um estandarte pubescente na face externa e uma quilha glabra, dispostas em grupos de 2-3 na axila das folhas, vagens curvas para cima perto do ápice, densamente amarelado-hirsutas, tendo 9-13 sementes de contorno arredondado-oblongo e secção transversal losângica, dispostas ao longo do comprimento, dos matagais de *Acacia* e *Commiphora*, dos graminais secos ou como infestante das culturas, em regra nos lugares rochosos, por vezes nas margens de cursos de água torrenciais.

Nas regiões de solos argilo-arenosos a pedregosos ou com afloramentos rochosos.

CB: a 19,2 km de Chicoa para Estima, (Cf), 30-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3400 (K, n. v.; LISC; LMA, n. v.); a 17 km de Chicoa para Magoé, ao km 4 na picada à direita para Manjeriço, (Cf), alt. c. 350 m, fl. & fr. 13-II-1970, *Torre & Correia* 17 967 (LISC; LMA; LMU; WAG). **T:** Boroma, (Dg), s. d., *Menyharth* 632 (K, foto do *holotypus* de *T. mossambicensis* Schinz, n. v.; Z, *holotypus* de *T. mossambicensis* Schinz, n. v.); a 6 km de Tete para Changara, (Dg), alt. c. 200 m, 19-III-1966, *Torre & Correia* 15 238 (LISC). **?:** junto do Mutatadzi, s. d., *Menyharth* 1026 (n. v.); VI-1930, *Pomba Guerra* 10b (COI, n. v.).

Conhecida também das províncias de Sofala e Gaza, sendo difundida nas ilhas de Cabo Verde e do Senegal à Somália, no Quênia, Tanzânia, Zimbábwe, Angola e África do Sul (Transval setentrional).

663. *Tephrosia villosa* (L.) Pers. — Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 224 (1967). — F. T. E. A. Leg.-III: 190 (1971).

Cracca villosa L., Sp. Pl. 2: 752 (1753).

663A. Subsp. *ehrenbergiana* (Schweinf.) Brummitt in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 225-226 (1967). — F. T. E. A. Leg.-III: 190, fig. 33 (1971).

Tephrosia ehrenbergiana Schweinf. [apud Klotzsch, in Peters, Reise Mossamb., Bot.: 576 (1864) nom. nud.], Beitr. Fl. Aethiop.: 18 (1876).

Planta subarbusciva ou arbustiva, anual ou vivaz de curta duração, (0.3)0.6-1.2(1.3) m alta, com caules tomentosos tendo pêlos castanhos ou cinzento-acastanhados patentes a deflexos e por vezes pêlos esbranquiçados adpressos, flores de cálice densamente tomentoso e corola púrpura, arroxeadada ou lilacínea, exibindo um estandarte densamente fulvo-tomentoso na face externa e uma quilha glabra, dispostas em pseudo-racimos terminais, moderadamente densos, e em regra também na axila das folhas superiores, vagens fortemente curvas, densamente prateado- ou fulvo-tomentosas, tendo 7-9(12) sementes muricadas, de contorno oblongo, dispostas ao longo do comprimento, das florestas abertas de *Colo-*

phospermum mopane e de *Brachystegia*, dos matagais com *Acacia* e *Commiphora* ou das savanas, por vezes das bermas das estradas.

Nas regiões de solos húmidos, arenosos ou pedregosos, negros ou vermelhos.

NOTA: É provável que os materiais citados por F. Klotzsch in Peters, Reise Mossamb., Bot.: 47 (1961), *Peters* s. n. (n. v.), como *T. villosa* (L.) Pers., e por Schinz, Pl. Menyharth.: 419 (1905), *Menyharth* 1026 h (n. v.), como *T. villosa* (L.) Pers. var. *incana* Graham, e colhido por A. R. Torre, *Torre & Correia* 15 245 (LISC), pertençam a esta subespécie.

663Aa. Var. *ehrenbergiana*

Planta subarbusciva ou arbustiva até c. 1.2 m alta, com caules providos de pêlos castanhos ou cinzento-acastanhados patentes a deflexos, das florestas abertas de *Colophospermum mopane* e de *Brachystegia* ou dos matagais, por vezes das bermas das estradas.

Nas regiões de solos arenosos a pedregosos. Alt. 200-900 m.

MA: a 15 km do r. Daque para Magoé, (Cf), alt. c. 300 m, fl. & fr. 27-II-1970, *Torre & Correia* 18 118 (LISC; LMA; LMU; P). **CB:** entre Chicoa e o batelão, (Cf), fl. & fr. 2-III-1972, *Macedo* 4975 (LISC; LMA, n. v.). **T:** a 20 km de Tete para Changara, ao km 13 do cruzamento para Cahora Bassa, (Dg), alt. c. 200 m, fr. 7-V-1971, *Torre & Correia* 18 345 (COI; LISC; LMA; LMU). **T/MG:** entre Tete, (Dg), e Lupata, (Eg), fl. & fr. II-1859, *Kirk* s. n. (K, n. v.). **?:** estrada para Tete, alt. 900 m, fl. 28-II-1961, *Richards* 14 496A (K, n. v.).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Nampula e Sofala, e ainda do Zimbábwe e Angola.

663Ab. Var. *ehrenbergiana* ↔ Var. *daviesii* Brummitt in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 227 (1967).

Das florestas abertas ou das savanas. Nas regiões de solos arenosos.

T: a 3,2 km a oriente de Tete, (Dg), fr. 13-V-1961, *Leach & Rutherford-Smith* 10 825 (K, n. v.; SRGH, n. v.); pr. Tete, (Dg), alt. 300 m,

fl. & fr. 28-II-1961, *Richards* 14 500 (K, n. v.; SRGH, n. v.).

