

GARCIA DE ORTA

SÉRIE DE BOTÂNICA

VOL. 3 • N.º 2 • 1977



REVISTA DA
JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR

L I S B O A

Sala

Est.

Tab.

N.º

JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR

GARCIA DE ORTA

SÉRIE DE BOTÂNICA

Vol. 3 • N.º 2 • 1977

CORPO EDITORIAL

ROSETTE FERNANDES

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 Jau, 54, Lisboa-3

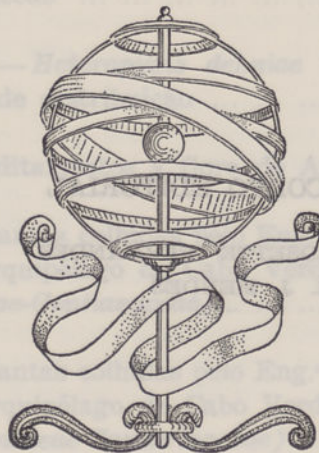
GARCIA DE ORTA

ÍNDICE POR ORDEM ALFABÉTICA DOS AUTORES

SÉRIE DE

BOTÂNICA

VOL. 3 • 1976-77



REVISTA DA

JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR

L I S B O A

Os pedidos de subscrição, ou de número avulso, devem ser dirigidos ao Serviço de Publicações da JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR, Rua do Carmo, 15, Lisboa-2.

CDU 58 (05)

JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR

GARCIA DE ORTA

SÉRIE DE BOTÂNICA

VOL. 3

N.º 1, pp. 1 a 54 — 15-IX-1976

N.º 2, pp. 55 a 102 — 30-XII-1977

CORPO EDITORIAL

ROSETTE FERNANDES

E. J. MENDES

Os pedidos de assinatura, ou de número avulso, devem ser dirigidos ao Serviço de Publicações da
JUNTA DE INVESTIGAÇÕES CIENTÍFICAS DO ULTRAMAR, Rua Jau, 54, Lisboa-3

ÍNDICE POR ORDEM ALFABÉTICA DOS AUTORES

FERNANDES, Rosette Batarda — <i>Cucurbitaceae</i> de Cabo Verde	1- 14
FERNANDES, Rosette Batarda & FERNANDES, A. — Anacardiaceae Africanae novae vel minus cognitae — III	15- 18
LEACH, L. C. — Euphorbiae succulentae Angolenses: VI	99-102
MALATO-BELIZ, J. — Plantas novas para a Guiné-Bissau — I. <i>Combretaceae</i>	55- 62
MALATO-BELIZ, J. — Plantas novas para a Guiné-Bissau — II. <i>Tiliaceae</i> e <i>Euphorbiaceae</i>	63- 66
MALATO-BELIZ, J. — Plantas novas para a Guiné-Bissau — III. <i>Vitaceae</i> e <i>Leeaceae</i>	67- 72
MARTINS, E. Sampaio — <i>Heteropyxis dehniae</i> Suesseng. em Angola, nova área de distribuição	51- 52
NOGUEIRA, Isabel — Aditamentos à flora de Angola — II ...	81- 84
NOGUEIRA, Isabel — Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — III. <i>Spermatophyta</i> (<i>Rubiaceae-Gentianaceae</i>) ..	19- 32
NOGUEIRA, Isabel — Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — VI. <i>Spermatophyta</i> (<i>Nyctaginaceae-Casuarinaceae</i>)	85- 98
ORMONDE, J. — Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — IV. <i>Spermatophyta</i> (<i>Leguminosae</i>)	33- 48
ORMONDE, J. — Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — V. <i>Spermatophyta</i> (<i>Rosaceae-Umbelliferae</i>)	73- 80
SCHELPE, E. A. C. L. E. — New Angolan fern taxa	53- 54
TORRE, A. R. & GONÇALVES, A. E. — <i>Cassipourea fanshawei</i> , sp. nov. (<i>Rhizophoraceae</i>)	49- 50

Plantas novas para a Guiné-Bissau—I. *Combretaceae*

J. MALATO-BELIZ

Estação de Melhoramento de Plantas, Elvas

(Recebido em 22-I-1976)

Esta primeira contribuição respeita a plantas das *Combretaceae*, restritivamente a taxa do género *Combretum*. Nela são mencionadas as espécies: *Combretum molle* R. Br. ex G. Don, *C. glutinosum* Perr. ex DC., *C. niroense* Aubrév. ex Keay e *C. lecardii* Engl. & Diels; e as subespécies: *geitonophyllum* (Diels) Okafor, *binderanum* (Kotschy) Okafor e *hypopilinum* (Diels) Okafor de *C. collinum* Fresen. Para cada um destes novos componentes da flora do território indicam-se os locais de colheita, menciona-se a área de distribuição conhecida, referem-se as características do *habitat* e, sempre que possível, procura dar-se uma ideia dos agrupamentos vegetais em que cada um está integrado. O trabalho inclui, ainda, o desenho parcial de cada planta, mais ou menos completo, segundo o estado do material de que se dispôs para o efeito.

This first contribution regards *Combretaceae* plants, restrictively some taxa of the genus *Combretum*. In it are mentioned the species: *Combretum molle* R. Br. ex G. Don, *C. glutinosum* Perr. ex DC., *C. niroense* Aubrév. ex Keay and *C. lecardii* Engl. & Diels; and the subspecies *geitonophyllum* (Diels) Okafor, *binderanum* (Kotschy) Okafor and *hypopilinum* (Diels) Okafor of *C. collinum* Fresen. For each of these new components of the local flora the places where they were taken from are mentioned, as are also the area of known distribution, the characteristics of the habitat, and whenever possible it is tried to give an idea of the plant communities where each one of them is integrated. The paper includes also a more or less complete partial drawing of each plant depending on the state of the material available for the purpose.

O estudo taxonómico das plantas herborizadas no território da actual Guiné-Bissau, por elementos do Grupo de Trabalho de Fitossociologia da Missão de Estudos Agronómicos do Ultramar, entre 1960 e 1963, cujo total ultrapassa os quatro milhares, levou ao conhecimento de número elevado de taxa novos para a sua flora.

Publicadas que foram as novidades referentes às *Cyperaceae* (RAYMOND, 1963 e 1965), às *Gramineae* (CASTRO & MALATO-BELIZ, 1964) e às *Papilionaceae* (BELO-CORREIA & MALATO-BELIZ, 1970), inicia-se, agora, uma nova série de notas, as quais abrangerão as restantes plantas novas, repartidas por várias famílias.

Assim, o presente número, e primeiro da série, refere 7 taxa do género *Combretum*, mencionados pela primeira vez para a Guiné-Bissau. Todos eles foram revistos pelo ilustre especialista Dr. A. W. Exell (Church Gates, Blockley, Inglaterra), ao qual manifestamos o nosso profundo reconhecimento.

Do mesmo modo se agradece ao director dos Royal Botanic Gardens, Kew, e aos distintos especialistas que ali trabalham, muito especialmente ao Dr. F. N. Hepper, o constante apoio prestado na determinação ou na revisão do numeroso material herborizado, parte do qual compõe a série agora iniciada.



Aos Eng.^{os} Silv. J. Alves Pereira e Agrón. A. Fonseca Raimundo, enquanto componentes do mencionado Grupo de Trabalho, se devem muitas das determinações efectuadas.

Todavia, grande parte do trabalho de determinação e de revisão das plantas herborizadas na Guiné-Bissau deve-se ao Dr. A. L. Belo-Correia, que, durante alguns anos, a ele se dedicou com grande entusiasmo e inegável competência.

A parte iconográfica da presente nota e a das seguintes são da autoria do Técn. de Herb. A. Conceição Cadete, cuja arte, competência técnica e entusiasmo, por certo, em muito as valorizaram.

Combretum molle R. Br. ex G. Don in Trans. Linn. Soc. 15: 431 (1827). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 270 (1954). — Exell & Garcia in Est. Ens. Docum. Junt. Invest. Ultram. 12: 106 (1954). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2: 133 et 137 (1967). — TAB. I.

Combretum velutinum DC., Prodr. 3: 20 (1828). — Aubrév., Combret. Sav. Bois. Afr. Oc. Franc.: 32-34 (1944); Fl. For. Soud.-Guin.: 116, t. 16, fig. 9-13 (1950), incl. var. *glabrum* Aubrév.

Combretum trichantum Fresen. in Mus. Senckenb. 2: 155 (1837). — Lawson in Fl. Trop. Afr. 2: 431 (1871). — Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanz.-Fam.-Gatt. 3: 34 (1899).

Combretum sokodense Engl. in Bot. Jahrb. 39: 498 (1907). — Hutch. & Dalz., Fl. W. Trop. Afr., 1: 221 (1927) (1).

ESPÉCIME: Bafatá-Xitole, arbusto das margens do rio Corubal, 8.Mar.1961, *J. Alves Pereira* 1675 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Largamente dispersa na região sudano-zambeziaca.

HÁBITO E ECOLOGIA: Pequena árvore ou arbusto, comum como componente das savanas e das florestas xerófilas africanas.

Combretum glutinosum Perr. ex DC., Prodr. 3: 21 (1828). — Lawson in Fl. Trop. Afr. 2: 432

(1) Para a sinonímia completa da espécie, veja-se A. W. EXELL & J. G. GARCIA, «Revisão taxonómica das espécies moçambicanas do género *Combretum*», apud F. A. MENDONÇA, «Contribuições para o conhecimento da flora de Moçambique — II», 1954, pp. 97-137, in *Est. Ens. Docum. Junt. Invest. Ultram.*, 12.

(1871) p. p. — Engl. & Diels *tom. cit.*: 49 (1899) excl. *Barter* 113. — Aubrév. *tom. cit.*: 20-24 (1944); Fl. For. Soud.-Guin.: 108, t. 15, fig. 1-2 (1950), incl. var. *passargei* (Engl. & Diels) Aubrév. — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 271 (1954). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2: 13, 113, 251 et 257 (1967). — TAB. II.

Combretum passargei Engl. & Diels *tom. cit.*: 45 (1899). — Hutch. & Dalz. *tom. cit.*: 221 (1927) excl. *Dalziel* 426 b.

Combretum leonense Engl. & Diels *tom. cit.*: 51 (1899). — Hutch. & Dalz. *tom. cit.*: 222 (1927).

Combretum hypopilinum sensu Hutch. & Dalz. *loc. cit.*, pro parte quoad *Barter* 737, 1179; *Dalziel* 431-2; *Lely* 801; non Diels (1899).

Combretum ghasalense sensu Hutch. & Dalz. *loc. cit.*, pro parte quoad *Chev.* 190; non Engl. & Diels (1899).

ESPÉCIMES: Piche-Buruntuma, árvore de 6 m da floresta tropófila e das savanas, 8.Dez.1961, *J. Alves Pereira* 2257 (LISM); Nova Lamengo-Cabuca, arbusto ou pequena árvore da savana arbórea e dos terrenos degradados, 19.Dez.1961, *J. Alves Pereira* 2443 (LISM); Boé-Madina, arbusto de flores cremes, de 1 m, do mato xerófilo e laterites, 3.Fev.1962, *J. Alves Pereira* 2977 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Dispersa na região sudano-zambeziaca, possivelmente com excepção de Angola.

ECOLOGIA E FITOSSOCIOLOGIA: Esta espécie tem sido assinalada como componente das savanas arbóreas dos solos pobres, lateríticos e secos, sujeitos a frequentes queimadas, da zona oriental do território.

Como exemplo do tipo de agrupamento de que faz parte, indica-se o inventário obtido na área de Piche-Buruntuma (Bucaré) no mês de Dezembro, numa savana arbórea, na qual o estrato arbóreo cobria 30 % e o arbustivo 70 % da superfície, com um estrato herbáceo empobrecido pelas queimadas.