Conhecida também do Zimbabwe.

663Ac. Var. *daviesii* Brummitt in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 227 (1967).

Planta subarborescente ou arbustiva, com caules em regra subseríceos tendo pêlos esbranquiçados adpressos, das florestas abertas ou dos matagais de *Colophospermum mopane*.

Nas regiões de solos húmidos, negros.

T: Tete, (Dg), fl. & fr. imat. 3-II-1845, *Peters* s. n. (K, *isosyntypus* de *T. ehrenbergiana* Schweinf., n. v.), e fl. & fr. I-1932, *Pomba Guerra* 63 (COI, n. v.); a 13 km do cruzamento da estrada Tete-Changara com a de Chioco, (Dg), alt. c. 200 m, fl. & fr. imat. 14-II-1968, *Torre & Correia* 17 597 (LISC).

Outros espécimes: *Kirk* (K, n. v.); *Pomba Guerra* 10c (COI, n. v.).

Conhecida também do Zimbabwe e da Namíbia.

664. *Tephrosia* sp. 1. — Schinz, Pl. Menyharth.: 419 (1905).

Planta anual (?), com flores de cálice tendo o tubo muito pubescente, dispostas em pseudo-racimos, vagens um tanto curvas, densamente pubescentes, de suturas espessadas, polispérmicas.

T: Boroma, (Dg), fl. & fr. s. d., *Menyharth* s. n. (n. v.).

665. *Tephrosia* sp. 2. — Schinz, Pl. Menyharth.: 420 (1905).

?T: Chuore, (?Chuóze), (?Dg), s. d., *Menyharth* 1024 (n. v.).

TERAMNUS P. Browne

666. *Teramnus micans* (Bak.) Bak. f. — F. T. E. A. Leg.-IV: 540 (1971).

Glycine micans Bak. in F. T. A. 2: 179 (1871).

666a. Var. *cyaneus* (De Wild.) Hauman — F. T. E. A. Leg.-IV: 541, fig. 80/15 (1971).

Glycine cyanea De Wild. in Rev. Zool. Afr. 12, Suppl. Bot.: B8 (1924).

Trepadeira vivaz, em regra robusta e vários metros longa, com caules ramificados e espiralados, distintamente angulosos e pilosos nos ângulos, providos em geral de pêlos mais curtos nas faces, flores de cálice em regra densamente piloso e corola geralmente azul, dispostas em inflorescências axilares, densamente ferrugíneas, vagens de contorno linear, rostradas, densamente cobertas por pêlos sedosos esbranquiçados ou ferrugíneos, sementes comprimidas, de contorno oblongo, lisas, castanhas, ripícola, da Rupideserta a rocha granitóide ou da savana. Alt. 700-1850 m.

A: monte Dómuè, (Ee), alt. 1850 m, fl. 9-III-1964, *Torre & Paiva* 11 105 (LISC). MT: pr. Zóbuè, (Ef), alt. 700 m, fr. 17-VI-1941, *Torre* 2863 (LISC).

Conhecida também do Uganda, Quênia, Zaire, Tanzânia, Malawi e Zâmbia.

VIGNA Savi

667. *Vigna frutescens* A. Rich. — F. T. E. A. Leg.-IV: 647-648 (1971).

667A. Subsp. *frutescens*

667Aa. Var. *frutescens*

Erva vivaz, em regra prostrada ou trepadora, 0.5-1.5 m longa, com caules densamente ferrugíneo-pubescentes ou velutinos, provenientes de um caule subterrâneo lenhoso, tuberoso, flores odoríferas, por vezes precoces, de cálice pubescente a densamente velutino e corola exibindo um estandarte malva-lilacíneo ou esbranquiçado, em regra acinzentado e glabro na face externa ou provido de pubescência muito ligeira e fina perto das margens, tendo em geral uma região basal amarela rodeada por uma zona mais escura púrpura-intensa na interna, asas malva-lilacíneo-pálidas tendo o ápice muito pálido e uma quilha lilás muito pálida, vagens linear-cilíndricas, erectas, pubescentes a densamente velutinas, tendo 12-16 sementes oblongo-elipsóides, vermelho-acastanhadas densamente mosqueadas de preto,

das florestas abertas, dos matagais, das savanas ou dos terrenos de cultura.

MR: montes da Vila Vasco da Gama, (Ce), alt. 1000 m, fl. & fr. 12-VIII-1941, *Torre* 3262 (LISC). **A:** planalto de Angónia, (Ee), fl. & fr. 29-IX-1942, *Mendonça* 482 (LISC).

Largamente difundida pela África tropical da Nigéria setentrional ao Sudão e Etiópia, no Uganda, Quênia, Tanzânia, Zâmbia, Zimbabwe, Botswana e Angola.

668. *Vigna juncea* Milne-Redh. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 660 (1971).

668a. Var. *major* Milne-Redh. — F. C. B.: 6: 355 (1954). — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 661 (1971).

Erva vivaz, trepadora ou procumbente, com caules robustos, glabros, sendo os floríferos erectos, afilos, 15-50 cm longos, provenientes de um estreito caule subterrâneo lenhoso, horizontal ou vertical, rizomatoso, flores de cálice glabro e corola exibindo um estandarte amarelo ou cor de carne a malva, asas brancas tingidas de cor-de-rosa e quilha cor de carne-pálida, dispostas em laxos pseudo-racimos, vagens comprimidas, de contorno linear, glabras, tendo 14-16 sementes subglobosas, castanhas mosqueadas de preto a quase inteiramente pretas, das savanas herbosas montanas.

Nas regiões de solos argilosos, vermelhos.