A superfície inventariada apresentou a seguinte composição florística:

Estrato arbóreo (6-8 m):

1.1 *Afzelia africana*
+ *Parkia biglobosa*

- + *Terminalia macroptera*
- + *Hannoa undulata*
- + *Danniellia oliveri*
- + *Pterocarpus erinaceus*
- + *Combretum nigricans* var. *elliottii*
- + *Erythrophleum africanum*
- + *Lannea velutina*
- + *Crossopteryx febrifuga*

Estrato arbustivo (2-4 m):

- 2.2 *Detarium microcarpum*
- 2.1 *Hymenocardia acida*
- 2.1 *Combretum glutinosum*
- 2.1 *Danniellia oliveri*
- 2.1 *Afromosia laxiflora*
- 1.1 *Trichilia* sp.
- 1.1 *Annona senegalensis*
- 1.1 *Grewia lasiodiscus*
- 1.1 *Terminalia albida*
- 1.1 *Hexalobus monopetalus*
- 1.1 *Vitex madiensis*
- 1.1 *Icacina senegalensis*
- + .1 *Maytenus senegalensis*
- + .1 *Pteleopsis suberosa*
- + *Lannea velutina*
- + *Hannoa undulata*
- + *Gardenia triacantha*
- + *Bridelia micrantha*
- + *Parinari curatellifolia*
- + *Cordyla pinnata*
- + *Bombax costatum*
- + *Sterculia setigera*
- + *Ximения americana*
- + *Erythrophleum africanum*
- + *Strychnos spinosa*
- + *Baissea multiflora*
- + *Securidaca longepedunculata*
- + *Pavetta crassipes*
- + *Saba senegalensis*
- + *Psorospermum glaberrimum*

Estrato herbáceo:

- 3.2 *Panicum gracilicaule*
- 1.4 *Ctenium elegans*
- 1.2 *Andropogon pseudapricus*
- + *Smilax kraussiana*
- + *Desmodium velutinum*
- + *Vernonia nigritiana*
- + *Dychoriste heudelotiana*

Combretum collinum Fresen. in Mus. Senckenb. 2: 153 (1837).

Subsp. *geitonophyllum* (Diels) Okafor in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 140 (1967). — TAB. III.

Combretum geitonophyllum Diels in Bot. Jahrb. 39: 495 (1907).

Combretum kerstingii Engl. & Diels tom. cit.: 499 (1907).

Combretum lamprocarpum Diels tom. cit.: 500 (1907).

Combretum crotonoides Hutch. & Dalz., Fl. W. Trop. Afr. 1: 220 (1927).

ESPÉCIMES: Mansoa, próx. da ponte, em savana, 25.Dez.1960, A. F. Raimundo & J. A. Guerra 625 (LISM); Bafatá, arbusto em floresta muito aberta e seca, 14.Jan.1961, A. F. Raimundo & J. A. Guerra 850 (LISM); Cuntima, arbusto de mato xerófilo, 17.Jan.1961, J. Alves Pereira 1370 (LISM); Pirada, arbusto dos solos secos, 14.Fev.1961, J. Alves Pereira 1599 (LISM); Xime, arbusto de 5 m dos terrenos secos, 22.Fev.1961, J. Alves Pereira 1621 (LISM); Piche-Buruntuma, arbusto ou pequena árvore da floresta tropófila, 9.Dez.1961, J. Alves Pereira 2294 (LISM); *ib.*, *ib.*, arbusto a pequena árvore, da floresta aberta, 10.Dez.1961, J. Alves Pereira 2303 (LISM); Nova Lamego, arbusto da savana arbórea, 16.Dez.1961, J. Alves Pereira 2425 (LISM); Fá, árvore da floresta, 14.Set.1962, J. A. Guerra 3843 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Dispersa desde o Senegal à Nigéria ocidental.

ECOLOGIA E FITOSSOCIOLOGIA: Esta subespécie de *Combretum collinum*, arbusto ou pequena árvore, é frequente dispersa nas savanas ou nas florestas abertas do Nordeste do território.

Da sua presença como componente da vegetação de uma savana arbórea, é exemplo o seguinte inventário, tomado em Cataba, entre Piche e Buruntuma, na região do Gabu. Com um estrato arbóreo cobrindo cerca de 40 % da superfície, o estrato arbustivo 60 % e um estrato herbáceo empobrecido pelo sobrepastoreio, em solo seco e inculto, anotaram-se:

Estrato arbóreo (8-10 m):

- 1.1 *Khaya senegalensis*
- 1.1 *Cordyla pinnata*
- 1.1 *Erythrophleum africanum*

- + *Daniellia oliveri*
- + *Piliostigma thonningii*
- + *Cola cordifolia*
- + *Bombax costatum*
- + *Prosopis africana*
- + *Terminalia macroptera*
- + *Azelia africana*
- + *Butyrospermum paradoxum*
 subsp. *parkii*
- + *Parkia biglobosa*
- + *Lannea velutina*

Estrato arbustivo:

- 3.1 *Hexalobus monopetalus*
- 2.2 *Vitex madiensis*
- 2.1 *Combretum collinum*
 subsp. *geitonophyllum*
- 1.1 *Annona senegalensis*
- 1.1 *Gardenia triacantha*
- 1.1 *Detarium microcarpum*
- 1.1 *Piliostigma thonningii*
- 1.1 *Allophyllus africanus*
- + *Lannea nigritana*
- + *Securidaca longepedunculata*
- + *Icacina senegalensis*
- + *Pavetta oblongifolia*
- + *Grewia lasiodiscus*
- + *Trichilia* sp.
- + *Terminalia albida*
- + *Hannoa undulata*
- + *Hymenocardia acida*
- + *Psorospermum senegalense*
- + *Strychnos spinosa*
- + *Parinari macrophylla*
- + *Lannea velutina*
- + *Terminalia macroptera*
- + *Crossopteryx febrifuga*
- + *Erythrophleum africanum*
- + *Bridelia micrantha*
- + *Ziziphus abyssinica*
- + *Swartzia madagascariensis*
- + *Uvaria chamae*
- + *Nauclea latifolia*
- + *Saba senegalensis*

Estrato herbáceo:

- 1.2 *Lippia chevalieri*
- 1.1 *Desmodium gangeticum*
- 1.1 *Waltheria indica*
- + *Hibiscus cannabinus*

Ainda na mesma zona do Gabu, próximo de Canquelifá, este *Combretum* faz parte do coberto vegetal de uma savana arbórea em reconstituição, em solo seco, caracterizada pela ausência de árvores e pela presença de estrato herbáceo elevado, com uma cobertura total de cerca de 70 %. Formam ali a savana:

Estrato arbustivo (2-6 m):

- 3.2 *Hymenocardia acida*
- 2.2 *Erythrophleum africanum*
- 2.2 *Combretum collinum*
 subsp. *geitonophyllum*
- 1.1 *Afromosia laxiflora*
- 1.1 *Annona senegalensis*
- + *Prosopis africana*
- + *Lannea velutina*
- + *Parkia biglobosa*
- + *Hexalobus monopetalus*
- + *Parinari curatellifolia*
- + *Daniellia oliveri*
- + *Terminalia albida*
- + *Holarrhena floribunda*
- + *Piliostigma thonningii*
- + *Bombax costatum*
- + *Pterocarpus erinaceus*
- + *Bridelia micrantha*
- + *Strychnos spinosa*

Estrato herbáceo:

- 2.4 *Panicum gracilicaule*
- 2.2 *Icacina senegalensis*
- + *Kohautia grandiflora*
- + *Smilax kraussiana*
- + *Eriosema glomeratum*
- + *Indigofera capitata*
- + *Elephantopus mollis*

Subsp. *binderanum* (Kotschy) Okafor in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 141 (1967).

— TAB. IV.

Combretum binderanum Kotschy in Sitz.-Ber. Math.-Nat. Akad. Wiss. Wien, 51: 363, t. 5 (1865).

Combretum eleagnifolium. Planch. ex Oliv. in Speke, Journ. Disc. Nile, App.: 634 (1863), nom. nud.

Combretum karaguense Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanz.-Fam.-Gatt. 3: 55, t. 18A (a-c) (1899).

Combretum populifolium Engl. & Diels in Engl. tom. cit. 54 (1899).

Combretum tenuipes Engl., Pflanzenw. Afr. 3, 2: 703 (1921), nom. illegit., non *C. tenuipes* Engl. & Diels (1899).

Combretum englerianum Exell in Journ. of Bot. 67: 141 (1927).

ESPÉCIMES: Farim-Mansabá, planta da floresta seca aberta, 27.Dez.1960, *J. Alves Pereira* 1017 (LISM); Mansabá, arbusto dos solos secos, 28.Dez.1960, *J. Alves Pereira* 1025 (LISM); *ib.*, arbusto da floresta seca aberta, 28.Dez.1960, *J. Alves Pereira* 1048 (LISM); *ib.*, arbusto de 4 m da savana arbórea e floresta aberta, 31.Dez.1960, *J. Alves Pereira* 1114 (LISM); Farim-Olossato-Madina, arbusto de 5-6 m dos terrenos secos, 6.Jan.1961, *J. Alves Pereira* 1196 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Guiné-Bissau e da Costa do Marfim ao Quênia e Norte do Tanzânia.

ECOLOGIA E FITOSSOCIOLOGIA: Este *Combretum*, como de resto o anterior, no território da Guiné-Bissau, está ligado às florestas secas abertas e às savanas arbóreas dos solos mais ou menos secos, da região do Centro-Norte, condições de *habitat* que parece prevalecerem através de toda a sua área africana.

Depois do derrube e queimada que antecedem a cultura da mancarra (*Arachis hypogaea*) na área de Mansabá, é por vezes a espécie de mais rápida regeneração. Isso se depreende do seguinte inventário, efectuado na citada área, em cuja superfície apenas figura um exemplar arbóreo de farroba (*Parkia biglobosa*), poupado pela derruba:

Estrato arbóreo (10 %):

+ *Parkia biglobosa*

Estrato arbustivo (40 %):

3.2 *Combretum collinum*
subsp. *binderanum*

2.1 *Dichrostachys cinerea*

1.2 *Holarrhena floribunda*

+ *Albizia adianthifolia*
+ *Bridelia micrantha*
+ *Piliostigma thonningii*
+ *Allophyllus africanus*
+ *Saba senegalensis*
+ *Annona senegalensis*
+ *Guiera senegalensis*
+ *Icacina senegalensis*

Estrato herbáceo (80 %):

4.4 *Andropogon pseudapricus*
+ *Mitracarpus scaber*
+ *Waltheria indica*
+ *Tephrosia linearis*

Um pouco mais a norte, na área de Farim (Gram Sanco), uma outra superfície inventariada apresenta um estrato arbóreo mais diversificado por ausência de derruba, na qual o estrato arbustivo é dominado por este *Combretum*:

Estrato arbóreo (10 %):

+ *Parkia biglobosa*
+ *Khaya senegalensis*
+ *Elaeis guineensis*
+ *Azelia africana*
+ *Danniellia oliveri*
+ *Pterocarpus erinaceus*

Estrato arbustivo (50 %):

4.1 *Combretum collinum*
subsp. *binderanum*
+ *Ficus glumosa*
+ *Gardenia triacantha*
+ *Hexalobus monopetalus*
+ *Dalbergia boehmi*
+ *Saba senegalensis*
+ *Spondias mombin*
+ *Vitex doniana*
+ *Combretum ghasalense*
+ *Piliostigma thonningii*
+ *Combretum nigricans*
var. *elliottii*
+ *Holarrhena floribunda*
+ *Combretum* sp.
+ *Uvaria chamae*
+ *Bridelia micrantha*
+ *Terminalia macroptera*
+ *Danniellia oliveri*

Estrato herbáceo (80 %):

- 4.3 *Beckeropsis uniseta*
- 2.3 *Andropogon tectorum*
- + *Smilax kraussiana*

Subsp. *hypopilinum* (Diels) Okafor in Bol. Soc. Brot. Sér. 2, 41: 142 (1967). — TAB. V.

Combretum hypopilinum Diels in Bot. Jahrb. 39: 497 (1907).

Combretum verticillatum Engl. in Engl., Mon. Afr. Pflanz.-Fam.-Gatt. 3: 52, t. 16B fig. a-h (1899).

Combretum kottoense Exel in Bull. Soc. Linn. Normand. Sér. 8, 9: 133 (1937).

Combretum flaviflorum Exell loc. cit., pro parte quoad *Tisserant* 961 (P, holotypus) tantum.

ESPÉCIME: Boé-Madina, arbusto de 4 m das laterites e savanas, 5.Fev.1962, *J. Alves Pereira* 3014 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Da Guiné-Bissau ao Sudão, Norte do Congo e Noroeste de Uganda.

ECOLOGIA E FITOSSOCIOLOGIA: *Combretum collinum* subsp. *hypopilinum* faz parte das savanas arbóreas que cobrem solos secos e pobres. Na Guiné-Bissau, encontrou-se como componente do estrato arbustivo das savanas que revestem os «bouais», planaltos lateríticos em pequenas colinas da região do Boé, no Sueste do território.

Aqui, fazem parte da savana:

Estrato arbóreo (50 %):

- 3.2 *Parkia biglobosa*
- 2.2 *Pterocarpus erinaceus*
- 2.2 *Cordyla pinnata*
- 1.1 *Bombax costatum*
- + *Ficus* sp.
- + *Parinari excelsa*
- + *Lannea velutina*
- + *Hannoa undulata*

Estrato arbustivo:

- 1.1 *Lannea velutina*
- 1.1 *Grewia lasiodiscus*
- 1.1 *Combretum collinum*
subsp. *hypopilinum*
- 1.1 *Vitex madiensis*
- + *Hexalobus monopetalus*
- + *Bridelia micrantha*
- + *Pavetta oblongifolia*
- + *Combretum nigricans*
var. *elliottii*
- + *Hannoa undulata*
- + *Holarrhena africana*
- + *Baissea laxiflora*
- + *Uvaria chamae*

Combretum niroense Aubrév. ex Keay in Kew Bull. 1953: 290 (1953). — TAB. VI.

ESPÉCIME: Xitole-Contabane, arbusto dos terrenos pedregosos das margens do Corubal, 8.Mar.1961, *J. Alves Pereira* 1688 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Guiné-Bissau, Mali e provavelmente outros territórios da África centro-ocidental.

ECOLOGIA: Como as anteriores, a espécie parece fazer parte da savana arbórea dos solos secos da região oriental do território da Guiné-Bissau.

Combretum lecardii Engl. & Diels in Engl., Mon. Afr. Pflanz.-Fam.-Gatt. 3: 73 (1899). — Aubrév., Fl. For. Soud.-Guin.: 106 (1950). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2: 13, 94 et 110 (1967). — TAB. VII.

ESPÉCIMES: Farim-Cuntima-Sitatô, arbusto dos terrenos secos, 18.Jan.1961, *J. Alves Pereira* 1403 (LISM); Bafatá-Bricama, arbusto de flores avermelhadas, das laterites e terrenos degradados, 20.Mar.1961, *J. Alves Pereira* 1713 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Senegal, Gâmbia, Guiné-Bissau, Mali, Guiné e Serra Leoa.

ECOLOGIA: Embora se não disponha de elementos concretos relativos ao *habitat* e sociologia da espécie, os dados conhecidos indicam-na como componente da floresta seca aberta ou da savana arbórea dos solos secos, por vezes lateríticos, do Centro e Este do território.

BIBLIOGRAFIA

- BELO-CORREIA, A. L. & MALATO-BELIZ, J. — «Papi-
lionáceas novas para a Guiné Portuguesa». *Melhora-
mento*, 22, 1970, 5-54.
- CASTRO, M.^a M. P. DE & MALATO-BELIZ, J. —
Gramíneas novas da Guiné Portuguesa. J. I. U., Lis-
boa, 1964.
- RAYMOND, M. — «Cypéracées de la Guinée Portugaise». *Estudos Agronómicos*, 4, 2, 1963, 61-68.
- «Nouvelles Cypéracées de la Guinée Portugaise». *Garcia de Orta*, 13 (4), 1965, 507-512.





a

b

Combretum molle R. Br. ex G. Don

A. CADETE

a — Ramo folhoso ($\times \frac{3}{4}$); b — Frutos ($\times \frac{3}{4}$)



A. CADETE

Combretum glutinosum Perr. ex DC.

a — Ramo florífero ($\times \frac{3}{4}$); b — Ramo frutífero ($\times \frac{3}{4}$); c — Flor ($\times 7$); d — Corte longitudinal da flor ($\times 7$)



Combretum collinum Fresen. subsp. *geitonophyllum* (Diels) Okafor

a — Ramo florífero ($\times \frac{3}{4}$); b — Flor planificada, face interna ($\times 5 \frac{1}{2}$); c — Ramo frutífero ($\times \frac{3}{4}$);
d — Corte transversal do fruto ($\times \frac{3}{4}$)



Combretum collinum Fresen. subsp. *binderanum* (Kotschy) Okafor

A. CADETE

a — Ramo frutífero ($\times \frac{3}{4}$); b — Pormenor da página inferior do limbo foliar ($\times \frac{3}{4}$)



Combretum collinum Fresen. subsp. *hypopilinum* (Diels) Okafor

A. CADETE

a — Ramo florífero ($\times \frac{3}{4}$); b — Pormenor da inflorescência ($\times 5 \frac{1}{2}$); c — Flor planificada, face interna ($\times 16$); d — Estames (ca. $\times 18$)



***Combretum niroense* Aubrév. ex Keay**

a — Ramo folhoso ($\times \frac{3}{4}$); b — Pormenor da página inferior do limbo foliar ($\times 3 \frac{1}{2}$); c — Parte de um ramo, com frutos ($\times \frac{3}{4}$)

A. CADETE



Combretum lecardii Engl. & Diels

a — Ramo com folhas ($\times \frac{3}{4}$); b — Ramo florífero ($\times \frac{3}{4}$); c — Flor planificada, face interna e cálice (receptáculos inferior e superior), vista lateral ($1 \times \frac{4}{5}$); d — Fruto ($\times \frac{3}{4}$)

Plantas novas para a Guiné-Bissau — II. *Tiliaceae* e *Euphorbiaceae*

J. MALATO-BELIZ

Estação de Melhoramento de Plantas, Elvas

(Recebido em 22-II-1976)

A presente nota — a segunda da série — refere, pela primeira vez, a existência no território da Guiné-Bissau das espécies: *Christiana africana* DC., *Grewia cissoides* Hutch. & Dalz., *G. mollis* Juss., *Triumfetta pentandra* A. Rich. (*Tiliaceae*) e *Phyllanthus niruroides* Müll. Arg., *Jatropha curcas* L., *Erythrococca anomala* (Juss. ex Poir.) Prain, *Mareya micrantha* (Benth.) Müll. Arg., *Tetrorchidium didymostemon* (Baill.) Pax & K. Hoffm. e *Elaeophorbium grandifolia* (Haw.) Croizat (*Euphorbiaceae*). Nela se assinala, ainda, o facto de os géneros *Mareya* Baill., *Tetrorchidium* Poepp. & Endl. e *Elaeophorbium* Stapf serem novos para a flora local.

In this note — the second in the series — the existence in the territory of Guinea-Bissau of the following species is reported for the first time: *Christiana africana* DC., *Grewia cissoides* Hutch. & Dalz., *G. mollis* Juss., *Triumfetta pentandra* A. Rich. (*Tiliaceae*) and *Phyllanthus niruroides* Müll. Arg., *Jatropha curcas* L., *Erythrococca anomala* (Juss. ex Poir.) Prain, *Mareya micrantha* (Benth.) Müll. Arg., *Tetrorchidium didymostemon* (Baill.) Pax & K. Hoffm. and *Elaeophorbium grandifolia* (Harv.) Croizat (*Euphorbiaceae*). It also mentions the fact that the genera *Mareya* Baill., *Tetrorchidium* Poepp. & Endl. and *Elaeophorbium* Stapf are new with regard to the local flora.

Esta segunda nota sobre plantas herborizadas pela primeira vez no território da Guiné-Bissau refere algumas espécies das *Tiliaceae* e das *Euphorbiaceae*.

Para além das novidades que as mesmas constituem para a flora local, importa destacar que, inclusivamente, para ela são novos os géneros *Mareya* Baill., *Tetrorchidium* Poepp. & Endl. e *Elaeophorbium* Stapf (*Euphorbiaceae*).

TILIACEAE

Christiana africana DC., Prodr. 1: 516 (1824).
— Fl. Trop. Afr. 1: 241 (1868). — Burret in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 9: 611 (1926).
— Exell in Journ. of Bot. 65, Suppl. Polypet.:

43 (1927). — Exell & Mendonça, Consp. Fl. Angol. 1: 209 (1951). — Aubrév., Fl. For. C. Iv., ed. 2, 2: 252, t. 220 (1959). — Berhaut, Fl. Sénégal., ed. 2: 231 (1967). TAB. I.

ESPÉCIME: Bedanda-Canabeme, pequena árvore com 7 m, em terreno salgado, nas imediações do tarrafe, na orla da floresta de Cantanhez, 10. Jan. 1962, J. Alves Pereira 2723 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Do Senegal a Angola. Região oriental da América do Sul tropical.

ECOLOGIA: Espécie das formações florestais higrófilas marginais dos cursos de água.

Grewia cissoides Hutch. & Dalz., Fl. W. Trop. Afr. 1: 244 (1927). — Kew Bull. 1928: 229

(1928). — Aubrév., Fl. For. Soud.-Guin.: 154, t. 25 fig. 5 (1950). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2: 280 (1967). — TAB. II.

ESPÉCIME: Piche-Buruntuma, arbusto de 1 m da savana arbórea, 6.Dez.1961, *J. Alves Pereira* 2200 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Senegal, Guiné-Bissau, Mali, Gana, Daomé e Nigéria.

ECOLOGIA: Na Guiné-Bissau, a espécie parece ser pouco frequente, fazendo parte do elenco florístico das savanas dos solos secos do Nordeste do território. Ao longo da sua área, igualmente habita as savanas, muitas vezes de zonas sujeitas a queimadas.

Grewia mollis Juss. in Ann. Mus. Nation. Hist. Nat. Par. 4: 91 (1804). — Mast. in Fl. Trop. Afr. 1: 248 (1868). — Burret in Bot. Jahrb. 45: 174 (1910). — Brenan, Tang. Territ. Check List: 621 (1949). — Aubrév., Fl. For. Soud.-Guin.: 154, t. 25 fig. 4 (1950). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 304 (1958). — White, For. Fl. N. Rhod.: 238, fig. 42C (1962). — Wild in Fl. Zamb. 2: 49 (1963). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2: 214 (1967). — TAB. III.

ESPÉCIME: Nova Lamego-Pirada-Bajocunda, arbusto de 3 m da savana e terrenos incultos, 18.Dez.1961, *J. Alves Pereira* 2440 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Do Senegal ao Congo e da Etiópia à Tanzânia.

ECOLOGIA: Espécie das savanas do Nordeste do território. Ao longo da sua área natural, encontra-se, por vezes, igualmente, em formações marginais de cursos de água.

Triumfetta pentandra A. Rich. in Guill., Perr. & Rich., Fl. Senegamb. Tent. 1: 93, t. 19 (1831). — Sprague & Hutch. in Journ. Linn. Soc., Bot. 39: 267, t. 17 fig. 9 (1909). — Mendonça & Torre in Est. Ens. Docum. Junt. Invest. Ultram. 1: 22 (1950). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 309 (1958). — Wild in Fl. Zamb. 2: 74 (1963). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2: 284 (1967). — TAB. IV.

Triumfetta cuneata Hochst. ex A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 1: 84 (1847).

Triumfetta trichocarpa sensu Eyles in Trans. Roy. Soc. Afr. 5: 412 (1916).

ESPÉCIMES: Nhacra, em pousio, 16.Nov.1960, *F. Raimundo & J. A. Guerra* 38 (LISM); Prabis, erva de flor amarela dos capinzais, 28.Nov.1961, *J. Alves Pereira* 2050 (LISM); Nova Lamego, erva da savana arbórea, 16.Dez.1961, *J. Alves Pereira* 2433 (LISM); Fá, no planalto, 17.Out.1962, *J. A. Guerra* 3893 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: África tropical, Sudoeste Africano, Índia e Formosa.

ECOLOGIA E FITOSSOCIOLOGIA: A espécie parece não ser rara no território, particularmente na região norte-oriental, ligada às culturas, quer como infestante, quer posteriormente como componente da vegetação de pousios. As características ruderais do meio em que habita mantêm-se, em geral, através de toda a sua área.