A: planalto de Angónia, (Ee), fl. 29-IX-1942, *Mendonça* 507 (LISC).

Conhecida também do Zaire (Shaba), Tanzânia, Zâmbia e Zimbabwe.

669. *Vigna macrorhyncha* (Harms) Milne-Redh. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 658, fig. 97 (1971).

Phaseolus macrorhynchus Harms in Engl., Bot. Jahrb. 28: 409 (1900).

Erva anual (?) ou vivaz, procumbente ou volúvel, até 1.2 m longa, com numerosos caules finos, glabros ou esparsamente pubescentes, pro-

venientes de um caule subterrâneo muito crasso, rizomatoso, flores de cálice glabro e corola exibindo um estandarte azulado ou malva-rosado na face interna, verde na base da externa, glabro, asas vinosas e uma quilha branca na base, malva no ápice, dispostas em laxos racimos, vagens linear-cilíndricas, marginadas, curvas no ápice, glabras, tendo 8-15 sementes de secção oblonga, castanho-carmesim-escuras ou castanho-alaranjadas mosqueadas de preto, das florestas abertas de *Colophospermum mopane* (e dos matagais ou das savanas herbosas sujeitas a queimas sazonais).

Nas regiões de solos argilo-arenosos, pardos

CB: a 17 km do cruzamento entre Chicoa e Magoé, ao km 1 na picada à direita para Manjerição, (Cf), alt. c. 350 m, fl. & fr. 14-II-1970, *Torre & Correia* 17 983 (LISC; LMA; LMU).

Conhecida também da Nigéria setentrional, Sudão, Etiópia, Uganda, Quênia, Tanzânia, Zaire, Zâmbia e Zimbabwe.

«Cahembahemba» (*Torre & Correia* 17 983).

670. *Vigna unguiculata* (L.) Walp. — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 642 (1971).

Dolichos unguiculatus L., Sp. Pl. 2: 725 (1753).

670A. Subsp. *cylindrica* (L.) van Eseltine — F. T. E. A. **Leg.-IV:** 644 (1971).

Phaseolus cylindricus L. in Stickmann, Herb. Amb.: 23 (1754); Amoen. Acad. 4: 132 (1759).

Planta anual ou vivaz, em regra subarborescente e suberecta, por vezes volúvel, de 1-3 m, com caules estriados, glabros ou ligeiramente pilosos em particular perto da base dos pecíolos, tendo por vezes minúsculos pêlos setosos unciformes, flores de cálice glabro tendo os lobos ciliolados e corola exibindo um estandarte branco, esverdeado, amarelo ou lilás-púrpura na face interna, mais pálido na externa, glabro, asas azuis a púrpuras e uma quilha em regra branca ou pálida, dispostas em inflorescências axilares, vagens linear-cilíndricas, erectas ou eventualmente pêndulas nas formas cultivadas, glabras ou minutamente verruculosas, em regra pálidas e lisas na maturação, sementes

oblongas ou reniformes, brancas a vermelho-escuras ou pretas em regra mosqueadas de preto ou castanho, cultivada em larga escala e muito apreciada.

Os autóctones usam as folhas como hortaliça.

T: Boroma, (Dg), fl. V-1891, *Menyharth* 1033 (n. v.).

Largamente cultivada na África oriental.
«Nhemba» (*Menyharth* 1033).

671. *Vigna vexillata* (L.) A. Rich. — F. T. E. A. Leg.-IV: 652-653 (1971).

671a. Var. *vexillata*

Phaseolus vexillatus L., Sp. Pl. 2: 724 (1753).

Erva vivaz, trepadora ou procumbente, 0.3-6.0 m longa, em regra muito densamente ferrugíneo-pubescente ou -setosa, com vários caules provenientes de um estreito caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, flores de corola exibindo um estandarte rosado, lilacíneo ou purpúreo, menos vezes amarelo, por vezes maculado de amarelo ou púrpura na base da face interna, glabro, asas púrpuras, pálidas na base e na face interna, e uma quilha branca ou lilás-pálida, dispostas em inflorescências subumbeladas ou de ráquis muito curto, axilares, 2-6-floras, vagens linear-cilíndricas, erectas, cobertas por curtos ou longos pêlos setosos, castanhos, tendo 10-18 sementes oblongas ou oblongo-reniformes, amareladas a pretas não maculadas ou castanhas a vermelho-escuras mosqueadas de preto, das florestas abertas de tipo *Brachystegia-Julbernardia*, dos matagais ± brenhosos (ou das savanas e dos terrenos de cultura abandonados).

Nas regiões de solos arenosos ou pedregosos, avermelhados. Alt. 860-900 m.

CB: parte alta do Songo do lado do Bairro da Zamco, (Cf), alt. c. 860 m, fl. 1-IV-1972, *Macedo* 5137 (LISC; LMA, n. v.). **MT:** a 65 km de Vila Coutinho para Zóbuè, (Ef), alt. 900 m, fl. 10-III-1964, *Correia* 189 (LISC).

Largamente difundida pela África tropical e África do Sul, e, de um modo geral, pelas regiões tropicais de ambos os hemisférios.

VOANDZEIA Thouars

672. *Voandzeia subterranea* (L.) Thouars — F. T. E. A. Leg.-IV: 668, fig. 100 (1971).

672a. Var. *subterranea*

Glycine subterranea L., Sp. Pl., ed. 2, 2: 1023 (1763).

Erva anual, com caules rastejantes curtos e compactos a longos e laxos, densamente folhosos, esparsamente pubescentes, flores de cálice glabro e corola exibindo um estandarte amarelo, dispostas em racimos 1-3-floros, vagens irregularmente oblongo-obovóides, glabras, amadurecendo subterraneamente, sementes ovóides ou elipsóides, providas de uma ligeira quilha, brancas, amarelas, vermelhas ou negras, ou diversamente mosqueadas, comestíveis, tendo um arilo rudimentar branco, cultivada (ou como escape das culturas, principalmente das savanas com árvores dispersas).

T: Boroma, (Dg), cultivada, fl. V-1892, *Menyharth* 1219 (n. v.).

Largamente cultivada nas regiões tropicais.

XANTHOCERCIS Baill.

673. *Xanthocercis zambesiaca* (Bak.) Dumaz-le-Grand in Bull. Soc. Bot. France 99: 314 (1953).

?*Sophora zambesiaca* Bak. in F. T. A. 2: 253 (1871).

Pseudocadia zambesiaca (Bak.) Harms — F. F. N. R.: 161, fig. 27/A (1962).

Árvore (8)10-15(20) m alta, por vezes multicaule, com copa larga, râmulos delgados, roliços, finamente cinzento-pubescentes, flores amareladas, de cálice cinzento-pubescente, dispostas em curtos racimos delgados, axilares e terminais, drupas apiculadas, 1-espérmicas, das florestas ripícolas e abertas de *Colophospermum mopane* e de *Acacia* e *Combretum*.

Nas regiões de solos aluviais, argilosos a arenosos, pardacentos, acinzentados ou acastanhados, em regra das margens dos rios.

CB: no perímetro do aldeamento de Estima, (Cf), fl. 19-XI-1973, *Macedo* 5383 (LISC; LMA, n. v.). **T:** vale do r. Zambeze, a 30 km de Chioco para Tete, (Dg), fr. 6-VI-1962, *Gomes e Sousa* 4769 (K, n. v.; LISC); Tamangau, junto do r. Mazoè, (Dg), fl. 12-XI-1965, *Myre & Rosa* 4786 (LISC; LMA, n. v.); a 30 km de Changara, r. Mazoè, (Dg), alt. c. 300 m, fr. 4-I-1966, *Torre & Correia* 14 009 (LISC).

Outros espécimes: *Mendonça* 445 (LISC); *Torre & Correia* 15 361 (LISC).

Conhecida também das províncias de Sofala, Gaza e Maputo, e ainda da Zâmbia e Zimbabwe.

«Catolooja» (*Macedo* 5383); «Musechére» (*Myre & Rosa* 4786) ou «Mussaxele» (*Macedo* 5383) e «Seuchére» (Tete, *Torre & Correia* 14 009).

XERODERRIS Roberty

674. *Xeroderris stuhlmannii* (Taub.) Mendonça & E. P. Sousa — F. T. E. A. **Leg.-III**: 91, fig. 18 (1971).

Daguelia stuhlmannii Taub. in Engl., Pflanzenw. Ost-Afr. **C**: 218 (1895).

Árvore 4-12(18) m alta, por vezes ramificada desde a base, com ramos ascendentes, copa arredondada, ritidoma em regra rugoso, esfoliativo, castanho-acinzentado, râmulos de início castanho-dourado- ou ferrugíneo-tomentelos, por vezes flocoso-tomentosos, mais tarde um pouco espessos, suberosos e providos de muitas cicatrizes, glabrescentes, flores de cálice tomentelo e corola branca ou branco-esverdeada, por vezes maculada de mais escuro na base das pétalas, dispostas em panículas de laxos ramos patentes, frutos indeiscentes, comprimidos, de contorno linear-oblongo, glabrescentes, providos de uma asa fina e relativamente estreita de cada lado e de uma região venosa e endurecida por cima dos lóculos das sementes, por vezes substituídas por duras galhas subgloboso-elipsóides, tendo 1-3 sementes ± oblongo-reniformes, lisas, castanho-avermelhadas, dos vários tipos de floresta e de matagal decíduos.

Nas regiões de solos húmidos, argilosos a arenosos, saibrosos, cascalhentos, pedregosos ou com

afloramentos rochosos, negros, acinzentados, amarelados, avermelhados ou acastanhados, particularmente bem drenados. Alt. 200-1265 m.

MA: a 10 km de Magoé para Magoé Velho, (Bf), alt. c. 300 m, fr. imat. 4-III-1970, *Torre & Correia* 18 198 (LISC; LMU; LUA). **MR:** margem esquerda do r. Zambeze, a montante da Barragem, (Cf), alt. 375-420 m, fr. imat. 18-IV-1972, *Pereira & Correia* 2126 (LISC; LMU, n. v.), e c. 900 m a montante da Barragem, (Cf), alt. 220-330 m, fr. 24-IV-1972, *Pereira & Correia* 2225 (LISC; LMU, n. v.). **CB:** entre Estima e Inhacapirire, pr. Taca, (Cf), fr. 26-I-1972, *Macedo* 4706 (LISC; LMA, n. v.); entre o Posto de Repetição (cota 818 m) e o marco Goza (cota 576 m), (Cf), alt. c. 700-818 m, fr. 4-V-1972, *Pereira & Correia* 2390 (LISC; LMU, n. v.); serra de Songo, junto ao antigo forte, (Cf), alt. c. 900 m, fr. 31-XII-1965, *Torre & Correia* 13 959 (BR; LISC; LMU; SRGH). **T:** a 33,7 km de Tete para Chicoa, (Dg), fr. 25-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3259 (LISC; LMA, n. v.); a c. 20 km de Tete para a Beira, (Dg), fl. 19-X-1965, *Rosa* 81 (LISC; LMA, n. v.); a 7 km de Tete para Changara, monte Cameira, (Dg), alt. c. 280 m, fr. 22-III-1966, *Torre & Correia* 15 306 (COI; EA; LD; LISC; LMU). **MC:** entre Casula e Chiúta, (Df), 7-VII-1949, *Andrada* 1721 (COI, n. v.); encosta oriental do monte Furancungo, entre a sua base e um curso de água, (De), alt. 1140-1265 m, fr. 17-III-1966, *Pereira, Sarmiento & Marques* 1854 (LMU). **MT:** a 5 km de Nicungas para Entroncamento, (Eg), fr. 22-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3234 (LISC; LMA, n. v.). **MG:** entre Mungári, (Dh), e Tambara, (Eg), fl. & fr. 2-X-1943, *Torre* 5820 (B; EA; LISC; LMA; LUA; LUAI); a 99 km de Catandica (Vila Gouveia) para Changara, (Dh), alt. c. 750 m, fr. 20-XII-1965, *Torre & Correia* 13 732 (COI; LISC; LMU). **MU:** ilha de Inhangoma, a 14,8 km do r. Chire, (Fh), fr. 14-VI-1949, *Barbosa & Carvalho* 3095 (LISC; LMA, n. v.).