Da sua permanência após a cultura, em fase de recuperação da vegetação natural, é exemplo o inventário seguinte, de uma área entre Piche e Nova Lamego, na região do Gabu. Trata-se de uma floresta aberta, sobre solo arenoso, com dominância de *Danniellia oliveri* e com o seguinte elenco florístico:

Estrato arbóreo (12-15 m — 80%):

- 3.2 *Danniellia oliveri*
- 2.1 *Pterocarpus erinaceus*
- 1.1 *Erythrophleum africanum*
- 1.1 *Cordyla pinnata*
- + *Schrebera arborea*
- + *Burkea africana*
- + *Vitex doniana*

Estrato arbustivo (30%):

- + *Hannoa undulata*
- + *Piliostigma thonningii*
- + *Hexalobus monopetalus*
- + *Combretum* sp.
- + *Holarrhena floribunda*

Estrato herbáceo:

- 4.3 *Triumfetta pentandra*
- 1.3 *Pennisetum* sp.
- + *Urena lobata*

EUPHORBIACEAE

Phyllanthus niruroides Müll. Arg. in Journ. of Bot. 2: 331 (1864). — Hutch. in Fl. Trop. Afr. 6, 1: 715 (1913). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 387 (1958). — TAB. V.

Diasperus niruroides O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 600 (1891).

ESPÉCIMES: Fá, na base da encosta, 26.Set. 1962, J. A. Guerra 3863 (LISM); *ib.*, em terreno limpo do planalto, 28.Set.1962, J. A. Guerra 3790 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Da Guiné-Bissau ao Zaire, Tanzânia e Rodésia do Sul.

ECOLOGIA: Apenas conhecida da área de Fá, na Guiné-Bissau, ali se encontra como planta infestante das culturas, nos pousios ou em zonas abertas. Aliás, estas parecem ser as condições de *habitat* preferidas em toda a sua área.

Jatropha curcas L., Sp. Pl.: 1006 (1753). — Hutch. in Fl. Trop. Afr. 6, 1: 791 (1913). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 397 (1958). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2: 210 et 230 (1967). — TAB. VI.

ESPÉCIME: Cacine, arbusto cultivado em sebes das moranças, 3.Maio.1961, J. Alves Pereira 1855 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Originária da América tropical, esta *Euphorbiaceae* é cultivada em muitas regiões da África e Ásia tropicais. Embora referida por ESPÍRITO SANTO (1963)⁽¹⁾ na sua lista de nomes vernáculos de plantas da Guiné-Bissau, tanto quanto nos é dado saber, não se encontrava catalogada na flora do território.

Erythrococca anomala (Juss. ex Poir.) Prain in Ann. Bot. 25: 614 (1911). — Pax & K. Hoffm. in Engl., Pflanzenr., Euph. 7: 90 (1914). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1, 2: 401 (1958).

Adelia anomala Juss. ex Poir., Encycl. Méth., Bot., Suppl. 1: 132 (1810).

(1) J. DO ESPÍRITO SANTO, «Nomes vernáculos de algumas plantas da Guiné Portuguesa». *Est. Ens. Docum. Junt. Invest. Ultram.*, 104, Lisboa, 1963.

Erythrococca aculeata Benth. in Hook, Niger Fl.: 506 (1849). — Prain in Fl. Trop. Afr. 6, 1: 858 (1913).

ESPÉCIME: Bedanda, Caxamba, arbusto de 2 m, do estrato umbroso da floresta densa de Cantanhez, 10.Jan.1962, J. Alves Pereira 2720 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Do Senegal ao Camarão.

ECOLOGIA: Esta espécie das *Euphorbiaceae*, no território da Guiné-Bissau, faz parte do elenco florístico do estrato arbustivo da floresta seca densa de Cantanhez (Sudeste). As condições de umbrofilia e participação em manchas florestais parecem manter-se como *habitat* preferente ao longo de toda a sua área oeste-africana.

Mareya micrantha (Benth.) Müll. Arg. in DC., Prodr. 15, 2: 792 (1866). — Prain in Fl. Trop. Afr. 6, 1: 911 (1913). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 404 (1958). — Aubrév., Fl. For. C. Iv., ed. 2, 2: 92, t. 160 (1959). — TAB. VII.

Acalypha micrantha Benth. in Hook., Niger Fl.: 505 (1849).

Acalypha leonensis Benth. *loc. cit.*

Mareya leonensis (Benth.) Baill., Hist. Pl. 5: 213 (1874).

Mareya spicata Baill. in Adansonia, 1: 74 (1860).

ESPÉCIME: Bedanda-Jambarém, pequena árvore de 6 m, do estrato umbroso da floresta densa de Cantanhez, 8.Jan.1962, J. Alves Pereira 2694 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Da Guiné-Bissau ao Zaire e Cabinda. Não só a espécie, mas igualmente o género, são novos para o território da Guiné-Bissau.

ECOLOGIA: Como a anterior, esta espécie apenas se conhece, até agora, no Sudeste do território, em idênticas condições de meio (floresta densa seca de Cantanhez).

Em toda a sua área, tanto quanto nos é dado saber, é, de igual modo, elemento componente de formações florestais.

Tetrorchidium didymostemon (Baill.) Pax & K. Hoffm. in Engl., Pflanzenr., Euph. 14: 53 (1919). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1,

2: 414 (1958). — Aubrév., Fl. For. C. Iv., ed. 2, 2: 94, t. 161 (1959). — TAB. VIII.

Hasskaria didymostemon Baill. in Adanson 1: 52 (1860). — Prain in Fl. Trop. Afr. 6, 1: 846 (1913).

Gelonium angolense Prain in Kew Bull. 1911: 233 (1911).

ESPÉCIME: Cacine, arbusto dos lugares sombrios da floresta higrófila, 19.Jan.1962, *J. Alves Pereira* 2862 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Largamente difundida, desde a Guiné-Bissau ao Camarão, Angola, Uganda e Tanzânia. *Género e espécie novos para a Guiné-Bissau.*

ECOLOGIA: Na Guiné-Bissau, *T. didymostemon*, até agora, apenas foi localizado na região de Cacine (Sudeste), na zona de floresta seca densa, como componente florístico de formações florestais de recuperação. Esta presença em florestas secundárias de formação recente parece manter-se através de toda a sua área.

Elaeophorbia grandifolia (Haw.) Croizat in Bull. Jard. Bot. Brux. 15: 109 (1938). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 423 (1958). — Aubrév., Fl. For. C. Iv., ed. 2, 2: 28, t. 131 (1959). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2, 206 (1967).

Euphorbia grandifolia Haw., Syn. Pl. Succ.: 130 (1812).

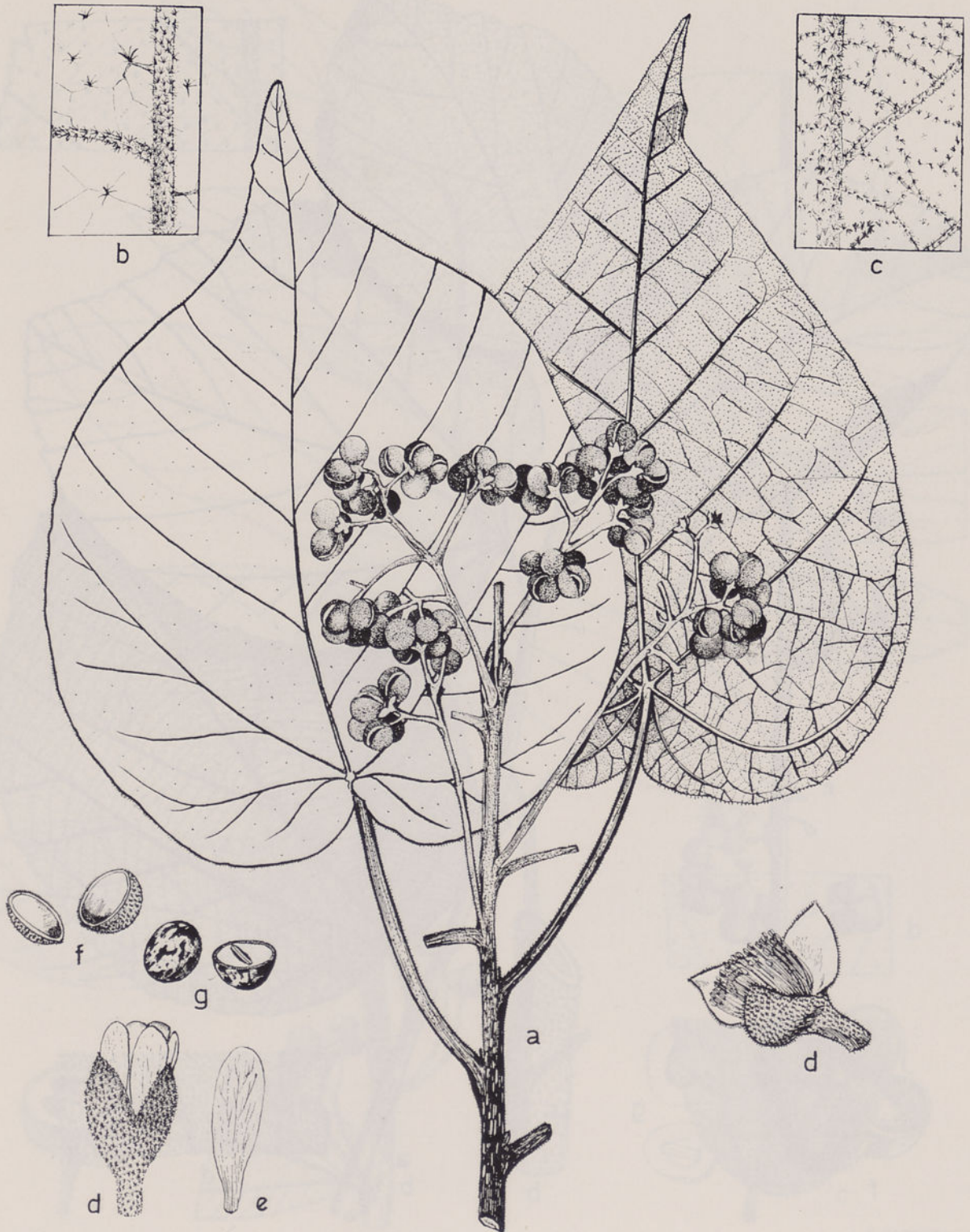
Euphorbia leonensis N. E. Br. in Fl. Trop. Afr. 6, 1: 563 (1911).

ESPÉCIMES: Bedanda-Jambarém, pequena árvore de 6 m, lactífera, da floresta densa de Cantanhez, 8.Mai.1961, *J. Alves Pereira* 1907 (LISM); *ib.*, *ib.*, árvore de 6 m, com látex, de tronco rugoso, das clareiras da floresta densa de Cantanhez, 9.Jan.1962, *J. Alves Pereira* 2711 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Ao longo da região ocidental de África, do Senegal ao Gana.

Género e espécie novos para a Guiné-Bissau.

ECOLOGIA: Na Guiné-Bissau a espécie faz parte do elenco florístico da floresta seca densa do Sudeste, mantendo-se ligada às manchas florestais deste tipo ao longo de toda a sua área.