Outros espécimes: *Barbosa & Carvalho* 3418 (LISC; LMA, n. v.); *Macedo* 5328 (LISC; LMA, n. v.); *Pereira & Correia* 2563 (LISC; LMU, n. v.) e 2688 (LISC; LMU, n. v.); *Rosa* 117 (LISC; LMA, n. v.); *Torre & Correia* 17 598 (LISC) e 17 710 (LISC).

Conhecida também das províncias do Niassa, Cabo Delgado, Nampula, Zambézia, Manica, So-

fala, Gaza e Inhambane, sendo difundida pela zona de savana da África ocidental do Senegal à Nigéria setentrional, e pelas regiões mais secas da África meridional, para sul até à África do Sul (Transval) e Ngwanê.

«Munonde» (Macedo 4706); «Muwanga» (Chinhanja, Pereira, Sarmento & Marques 1854).

ZORNIA J. F. Gmel.

675. *Zornia glochidiata* Reichb. ex DC. — F. T. E. A. Leg.-III: 444 (1971). — *Kirkia*, 9: 498 (1974).

Erva anual (ou raramente vivaz), erecta ou decumbente, de (4)10-70 cm, com raiz delgada e aprumada, caules por vezes ligeiramente lenhosos na base, glabros, glabrescentes ou pubérulos, flores indistintas, muito mais curtas que as brácteas, de cálice glabro excepto na nervura média pilosa da sépala inferior e corola exibindo um estandarte branco, amarelo ou cor de laranja de venação vermelha ou cor-de-rosa, ou malva ou carmesim, em regra mais pálido na face interna e amarelo na base, asas amarelas, cor-de-rosa ou carmesins, e uma quilha esverdeada, por vezes cor de laranja a vinosa no ápice, dispostas em inflorescências espiciformes terminais ou axilares, vagens sésseis, de 3-5(6) segmentos pubérulos, cobertos por numerosas cerdas duras gloquidiadas e patentes, sementes reniformes, comprimidas, castanhas, das florestas abertas, das savanas, das bermas das estradas ou dos terrenos de cultura recentes e antigos.

Nas regiões de solos arenosos, pedregosos ou com afloramentos rochosos, acinzentados ou avermelhados.

CB: entre Chicoa e o cruzamento para Chinhandá, (Cf), fr. 29-II-1972, Macedo 4945 (LISC; LMA, n. v.); Songo, antigo Posto Policial voltado para o r. Mucangádeze, em direcção ao Posto de Repetição, (Cf), alt. c. 860 m, fl. & fr. 5-II-1973, Torre, Carvalho & Ladeira 19 002 (LISC). **T/MG:** entre Tete, (Dg), e Lupata, (Eg), fl. & fr. II-1859, Kirk s. n. (n. v.).

Conhecida também das províncias de Cabo Delgado, Nampula e Inhambane, sendo largamente difundida nas ilhas de Cabo Verde e do Senegal à Eritreia e, para sul, até à África do Sul (Cabo), e em Madagáscar.

NOTA: É provável que o material citado por F. Klotzsch como *Z. angustifolia* Smith. in Peters, Reise Mossamb., Bot.: 43 (1861), Peters s. n. (n. v.), pertença a esta espécie.

676. *Zornia pratensis* Milne-Redh. — F. T. E. A. Leg.-III: 445 (1971). — *Kirkia*, 9: 499-500 (1974).

676A. Subsp. *pratensis*

676Aa. Var. *glabrior* Milne-Redh. — F. T. E. A. Leg.-III: 445 (1971). — *Kirkia*, 9: 500 (1974).

Erva vivaz, decumbente ou menos vezes erecta, de 5-40 cm, com numerosos caules ramificados glabros ou um tanto pubescentes, provenientes de um caule subterrâneo horizontal, lenhoso, rizomatoso, flores distintas, mais longas que as brácteas, de cálice glabro excepto na nervura média pilosa da sépala inferior e corola exibindo um estandarte amarelo ou cor de laranja maculado de vermelho ou castanho, por vezes cor-de-rosa, asas amarelas maculadas de vermelho e uma quilha amarela ou verde, dispostas em inflorescências espiciformes terminais ou axilares, vagens sésseis, de 3-5(6) segmentos cobertos por cerdas duras glabras, sendo a restante superfície glabra excepto para glândulas punctiformes esparsas e cílios marginais, sementes irregularmente reniformes, comprimidas, um tanto rostradas, castanho-escuras, da floresta aberta de *Brachystegia-Piliostigma* (ou da savana).

Em regra em solos vulcânicos ou perto de afloramentos rochosos.

MT: a 17 km do cruzamento da estrada Zóbuê-Moatize para Vila Coutinho, (Ef), alt. c. 350 m, fl. & fr. 13-I-1966, Correia 437 (LISC).

Conhecida também da Tanzânia e Malawi.

677. *Zornia setosa* Bak. f. — F. T. E. A. Leg.-III: 448 (1971). — *Kirkia*, 9: 501-502 (1974).

677A. Subsp. *setosa*

Erva vivaz, prostrada ou erecta, de 3-50 cm, com caules pubescentes, provenientes de um caule subterrâneo lenhoso, rizomatoso, flores distintas, mais longas que as brácteas, de cálice

glabro excepto para a base pilosa da sépala inferior e corola exibindo um estandarte amarelo, cor de laranja ou cor-de-rosa a púrpura, tendo a maior parte difusão ou venação mais escura, e uma quilha verde, dispostas em inflorescências especiformes terminais ou axilares, vagens sésseis, de 3-7(8) segmentos pubérulos, cobertos por cerdas duras plumosas, das florestas abertas de *Brachystegia*, das savanas ou dos terrenos de cultura.

Nas regiões de solos argilosos a arenosos, avermelhados.

A: pr. Vila Mouzinho, (Ee), fl. & fr. 15-X-1943, Torre 6040 (BM; K; LISC); a 11 km de Calómbue, (Ee), alt. 1500 m, fl. & fr. 7-III-1964, Torre & Paiva 11 061 (LISC).

Conhecida também do Zaire, Tanzânia, Malawi e Zâmbia.



PICCOLO, Antonia Lelia
Guadagnuci Sobre o fruto, semente e
estágios iniciais de desen-
volvimento de «*Bombacopsi*
glabra» (Pasq.) A.
Robyns

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, p. 1-4

O peso fresco médio do fruto de *Bombacopsis glabra* é de 161 g, contendo em média 18 sementes. O peso fresco médio da semente é de 2,2 g e contém 47 % de água; a espécie apresenta poliembrionia. A germinação é epígea, e as folhas cotiledonares são diferentes. As características morfológicas são ilustradas em 5 figuras. Sementes estocadas por 3 meses perdem 20 % da viabilidade.

PICCOLO, Antonia Lelia
Guadagnuci On the fruit, seed and
initial stages of develop-
ment of «*Bombacopsis*
glabra» (Pasq.) A. Robyns

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, p. 1-4

The average fresh weight of fruits of *Bombacopsis glabra* is 161 g; each contains, in average, 18 seeds. The average fresh weight of seeds is 2,2 g and they contain 47 % of water; the species shows polyembryony. Seed germination is epigeal; heterocotyls occurs. The morphological characteristics are illustrated in 5 figures. Seeds stored for 3 months, lose 20 % of viability.

CDU 582(816.1)

MARINIS, Giorgio de
CESAR, Oswaldo
SCHLITTLER, Flávio
H. M.
NARDONE, José D. Aspectos da sucessão na
represa do Horto Florestal
«Navarro de Andrade»,
Rio Claro, São Paulo, Bra-
sil

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, p. 5-8

No período entre Dezembro de 1976 e Outubro de 1978, a represa do Horto Florestal «Navarro de Andrade», de Rio Claro, apresentou mudanças sucessionais acentuadas. Foram constatados assoreamento rápido, eutroficação acentuada, deslocamento do *Nymphaeetum* em direcção ao centro, grande expansão do *Typhetum* e, principalmente, do *Eichhornietum*, levando à medida do esvaziamento total da represa para limpeza.

CDU 582(816.1)

MARINIS, Giorgio de
CESAR, Oswaldo
SCHLITTLER, Flávio
H. M.
NARDONE, José D. Vegetational succession in
the dam of the Horto Flo-
restal «Navarro de Andra-
de», Rio Claro, São Paulo,
Brazil

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, p. 5-8

During the period from December 1976 to October 1978, the dam of the Horto Florestal «Navarro de Andrade», Rio Claro, Brazil, showed very considerable successional changes. Rapid sedimentation, great eutrophication, displacement of *Nymphaeetum* towards the center, great expansion of *Typhetum* and, principally, of *Eichhornietum* were observed. These changes brought to the emptying and clearing of the dam.

CDU 582.351.999(665.8)

LEWEJOHANN, Klaus
LOBIN, Wolfram Adições e anotações a:
O. Eriksson, A. Hansen
& P. Sunding — «Flora of
Macaronesia. Checklist of
Vascular Plants», 2nd re-
vised Edition

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, p. 9-12

Apresentam-se certas adições e anotações, relativas ao arquipélago de Cabo Verde, à Checklist (1979) de ERIKSSON *et al.*

CDU 582.351.999(665.8)

LEWEJOHANN, Klaus
LOBIN, Wolfram Additions and annotations
to: O. Eriksson, A. Han-
sen & P. Sunding — «Flora
of Macaronesia. Checklist
of Vascular Plants», 2nd
revised Edition

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, p. 9-12

Additions and annotations concerning the Cape Verde archipelago presented to ERIKSSON *et al.*'s Checklist (1979).

CDU 582.542.1

ORMONDE, J.
NOGUEIRA, Isabel Plantas colhidas pelo
Eng.º L. A. Grandvaux
Barbosa no arquipélago de
Cabo Verde — IX. «Sper-
matophyta (Gramineae)»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, p. 13-30

Apresenta-se uma lista de *Spermatophyta (Gramineae)* colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde.