A. CADETE

Christiania africana DC.

a — Folhas e infrutescências ($\times \frac{3}{4}$); b — Pormenor da pubescência da página superior do limbo foliar ($\times 2 \frac{3}{4}$); c — Pormenor da pubescência da página inferior do limbo foliar ($\times 2 \frac{3}{4}$); d — Aspectos da flor ($\times 4$); e — Pétala ($\times 9$); f — Fruto aberto ($\times 1 \frac{1}{2}$); g — Semente ($\times 2 \frac{1}{5}$)

***Grewia cissoides* Hutch. & Dalz.**

A CADETE

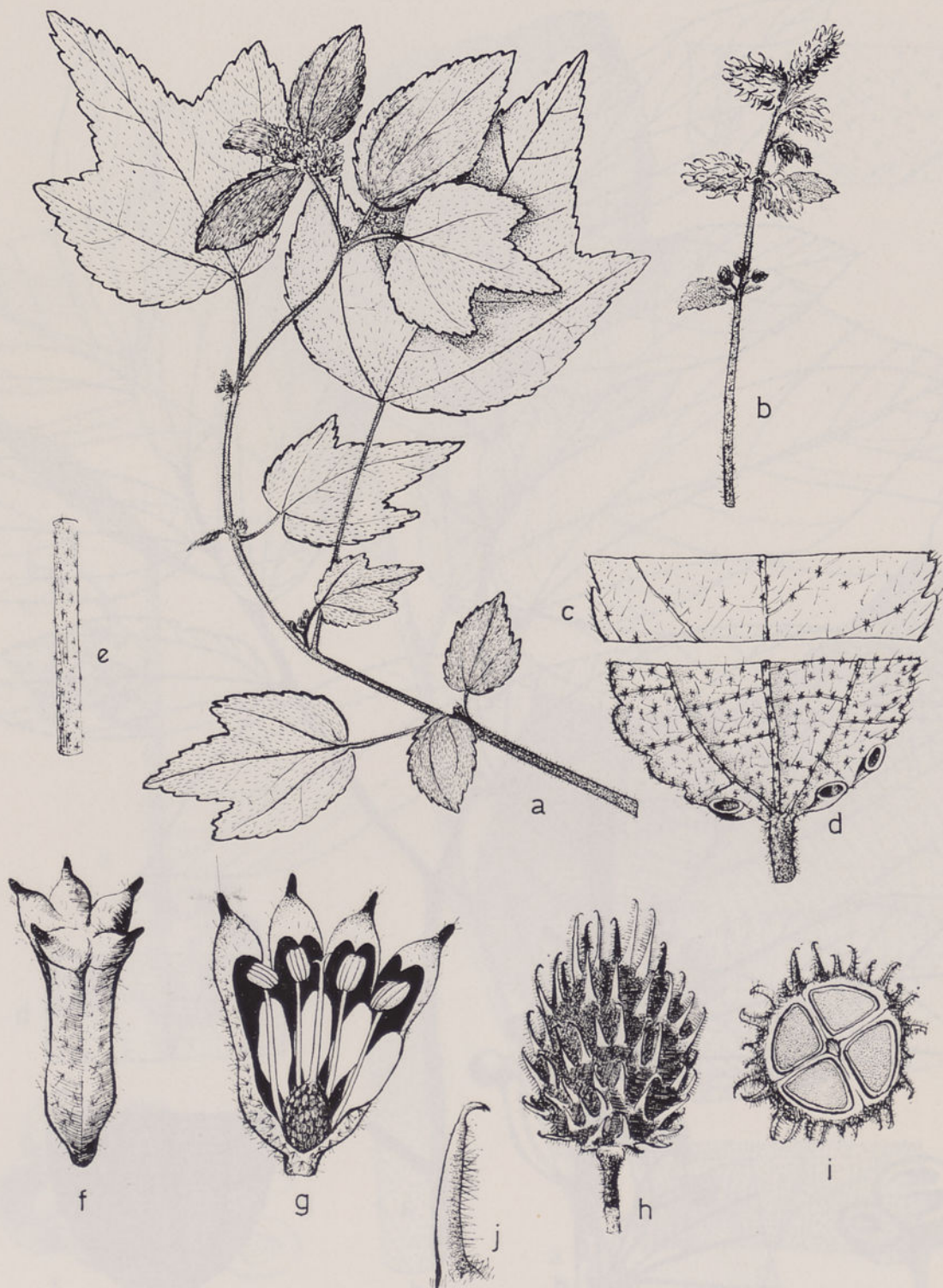
a — Ramo folhoso ($\times \frac{3}{4}$); b — Aspecto da pubescência dos ramos ($\times 3 \frac{1}{2}$); c — Aspecto da pubescência da página superior do limbo foliar ($\times 2 \frac{1}{5}$); d — Aspecto da pubescência da página inferior do limbo foliar ($\times 2 \frac{1}{5}$); e — Ramo frutífero ($\times \frac{3}{4}$); f — Corte transversal do fruto ($\times 2 \frac{1}{2}$); g — Sementes ($\times 1 \frac{4}{5}$)



A. CADETE

Grewia mollis Juss.

- a — Ramo folhoso ($\times \frac{3}{4}$); b — Aspecto da pubescência da página superior do limbo foliar ($\times \frac{3}{4}$);
 c — Aspecto da pubescência da página inferior do limbo foliar ($\times \frac{3}{4}$); d — Ramo frutífero ($\times \frac{3}{4}$);
 e — Corte transversal do fruto ($\times 1$)



A. CADETE

***Triumfetta pentandra* A. Rich.**

a — Ramo florífero ($\times \frac{3}{4}$); b — Ramo frutífero ($\times 2 \frac{3}{4}$); c — Aspecto da pubescência da página superior do limbo foliar ($\times 1$); d — Aspecto da pubescência da página inferior do limbo foliar ($\times 1$); e — Aspecto da pubescência do caule ($\times 1 \frac{4}{5}$); f — Flor fechada ($\times 35$); g — Flor aberta ($\times 35$); h — Fruto ($\times 10$); i — Corte transversal do fruto ($\times 10$); j — Arista espinhosa do fruto ($\times 29$)



A. CADETE

***Phyllanthus niruroides* Müll. Arg.**

a — Aspecto geral da planta ($\times \frac{1}{4}$); b — Folha (ca. $\times 6\frac{1}{2}$); c — Flor feminina (ca. $\times 22$); d — Sépalas e disco da flor feminina ($\times 22$); e — Ovário e estigmas ($\times 22$); f — Flor masculina ($\times 22$); g — Anteras ($\times 120$); h — Fruto ($\times 9$); i — Corte longitudinal do fruto ($\times 9$); j — Semente ($\times 12$)



A. CADETE

Jatropha curcas L.

a — Ramo florífero ($\times \frac{3}{4}$); b — Página inferior da folha ($\times \frac{3}{4}$); c — Flor masculina ($\times 5 \frac{1}{2}$); d — Estames e glândulas do disco ($\times 11$); e — Flor feminina ($\times 5 \frac{1}{2}$); f — Face interna da pétala ($\times 9$); g — Gineceu ($\times 5 \frac{1}{2}$); h — Corte transversal do ovário ($\times 5 \frac{1}{2}$)



A. CADETE

Mareya micrantha (Benth.) Müll. Arg.

a — Ramo florífero ($\times \frac{3}{4}$); b — Página inferior da folha ($\times 3 \frac{1}{2}$); c — Pormenor da base da folha ($\times 2 \frac{3}{4}$); d — Aspecto da pubescência do caule ($\times 1 \frac{3}{4}$); e — Secção transversal do caule ($\times 1 \frac{3}{4}$); f — Flor masculina ($\times 14$); g — Flor feminina ($\times 14$)



A. CADETE

***Tetrorchidium didymostemon* (Baill.) Pax & K. Hoffm.**

a — Ramo frutífero ($\times \frac{3}{4}$); b — Flores femininas ($\times 2 \frac{3}{4}$); c — Secção transversal do ovário ($\times 4 \frac{1}{2}$);
 d — Fruto ($\times 7$); e — Fruto visto de cima ($\times 7$); f — Secção longitudinal do fruto ($\times 7$); g —
 Semente ($\times 7$)

Plantas novas para a Guiné-Bissau — III. *Vitaceae* e *Leeaceae*

J. MALATO-BELIZ

Estação de Melhoramento de Plantas, Elvas

(Recebido em 22-II-1976)

Esta terceira série de notas sobre plantas novas para a Guiné-Bissau reúne nove espécies das *Vitaceae* e uma das *Leeaceae* não conhecidas da sua flora. Assinale-se que a família das *Leeaceae* e os géneros *Cyphostemma* (Planch.) Alston e *Ampelocissus* Planch. das *Vitaceae* são novidade para a flora do território.

This third series of notes on new plants relating to Guinea-Bissau brings together nine species of the *Vitaceae* and one of the *Leeaceae* still not known in that country's flora. It is pointed out that the family of the *Leeaceae* and the genera *Cyphostemma* (Planch.) Alston and *Ampelocissus* Planch. of the *Vitaceae* are novelties in the flora of that territory.

Este terceiro conjunto de notas sobre plantas ainda não indicadas para a flora da Guiné-Bissau reúne, na quase totalidade, espécies das *Vitaceae*, pois apenas *Leea guineensis* lhes não pertence.

Refira-se, como curiosidade, que não só a família das *Leeaceae* como os géneros *Cyphostemma* (Planch.) Alston e *Ampelocissus* Planch. das *Vitaceae* são novos para a flora do território.

VITACEAE

Cissus rufescens Guill. & Perr., Fl. Senegamb. Tent. 1: 132 (1831). — Gilg. & Brandt in Bot. Jahrb. 46: 473 (1912). — White in Kew Bull. 1951: 55 (1951). — Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1, 2: 678 (1958). — Dewit in Fl. Cong. Belg. 9: 537 (1960). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2: 260 (1967). — Descoings in Fl. Camer. 13: 106, 107 et 109, t. 37 (1972); in Adansonia, Sér. 2, 14, 4: 672 (1975). — TAB. I.

Vitis rufescens (Guill. & Perr.) Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 83 (1863).

Vitis caesia (Afzel.) Sabine in Baker, Fl. Trop. Afr. 1: 396 (1868), p. p.

ESPÉCIME: Nova Lamego-Buruntuma, erva prostrada da lala, 30.Jul.1962, J. Alves Pereira 3078 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Muito comum na África ocidental, é, todavia, menos frequente na região equatorial africana.

ECOLOGIA: Muito embora haja sido assinalado em manchas de floresta aberta, o *habitat* preferente do *C. rufescens* parece ser o de savanas, em geral ocupando solos siliciosos e frescos.

Cissus populnea Guill. & Perr., Fl. Senegamb. Tent. 1: 134 (1831). — Gilg et Brandt in Bot. Jahrb. 46: 463 (1912). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 678 (1958). — Dewit in Fl. Cong. Belg. 9: 530 (1960). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2: 260 (1967). — Descoings in Fl. Camer. 13:

98, 100 et 101, t. 34 (1972); in *Adansonia*, Sér. 2, 14, 4: 671 (1975). — TAB. II.

Vitis pallida sensu Bak. in *Fl. Trop. Afr.* 1: 393 (1868), p. p.

ESPÉCIME: Nova Lamego-Buruntuma, trepadeira da lala e terrenos frescos, 30.Jul.1962, *J. Alves Pereira* 3079 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Do Senegal ao Zaire.

ECOLOGIA: Como a anterior, esta espécie de *Cissus* parece ser essencialmente savânica, de solos soltos e frescos, aparecendo, por vezes, em pousios.

Cissus producta Afzel., *Remed. Guin.*: 63 (1815). — Planch. in *A. & C. DC., Mon. Phan.* 5, 2: 493 (1887), p. p. — Gilg & Brandt in *Bot. Jahrb.* 46: 477 (1912) excl. syn. *C. arguta*. — De Wild. in *Bull. Jard. Bot. État Brux.* 5: 388 (1919). — Brenan, *Tang. Terr. Check List*: 27 (1949). — Suesseng. in *Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenf.*, ed. 2, 20d: 259 (1953) excl. syn. *C. arguta*. — Exell & Mendonça, *Consp. Fl. Angol.* 2: 51 (1954). — Keay in *Fl. W. Trop. Afr.*, ed. 2, 1: 678 (1958). — Dewit in *Fl. Cong. Belg.* 9: 523, fig. 13B (1960). — White, *For. Fl. N. Rhod.*: 231 (1962). — Wild & Drummond in *Fl. Zamb.* 2: 452 (1966). — Berhaut, *Fl. Sénég.*, ed. 2: 258 (1967).

Vitis producta (Afzel.) Bak. in *Fl. Trop. Afr.* 1: 389 (1868).

ESPÉCIMES: Catió, 29.Dez.1960, *A. F. Raimundo & J. A. Guerra* 664 (LISM); *ib.*, planta do estrato arbustivo da floresta seca, 31.Dez.1960, *A. F. Raimundo & J. A. Guerra* 724 (LISM); arquipélago dos Bijagós, Bubaque, nos taludes junto à praia, em mancha de vegetação densa, 25.Jan.1961, *A. F. Raimundo & J. A. Guerra* 988 (LISM); Bedanda-Cadique, trepadeira das formações secundárias da floresta de Cantanhez, 5.Jan.1962, *J. Alves Pereira* 2614 (LISM); Bedanda-Jambarém, trepadeira das clareiras da floresta densa de Cantanhez, 8.Jan.1962, *J. Alves Pereira* 2687.

DISTRIBUIÇÃO: Do Senegal a Uganda e Tanzânia; para sul, até Angola e Rodésia.

ECOLOGIA: Quer pela sua localização na Guiné-Bissau, quer por aquela que se conhece noutros territórios da sua área, esta *Vitacea* parece preferir os solos frescos e sombreados da floresta higrófila.

Cyphostemma adenocaulis (Steud. ex A. Rich.) Descoings in *Notul. Syst.* 16: 120 (1960). — Wild & Drummond in *Fl. Zamb.* 2: 473 (1966). — Descoings in *Natur. Monsp.* 18: 218 (1967); in *Fl. Gabon*, 14: 109-113, t. 4 (1968); in *La France Viticole*, 3^e année, 7: 193-194; 8: 209-210 (1971); in *Fl. Camer.* 13: 78 et 80-83, t. 28 (1972); in *Adansonia*, Sér. 2, 14, 4: 674 (1975). — TAB. III.

Cissus adenocaulis Steud. ex A. Rich., *Tent. Fl. Abyss.* 1: 111 (1847). — Planch. in *A. & C. DC., Mon. Phan.* 5, 2: 586 (1887). — Gilg & Brandt in *Bot. Jahrb.* 46: 516 (1912). — Suesseng. in *Engl. & Prantl., Nat. Pflanzenf.* ed. 2, 20d: 250 (1953). — Exell & Mendonça, *Consp. Fl. Angol.* 2: 66 (1954). — Keay in *Fl. W. Trop. Afr.*, ed. 2, 1: 679 (1958). — Dewit in *Fl. Cong. Belg.* 9: 468, t. 47 (1960). — Berhaut, *Fl. Sénég.*, ed. 2: 31 et 40 (1967).

Cissus articulata Guill. & Perr., *Fl. Senegamb. Tent.* 1: 135 (1830). — De Wild. & Th. Dur. in *Ann. Mus. Congo, Bot.*, Sér. 3, 1: 48 (1901).

Cissus loandensis Gilg & Brandt in *Bot. Jahrb.* 46: 537 (1912), p.p.

Vitis adenocaulis (Steud. ex A. Rich.) Miq. in *Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat.* 1: 79 (1863).

Vitis tenuicaulis (Hook. f.) Bak. in *Fl. Trop. Afr.* 1: 405 (1868), p. p.

ESPÉCIME — Contubô, trepadeira dos terrenos degradados e das savanas, 10.Ago.1962, *J. Alves Pereira* 3116 (LISM).

Embora não citada para a Guiné-Bissau, existe em LISC um espécime mais antigo desta espécie (*Espírito Santo* 3033), ali herborizado, referido inicialmente como *Cissus debilis* (Bak) Planch. (SOUSA, 1954)⁽¹⁾ e corrigido posteriormente.

(1) E. P. DE SOUSA, «Contribuições para o conhecimento da flora da Guiné Portuguesa — VI». *An. Junt. Mis. Geogr. Invest. Ultram.*, 7, 2, 1954, 7-78.

DISTRIBUIÇÃO: Largamente dispersa em toda a África tropical.

ECOLOGIA: Comumente é uma planta das savanas, muito embora não seja raro encontrar-se em pequenos bosques, em pousios ou, ainda, noutros tipos de vegetação aberta.

Cyphostemma rubrosetosum (Gilg & Brandt) Descoings in Notul. Syst. 16: 124 (1960); in Natur. Monsp. 18: 227 (1967); in Fl. Camer. 13: 72 et 74-75, t. 25 (1972); in Adansonia, Sér. 2, 14, 4: 677 (1975).

Cissus rubrosetosa Gilg & Brandt in Bot. Jahrb. 46: 532 (1912). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 679 (1958).

ESPÉCIME: Nova Lamego-Buruntuma, trepadeira de flor branca listrada de violeta, dos terrenos frescos da orla da lala, 30.Jul.1962, *J. Alves Pereira* 3076 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Frequente na África central.

ECOLOGIA: A presença da espécie parece estar ligada às savanas arbóreas dos solos frescos.

Cyphostemma vogelii (Hook. f.) Descoings in Notul. Syst. 16: 125 (1960); in Natur. Monsp. 18: 230 (1967).

Cissus vogelii Hook. f., Fl. Nigrít.: 267 (1849). — Planch. in A. & C. DC., Mon. Phan. 5: 596 (1887). — Gilg & Brandt in Bot. Jahrb. 46: 531 (1912). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 680 (1958). — Berhaut, Fl. Sénég., ed. 2: 41 (1967).

Vitis vogelii (Hook. f.) Bak. in Fl. Trop. Afr. 1: 409 (1868).

ESPÉCIME: Bedanda-Cadique, trepadeira do sub-bosque da floresta densa de Cantanhez, 6.Jan.1962, *J. Alves Pereira* 2650 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Na África ocidental, do Senegal a Angola.

ECOLOGIA E FITOSSOCIOLOGIA: No território da Guiné-Bissau, esta trepadeira faz parte da floresta densa que, no Sudeste, cobre grandes extensões da região de Catió-Cacine.

São formações em que a cobertura arbórea atinge valores de 90-100%, constituindo florestas de acentuada umbrofilia, nas quais as árvores se dispõem em três estratos de alturas diferentes, com destaque para a presença da olacácea *Strombosia glaucescens*, cuja abundância em estratos inferiores é indício de uma boa regeneração local.

Na zona de Bedanda-Cantanhez, próximo de Jambarém, formam este tipo de floresta:

Estrato arbóreo (20-30 m):

Strombosia glaucescens
Alstonia boonei
Erythrophleum guineense
Parinari excelsa

Estrato arbóreo (10-15 m):

Dialium guineense
Anthostema senegalense
Leptaulus daphnoides
Anisophyllea laurina
Aningeria robusta
Trichilia prieureana
Aidia genipiflora

Estrato arbóreo (6-10 m):

Hunteria elliotii
Conarus africanus
Hippocratea welwitschii
Gardenia erubescens
Bersama abyssinica
Aidia genipiflora

Estrato arbustivo:

Strombosia glaucescens
Gardenia nitida
Dicranolepis persei
Rinorea ilicifolia
Tabernaemontana longiflora
Trichilia prieureana

Estrato herbáceo:

Psychotria abouabouensis
Cephaelis peduncularis

Geophila obvallata
Geophila hirsuta
Streptogyna crinita
Asystasia gangetica
Elytraria marginata
Tetracera potatoria
Olyra latifolia
Phayloopsis falcisepala

Ampelocissus bombycina (Bak.) Planch. in Journ. Vigne Amér. 9: 31 (1885). — Gilg & Brandt in Bot. Jahrb. 46: 431 (1912). — Willems in Fl. Cong. Belg. 9: 558 (1960).

Vitis bombycina Bak. in Fl. Trop. Afr. 1: 399 (1868).

Ampelocissus cinnamochroa Planch. loc. cit. — Gilg & Brandt loc. cit. — Hutch. & Dalz., Fl. W. Trop. Afr., 1: 478 (1928).

Ampelocissus malchairi De Wild. in Bull. Jard. Bot. État Brux. 4: 365 (1914).

ESPÉCIME: Entre Bissau e o campo de aviação velho, em palmar com cultura, 22.Nov.1960, A. F. Raimundo & J. A. Guerra 96 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Da Guiné-Bissau à Tanzânia.

ECOLOGIA E FITOSSOCIOLOGIA: A espécie parece ser bastante rara na Guiné-Bissau, aparecendo nos palmares da zona central, subcosteira e húmida.

Na ilha de Bissau, em palmar muito aberto, cultivado no ano anterior, a cobertura arbustivo-herbácea, atingindo cerca de 1.80 m de altura, era composta por:

- 3.3 *Abrus canescens*
- 1.2 *Landolphia heudelotii*
- 1.2 *Salacia erecta*
- 1.1 *Ficus* sp.
- 1.1 *Waltheria indica*
- 1.1 *Ampelocissus bombycina*
- 1.1 *Indigofera macrophylla*
- 1.1 *Smilax kraussiana*
- 1.1 *Ipomea involucreta*
- + *Sorindeia juglandifolia*
- + *Hibiscus mechowii*
- + *Pennisetum subangustum*
- + *Psychotria calva*
- + *Ceiba pentandra*
- + *Cephaelis peduncularis*

Ao longo da sua área, a presença da espécie parece estar ligada a agrupamentos florestais.

Ampelocissus africana (Lour.) Merr. in Trans. Amer. Phil. Soc., N. S., 24: 253 (1935). — Suesseng. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenf., ed. 2, 20d: 302 (1953). — Wild & Drummond in Kirkia, 3: 17 (1963); in Fl. Zamb. 2: 442 (1966). — Descoings in Fl. Camer. 13: 10 et 12-14, t. 2 (1972); in Adansonia, Sér. 2, 14, 4: 660 (1975).

Botria africana Lour., Fl. Cochinch. 1: 154 (1790).

Vitis mossambicensis Klotzsch in Peters, Reise Mossamb., Bot. 1: 180 (1861). — Bak. in Fl. Trop. Afr. 1: 397 (1868).

Vitis asarifolia Bak. op. cit.: 396 (1868). — Planch. in A. & C. DC., Mon. Phan. 5, 2: 393 (1887).

Vitis grantii Bak. op. cit.: 400 (1868).

Vitis chantinii Lécard ex Carrière in Rev. Hort.: 457 (1881).

Ampelocissus mossambicensis (Klotzsch) Planch. in La Vigne Amér. 1885: 49 (1885); in A. & C. DC., Mon. Phan. 5, 2: 392 (1887). — Bak. f. in Journ. Linn. Soc., Bot. 40: 46 (1911). — Gilg & Brandt in Bot. Jahrb. 46: 431 (1911). — Eyles in Trans. Roy. Soc. S. Afr. 5: 408 (1916).

Ampelocissus asarifolia (Bak.) Planch. in La Vigne Amér. 1885: 29 (1885); in A. & C. DC., Mon. Phan. 5, 2: 393 (1887).

Ampelocissus grantii (Bak.) Planch. in La Vigne Amér. 1885: 32 (1885); in A. & C. DC., Mon. Phan. 5, 2: 394 (1887). — Gilg & Brandt op. cit.: 428, fig. 1D et 2A-F (1911). — Gilg & Fries in R. E. Fr., Schwed. Rhod.-Kong-Exped 1: 133 (1914). — Eyles loc. cit. — Brenan, Tang. Terr. Check List: 26 (1949). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1, 2: 682 (1958). — Willems in Fl. Cong. Belg. 9: 560 (1960). — White, For. Fl. N. Rhod.: 230 (1962).

Ampelocissus chantinii (Lécard ex Carrière) Planch. op. cit.: 27 (1885). — De Wild. & Th. Dur. in Ann. Mus. Congo, Bot., Sér. 3, 1: 4 (1901). — Th. & H. Dur., Syll.: 105 (1909).

Ampelocissus gourmaensis Chev. in Rev. Bot. Appl. 30: 452 (1950).

ESPÉCIME: Piche, erva prostrada da savana arbórea, 21.Set.1962, *J. Alves Pereira* 3214 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Largamente dispersa na região tropical africana.

ECOLOGIA: Espécie tipicamente das savanas, em solos arenosos ou areno-argilosos, por vezes pedregosos ou mesmo rochosos. Casualmente aparece nas formações que marginam cursos de água ou na orla de matas.

Ampelocissus pentaphylla (Guill. & Perr.) Gilg & Brandt in Bot. Jahrb. 46: 427 (1911). — Suesseng. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenf., ed. 2, 20d: 301 (1953). — Descoings in Fl. Camer. 13: 15-16, t. 4 (1972). — TAB. IV.