CDU 582.542.1

ORMONDE, J.
NOGUEIRA, Isabel Plants collected by Eng.
L. A. Grandvaux Barbosa
in the Cape Verde archi-
pelago — IX. «Spermat-
ophyta (Gramineae)»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 5 (1), 1981, p. 13-30

A list of *Spermatophyta (Gramineae)* collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago is presented.

SUNDING, Per

Adições à flora vascular
das ilhas de Cabo Verde—
IIGarcia de Orta, *Sér. Bot.*, Lisboa, 5 (1), 1981, p. 31-46

Apresentam-se dados relativos à distribuição de 125 taxa de plantas vasculares no arquipélago de Cabo Verde. Citam-se pela primeira vez para o arquipélago, 9 espécies, a saber: *Amaranthus blitoides*, *A. cruentus*, *Arenaria leptoclados*, *Cerastium glomeratum*, *Cleome aculeata*, *Mollugo cerviana*, *Opuntia ficus-barbarica*, *Rumex simpliciflorus* var. *simpliciflorus* e *Tetragonia tetragonioides*. Diversas presenças são registadas pela primeira vez em certas ilhas, com especial incidência para S. Nicolau. Sugere-se que *Arenaria gorgonea* J. A. Smith (1825) seja um sinónimo de *A. leptoclados* (Rchb.) Guss.

SUNDING, Per

Additions to the vascular
flora of the Cape Verde
islands — IIGarcia de Orta, *Sér. Bot.*, Lisboa, 5 (1), 1981, p. 31-46

New distribution data are given for 125 taxa of vascular plants from the Cape Verde islands. 9 species are reported as new to the archipelago, viz. *Amaranthus blitoides*, *A. cruentus*, *Arenaria leptoclados*, *Cerastium glomeratum*, *Cleome aculeata*, *Mollugo cerviana*, *Opuntia ficus-barbarica*, *Rumex simpliciflorus* var. *simpliciflorus*, and *Tetragonia tetragonioides*. Several new single island records are given, especially from the island São Nicolau. *Arenaria gorgonea* J. A. Smith (1825) are supposed to be a synonym to *A. leptoclados* (Rchb.) Guss.

CDU 582.585(673)

CDU 582.585(673)

D'OREY, José Diogo Sam-
payo«Marantaceae» colhidas
por John Gossweiler em
Angola existentes em
LISJCGarcia de Orta, *Sér. Bot.*, Lisboa, 5 (1), 1981, p. 47-58

É actualizada a determinação das Marantáceas da colecção JOHN GOSSWEILER conservada em LISJC, fornecendo-se chaves para os respectivos géneros, espécies e variedades. São publicadas as *Marantochloa monophylla* (K. Schum.) D'Orey, *comb. nov.* e a sua var. *holostachya* (Bak.) D'Orey, *comb. et stat. nov.* Dá-se destaque a certas observações morfológicas efectuadas em *Hypselodelphys violacea* (Ridl.) Milne-Redhead e em *Megaphrynium macrostachym* (Benth.) Milne-Redhead. Sumariza-se num

D'OREY, José Diogo Sam-
payo«Marantaceae» collected
by John Gossweiler in An-
gola extant at LISJCGarcia de Orta, *Sér. Bot.*, Lisboa, 5 (1), 1981, p. 47-58

The determination of the *Marantaceae* from the JOHN GOSSWEILER collection filed at LISJC is brought up to date; and keys for the identification of its genera, species and varieties are provided. *Marantochloa monophylla* (K. Schum.) D'Orey, *comb. nov.* and its var. *holostachya* (Bak.) D'Orey, *comb. et stat. nov.*, have been published. Some noteworthy morphological observations made in *Hypselodelphys violacea* (Ridl.) Milne-Redhead and in *Megaphrynium macrostachyum* (Benth.) Milne-Redhead

quadro a existência de duplicados de Marantáceas de GOSSWEILER em herbários portugueses. Esboça-se a distribuição em Angola das diversas Marantáceas até à data assinaladas; Cabinda salienta-se pela abundância, sendo já conhecidas 16 espécies e 4 variedades.

are presented. The existence of duplicates of GOSSWEILER's *Marantaceae* in Portuguese herbaria is summarized in a table. The distribution of the different species of *Marantaceae* known from Angola is sketched, pointing out that 16 species and 4 varieties have been recorded so far from Cabinda.

CDU 582.35/.999:(679.6)

CDU 582.35/.999:(679.6)

GONÇALVES, A. E.

Catálogo das espécies ve-
getais vasculares assinala-
das na província de Tete,
Moçambique — III. «An-
giospermae (Leguminosae,
Papilionoideae)»Garcia de Orta, *Sér. Bot.*, Lisboa, 5 (1), 1981, p. 59-124

Apresenta-se a parte III (*Angiospermae: Leguminosae, Papilionoideae*) do catálogo das plantas vasculares que até à data se sabe terem sido assinaladas na província de Tete, Moçambique, compreendendo esta parte 187 espécies.

GONÇALVES, A. E.

Catalogue of the vascular
plants known from the
Tete province, Mozambi-
que — III. «Angiospermae
(Leguminosae, Papilionoi-
deae)»Garcia de Orta, *Sér. Bot.*, Lisboa, 5 (1), 1981, p. 59-124

Part III of the catalogue of the vascular plants known to have been recorded from the Tete prov., Mozambique, is presented, comprising *Angiospermae: Leguminosae, Papilionoideae*, summing up 187 species.



INSTRUÇÕES AOS AUTORES

A Série de Botânica de *Garcia de Orta* publica artigos de Botânica no sentido lato (Citologia, Anatomia, Fisiologia, Genética, Taxonomia, Ecologia, Fitogeografia, Fitopaleontologia, etc.) e ainda artigos de Botânica fundamental e históricos ou biográficos sobre botânicos ou colectores botânicos. Poderá, também, incluir pequenas notas botânicas, noticiário científico, recensões ou críticas bibliográficas.