Vitis pentaphylla Guill. & Perr. in Guill., Perr. & Rich., Fl. Senegamb. Tent. 1: 135, t. 33 (1832), non Thunb.

Vitis multistriata Bak. in Fl. Trop. Afr. 1: 410 (1868).

Ampelocissus multistriata (Bak.) Planch. in A. & C. DC., Mon. Phan. 5, 2: 398 (1887). — Chev. in Rev. Bot. Appl. 30: 450 (1950). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 682 (1958). — Willems in Fl. Cong. Belg. 9: 556 (1960). — Wild & Drummond in Fl. Zamb. 2: 440 (1966). — Berhaut, Fl. Sénégal., ed. 2: 4 et 41 (1967).

Ampelocissus leprieurii Planch. in La Vigne Amér. 1885: 44 (1885).

Ampelocissus sarcantha Gilg & Brandt *op. cit.*: 428 (1911). — Brenan, Tang. Terr. Check List.: 25 (1949).

ESPÉCIME: S. Domingos, trepadeira da floresta higrófila, 18.Ago.1962, *J. Alves Pereira* 3124 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Frequente na África tropical.

ECOLOGIA: Embora comum em certos tipos de savana, esta *Vitacea* parece possuir considerável plasticidade ecológica, pois vive também em florestas marginais de cursos de água e em florestas abertas sobre solos arenosos a areno-argilosos frescos.

LEEACEAE

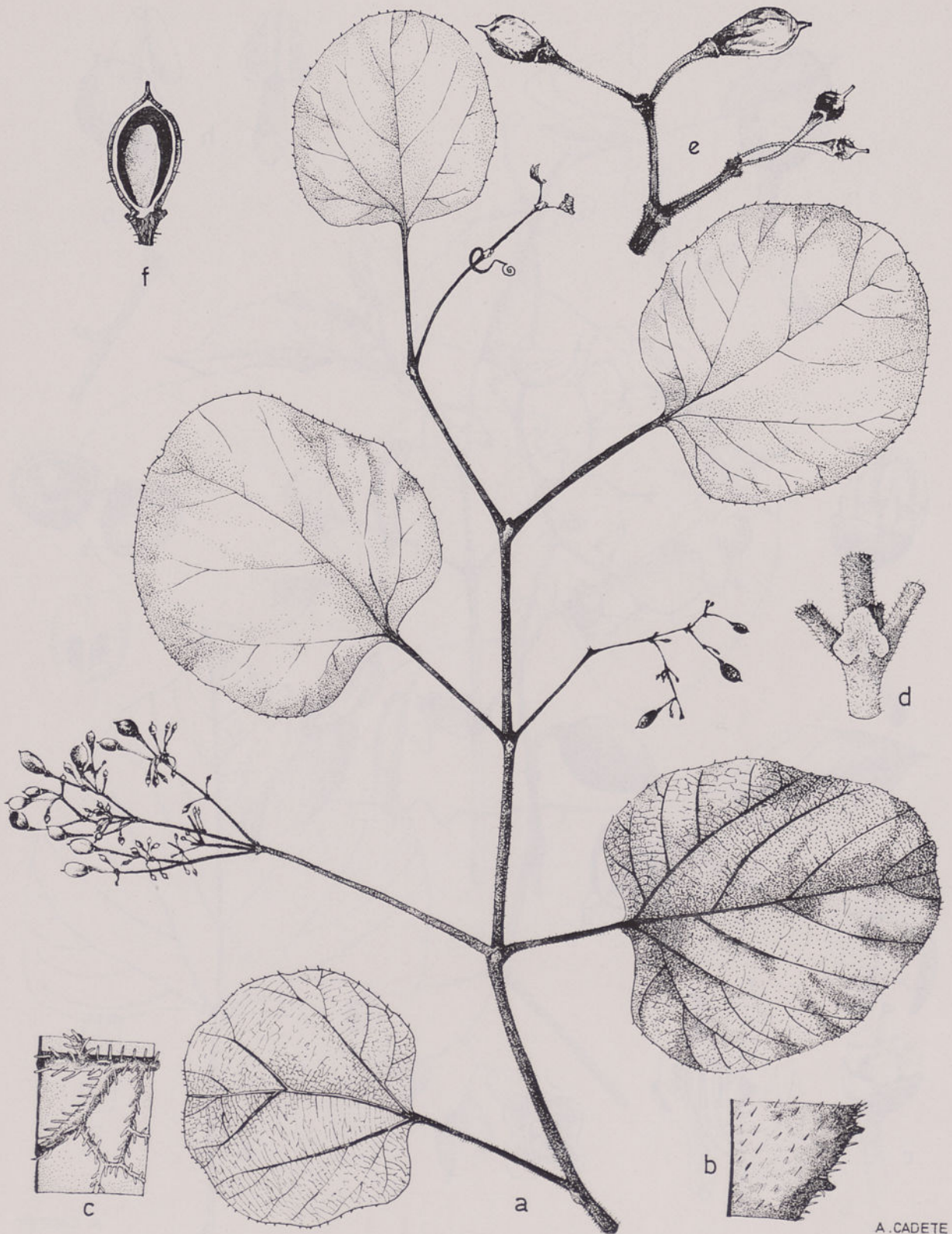
Leea guineensis G. Don, Gen. Syst. 1: 712 (1831). — De Wild., Miss. Ém. Laur. 1: 150 (1905). — Th. & H. Dur., Syll.: 109 (1909) — Gilg & Brandt in Bot. Jahrb. 46: 547, fig. 18 A-k (1912); in Mildbr., Deutsch. Z.-Afr.-Exp. 1907-1908, 2: 494 (1912). — Robyns, Fl. Sperm. Parc Nat. Albert, 1: 567 (1948). — Brenan, Tang. Terr. Check List: 31 (1949). — Suesseng. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenf., ed. 2, 20d: 388 (1953). — Exell & Mendonça, Consp. Fl. Angol. 2: 71 (1954). — Lawalrée, Résult. Scient. Expl. Hydr. Lac Tanganika, 4, 2: 79 (1955). — Keay in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 683 (1958). — Dewit in Fl. Cong. Belg. 9: 569 (1960). — White, For. Fl. N. Rhod.: 231 (1962). — Wild in Fl. Zamb. 2: 494, t. 99 (1966). — TAB. V.

Leea sambucina sensu Bak. in Fl. Trop. Afr. 1: 415 (1868), non Wild. — Th. Dur. & Schinz in Mém. Acad. Roy. Belg. 53, 4: 16 (1896). — De Wild & Th. Dur. in Ann. Mus. Congo, Bot., Sér. 2, 1: 16 (1899). — De Wild. in Bull. Herb. Boiss., Sér. 2, 1: 9 (1900).

ESPÉCIME: Bedanda-Jambarém, arbusto de 0.50 m da floresta seca densa, 9.Jan.1962, *J. Alves Pereira* 2713 (LISM).

DISTRIBUIÇÃO: Comum na África tropical.

ECOLOGIA: Quer árvore, quer sob a forma de arbusto, esta espécie está ligada aos ambientes florestais. Aparece, contudo, por vezes, em clareiras de florestas em recuperação, após derrube e cultura.



A. CADETE

Cissus rufescens Guill. & Perr.

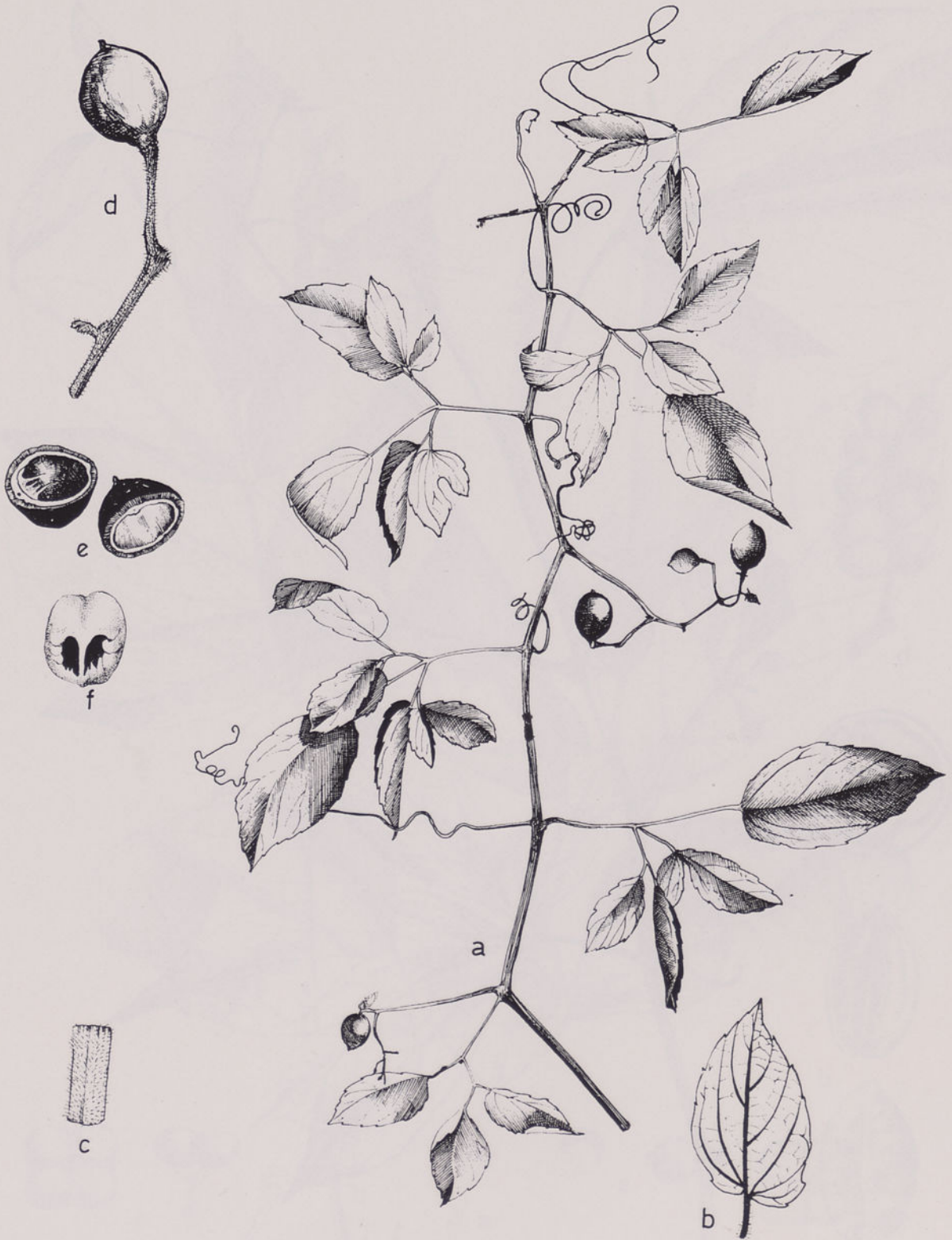
a — Ramo frutífero ($\times \frac{3}{4}$); b — Pormenor da página superior da folha, com pêlos transparentes e pequenos dentes marginais ($\times 9$); c — Pormenor da página inferior da folha ($\times 3 \frac{1}{2}$); d — Forma das estípulas na base de pecíolos jovens ($\times 3 \frac{1}{4}$); e — Infrutescência ($\times 1 \frac{4}{5}$); f — Corte longitudinal do fruto (ca. $\times 3 \frac{1}{2}$)



A. CADETE

Cissus populnea Guill. & Perr.

a — Ramo florífero ($\times \frac{3}{4}$); b — Página inferior da folha ($\times \frac{3}{4}$); c — Aspectos da flor ($\times 9$); d — Corte longitudinal do ovário ($\times 9$); e — Corte transversal do ovário ($\times 9$); f — Fruto ($\times 6 \frac{1}{2}$); g — Corte transversal do fruto ($\times 6 \frac{1}{2}$); h — Estames ($\times 18$)



A. CADETE

Cyphostemma adenocone (Steud. ex A. Rich.) Descoings

a — Aspecto parcial da planta ($\times \frac{3}{4}$); b — Página inferior da folha ($\times \frac{3}{4}$); c — Pormenor da pubescência do caule ($\times 3 \frac{1}{4}$); d — Fruto ($\times 1 \frac{1}{5}$); e — Fruto aberto transversalmente ($\times 1 \frac{1}{5}$); f — Semente ($\times 1 \frac{1}{5}$)



A. CADETE

Ampelocissus pentaphylla (Guill. & Perr.) Gil & Brandt

a — Ramo folhoso ($\times \frac{3}{4}$); b — Infrutescência ($\times \frac{3}{4}$); c — Corte transversal do fruto ($\times 2 \frac{1}{5}$); d — Semente ($\times 1 \frac{1}{5}$)



A. CADETE

Leea guineensis G. Don

a — Ramo folhoso ($\times \frac{3}{4}$); b — Ramo frutífero ($\times \frac{3}{4}$); c — Fruto ($\times 1 \frac{2}{3}$); d — Corte transversal do fruto ($\times 1 \frac{2}{3}$); e — Semente ($\times 2$)

Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde—V. *Spermatophyta* (*Rosaceae-Umbelliferae*) (1)

J. ORMONDE

Instituto Botânico da Universidade de Coimbra

(Recebido em 19-VII-1976)

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

A list of *Spermatophyta* (*Rosaceae-Umbelliferae*) collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in Cape Verde islands is presented.