Os artigos podem ser escritos em português, inglês, francês, espanhol, italiano ou alemão, e compreenderão os seguintes resumos: *a)* Um na língua em que foram escritos os textos; *b)* Outro em português; *c)* E ainda outro em inglês (de preferência) ou francês no caso dos artigos escritos em língua diferente destas.

Os originais devem ser submetidos a um dos membros do Corpo Editorial, Rosette Fernandes, M.^a Leonor Gonçalves ou E. J. Mendes, e remetidos para a seguinte morada: Centro de Botânica da J. I. C. U., Rua da Junqueira, 86 — 1300 Lisboa.

Os autores devem enviar os originais em duplicado, dactilografados a dois espaços e de um só lado, em formato A4 (210 mm x 297 mm); a primeira página deve ter o título do artigo, os nomes dos autores (sendo desejável no máximo dois apelidos) e respectivos organismos e moradas; a segunda página deve repetir o título e os autores, seguindo-se-lhes os resumos, texto, etc.; devem ainda indicar a qual dos autores (sua morada completa e telefone) deverão ser enviadas as provas para revisão e quantas separatas extra pretendem adquirir (ver o último parágrafo destas instruções).

As tabelas e figuras devem ser reduzidas a um número mínimo e apresentadas separadamente em tamanho maior, para permitir uma melhor reprodução. As legendas das tabelas e das figuras devem ser indicadas numa folha à parte e claramente referenciadas. As tabelas e gráficos devem ser traçados a preto sobre fundo branco (por exemplo a tinta-da-china negra sobre papel vegetal), suficientemente contrastados para permitir uma boa reprodução, e as fotografias devem ser também a preto e branco, sobre papel brilhante. Os quadros e tabelas deverão ser elaborados, sempre que possível, de molde a permitirem a publicação na mancha normal da revista. Só em casos muito especiais poderão ser consideradas reproduções a cores.

É desejável que o número de páginas de cada artigo, incluindo as gravuras e tabelas, não exceda, em princípio, 20 páginas dactilografadas (o correspondente a cerca de 10 páginas impressas). No caso de o trabalho não poder ser reduzido a este tamanho, poderá: *a)* Considerar-se a sua divisão em duas ou mais partes, a publicar como se fossem artigos independentes; *b)* Ser remetido para publicação noutra seriada mais adequada da Junta de Investigações Científicas do Ultramar; *c)* Ou, excepcionalmente, ser decidida pelo Corpo Editorial a sua publicação como um todo em *Garcia de Orta*.

As referências devem ser indicadas no texto por meio do nome do autor (sem iniciais dos prenomes, a menos que estritamente necessário para distinguir dois autores com o mesmo apelido) e pelo ano de publicação, sendo apresentada uma lista das referências no fim do trabalho, por ordem alfabética e conforme as normas portuguesas em vigor (NP-405 e NP-139). Exemplos: *a)* No texto: (Vale & Cunha, 1969) ou Vale & Cunha (1969); *b)* Na lista bibliográfica:

(artigo) VALE, J. Cardoso do & CUNHA, A. Proença da — «Estudo cromatográfico e químico do óleo essencial de *Eucalyptus maideni* F. Muell., de Angola». *Garcia de Orta*, Lisboa, 17 (3), 1969, 307-314.

(livro) PEREIRA, Benjamim — *Máscaras Portuguesas*. Lisboa, Junta de Investigações do Ultramar, 1973, 158 p., 111 est., bibliogr. numerosa.

As provas devem ser corrigidas e devolvidas ao respectivo membro do Corpo Editorial o mais rapidamente possível. Para facilitar a correcção das provas, será enviado aos autores um texto-exemplo com os vários sinais usados pelos revisores.

No caso de um só autor, este terá direito a 50 separatas gratuitas, e no caso de vários autores estes terão em conjunto direito a 100 separatas gratuitas. Em qualquer dos casos, os autores, ou os organismos da Junta a que estes pertençam, poderão encomendar qualquer número de separatas extra, que lhes serão debitadas ao preço de custo.

SUMÁRIO

<i>Sobre o fruto, semente e estágios iniciais de desenvolvimento de Bombacopsis glabra (Pasq.) A. Robyns</i> — Antonia Lelia Guadagnuci Piccolo	1
<i>Aspectos da sucessão na represa do Horto Florestal «Navarro de Andrade», Rio Claro, São Paulo, Brasil</i> — Giorgio de Marinis, Osvaldo Cesar, Flávio H. M. Schlittler & José D. Nardone	5
<i>Ergänzungen und Anmerkungen zu: O. Eriksson, A. Hansen & P. Sunding</i> — Flora of Macaronesia. Checklist of Vascular Plants, 2nd revised Edition — Klaus Lewejohann & Wolfram Lobin	9
<i>Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde</i> — IX. Spermatophyta (Gramineae) — Isabel Nogueira & J. Ormonde	13
<i>Additions to the vascular flora of the Cape Verde islands</i> — II — Per Sunding	31
<i>Marantaceae colhidas por John Gossweiler em Angola existentes em LISJC</i> — José Diogo Sampayo d'Orey	47
<i>Catálogo das espécies vegetais vasculares assinaladas na província de Tete, Moçambique</i> — III. Angiospermae (Leguminosae, Papilionoideae) — A. E. Gonçalves	59

A doutrina expressa nos artigos é da responsabilidade dos autores

Garcia de Orta, Sér. Bot., 4 (2), foi efectivamente publicado em 14-VIII-1980