ROSACEAE

Rosa moschata J. Hermann, Diss. Rosa: 15 (1762).

Fogo: No local do Baluarte, 18-I-1956, n.º 6378 (CECV; LISC).

Arbusto de 3-4 m, cultivado.

Fogo. Originária da região irânica, estendendo-se aos Himalaias; naturalizada na região mediterrânica.

«Rosinha».

Rosa sempervirens L., Sp. Pl.: 492 (1753).

Fogo: No local do Martinho, 26-I-1956, n.º 6446 (CECV; LISC).

Arbusto cultivado.

Fogo. Originária da região mediterrânica.

«Rosa» e «Rosinha».

Cydonia oblonga Miller, Gard. Dict., ed. 8, n.º 1 (1768).

SANTO ANTÃO: Na Corda, alt. 390 m, 6-IV-1956, n.º 7144 (CECV; LISC).

Arbusto cultivado, por vezes subespontâneo.

Santo Antão, Fogo e Santiago. Originária da Ásia Menor e do Cáucaso. Subespontânea nas Canárias.

«Marmeleiro».

Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindley in Trans. Linn. Soc. London, 13: 102 (1821).

SANTO ANTÃO: Próximo da Ribeira de Santa Isabel, 28-III-1956, n.º 7025 (CECV; COI; LISC); Porto Novo, Mesa, 27-IV-1961, n.º 9391 (LISC).

(1) Como nalgumas famílias alguns espécimes estavam já identificados, indicamos os botânicos que efectuaram essas determinações: GONÇALVES, Maria Leonor: *Myrtaceae* (géneros *Psidium*, *Eugenia*) e *Aizoaceae*; MENDES, E. J.: *Crassulaceae* (género *Bryophyllum*) e *Combretaceae*; RAVEN, P. H.: *Onagraceae*. As partes I—*Pteridophyta*, II—*Spermatophyta* (*Annonaceae-Moringaceae*), III—*Spermatophyta* (*Rubiaceae-Gentianaceae*) e IV—*Spermatophyta* (*Leguminosae*) deste trabalho acham-se publicadas, respectivamente, em *Garcia de Orta, Sér. Bot.*, 2 (2), 1975, 79-84; *fasc. cit.*, 89-106; *op. cit.*, 3 (1), 1976, 19-32, e *fasc. cit.*, 33-48.

Árvore de 10 m, cultivada.

Santo Antão, Fogo, Brava e Santiago. Originária da China, mais ou menos naturalizada nos Açores, Canárias, Portugal e Creta.

«Nespereira» e «Nêpero».

Frutos comestíveis; a madeira é apreciada.

CRASSULACEAE

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

SANTO ANTÃO: Na Figueira de Cima, 2-IV-1956, n.º 7076 (CECV; LISC).

FOGO: Em Espia, alt. 700 m, 26-I-1956, n.º 6440 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Na Serra entre Mato Brasil e Achada Lagoa, 19-XII-1955, n.º 6021 (CECV; COI; LISC).

Erva vivaz, ca. 0.70 m a 1 m de altura.

Santo Antão, Fogo e Santiago. Naturalizado na Macaronésia. Originária de Madagáscar; naturalizada nas regiões tropicais da África, Ásia e América do Sul.

«Bálsamo» e «Figueirinha».

Kalanchoe daigremontianum Hamet & Perrier in Ann. Mus. Col. Marseille, sér. 3, 2: 128 (1914).

Bryophyllum daigremontianum (Hamet & Perrier) A. Berger in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenf., ed. 2, 18 a: 412 (1930).

SANTO ANTÃO: Ribeira do Tarrafal, 4-IV-1961, n.º 9284 (LISC).

Erva, ca. de 1.8 m.

Santo Antão. Cultivado, mas escapando ocasionalmente nas Canárias. Originária de Madagáscar; cultivado em toda a parte.

«Bálsamo».

Pela primeira vez se refere este género para Cabo Verde, tendo sido herborizado na ilha de Santo Antão, onde provavelmente se encontra também cultivado.

As folhas maceradas são colocadas sobre as feridas com o fim de as sarar.

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

FOGO: A cerca de 2000 m acima de Lapa do Cavalo, 13-I-1956, n.º 6324 (CECV; LISC).

Erva vivaz das rochas próximas de sítios húmidos.

Santo Antão, S. Nicolau, Fogo e Santiago. Endémica.

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

SANTO ANTÃO: No lugar de Pau Bonito, na encosta da escarpada, 7-III-1956, n.º 6817 (CECV; LISC); no cimo da escarpada de Losna, 4-IV-1956, n.º 7113 (CECV; LISC); no cimo da Serra, próximo do Faleiro, 8-IV-1956, n.º 7174 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Próximo da Ribeira do Chafariz, antes da subida, 23-IV-1956, n.º 7297 (LISC).

Planta de folhas crassas, sufrutescente, vivaz, das rochas escarpadas.

Santo Antão, S. Vicente e S. Nicolau. Endémica.

«Ceilão», «Mata-sede», «Seião» e «Sião».

COMBRETACEAE

Terminalia catappa L., Mant. Pl. alt.: 519 (1771).

S. VICENTE: De Mindelo para Madeiral, junto à fonte de Palha Carga, 20-II-1956, n.º 6705 (CECV; LISC).

SAL: Num pequeno regadio da ribeira de Calaboca, 30-IV-1956, n.º 7325 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Estação Experimental da Trindade, 10-XII-1955, n.º 5921 (CECV; COI; LISC).

Árvore de 15-20 m de altura, cultivada nas ruas e jardins, por vezes subespontânea junto ao mar.

Santo Antão (?), S. Vicente, S. Nicolau (?), Sal, Boavista e Santiago. Originária da Ásia tropical; naturalizada em quase todas as regiões quentes.

«Amendoeira» e «Amendoeira-da-índia».

A. CHEVALIER (1935) ao referir esta Combretácea, afirma ser cultivada em quase todas as

ilhas; Grandvaux BARBOSA (1961) menciona, além de S. Vicente e do Sal, as ilhas de Santo Antão e de S. Nicolau sem que nelas tenha herborizado esta espécie. Confirma-se a sua presença na ilha de S. Vicente e é assinalada pela primeira vez em Santiago.

Fornece boa madeira; a amêndoa é comestível.

MYRTACEAE

Eucalyptus pruinosa Schauer in Walpers, Report. Bot. Syst. 2: 926 (1843).

SANTO ANTÃO: Porto Novo, Mesa, 27-IV-1961, n.º 9376 (CECV; COI; LISC).

Árvore cultivada.

Santo Antão. Originária da Austrália.

Ainda não tinha sido referida para Cabo Verde a existência deste *Eucalyptus* como cultivado.

Cultivado como ornamental.

Eucalyptus rostrata Schecht. in Linnaea, 20: 655 (1847).

SANTO ANTÃO: Porto Novo, Mesa, 27-IV-1961, n.º 9389 (CECV; LISC).

FOGO: Na plantação de Monte Velha, local de Lombo Grande, 26-I-1956, n.º 6447 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Posto Experimental da Trindade, 10-XII-1955, n.º 5936 (CECV; COI; LD; LISC; MO); na estrada de Santa Catarina-Ribeira da Barca, Porto da Ribeira da Barca, 22-XII-1955, n.º 6050 (CECV; COI; LD; LISC; MO).

Árvore de 12-15 m, cultivada.

Santo Antão, Fogo e Santiago. Originária da Austrália.

«Calipe» e «Calipto».

Pela primeira vez se menciona este *Eucalyptus* para Cabo Verde.

Psidium cattleianum Sabine in Trans. Roy. Hort. Soc. 4: 317, t. 11 (1821)

SANTO ANTÃO: Ribeira da Torre para Chão de Arroz, 7-IV-1956, n.º 7165 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Arredores da Praia, Quinta de S. Martinho Grande, 26-XI-1956, n.º 5708 (CECV; COI; LISC; MO).

Arbusto cultivado nos locais húmidos e sombrios.

Santo Antão, Brava (?), Fogo (?) e Santiago. Cultivado, por vezes subespontâneo nos locais húmidos e sombrios dos Açores e da Madeira; originário do Brasil, cultivado nas regiões tropicais e subtropicais.

«Araçá».

Embora CHEVALIER (1935) mencione este *Psidium* para as quatro ilhas, apenas o herborizou em Santiago. Os novos dados vêm confirmar que é cultivado em Santiago e também em Santo Antão.

O fruto é comestível.

Psidium guajava L., Sp. Pl.: 470 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira de Riba (Tarrafal Monte Trigo), 5-IV-1961, n.º 9313 (LISC).

BRAVA: Na Cruz do Senhor Basílio, 10-II-1956, n.º 6616 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Tarrafal-Ribeira da Prata, várzea da Ribeira da Prata, 18-XII-1955, n.º 6009 (CECV; COI; LISC).

Pequena árvore ou arbusto, cultivada ou subespontânea nos regadios.

Santo Antão, Brava, Fogo e Santiago. Cultivada nos Açores e na Madeira; originária da América tropical e cultivada nas regiões tropicais, onde muitas vezes se encontra naturalizada.

«Goiaba» e «Goiabeira».

A. CHEVALIER (1935) indica esta Mirtácea para as ilhas Brava e de Santiago, sem no entanto indicar quaisquer espécimes herborizados naquelas ilhas. Os novos dados confirmam a sua existência na Brava e em Santiago.

O fruto, de alto valor vitamínico, é comestível; o gado caprino come a rama.

Eugenia jambos L., Sp. Pl.: 470 (1753).

SANTO ANTÃO: No local de Eito, 27-III-1956, n.º 6995 (LISC).

SANTIAGO: Posto Experimental da Trindade, 10-XII-1955, n.º 5927 (CECV; LISC).

Árvore de 6-12 m, cultivada.

Santo Antão, Brava (?), Fogo e Santiago.

Também cultivada nos Açores e na Madeira. Originária do Sudeste da Ásia; largamente cultivada como ornamental nas regiões tropicais.

«Jamboeiro».

Os novos dados vêm confirmar a ocorrência como cultivada nas ilhas de Santo Antão e de Santiago.

O fruto é comestível, provocando lassidão.

Eugenia uniflora L., Sp. Pl.: 470 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira do Tarrafal, 4-IV-1961, n.º 9293 (CECV; LISC).

BRAVA: De Nova Sintra para Vinagre, próximo da fonte de águas carbonatadas, 6-II-1956, n.º 6549 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Arredores da Praia, Quinta de S. Martinho Grande, 26-XI-1955, n.º 5706 (CECV; COI; LISC; MO).

Arbusto ou pequena árvore, cultivada.

Santo Antão, Brava e Santiago. Também cultivada na Madeira. Originária da América tropical.

«Pitanga» e «Pitangueira».

Assinala-se pela primeira vez esta Mirtácea no arquipélago.

Cultivada como frutífera; dos frutos se faz boa compota.

ONAGRACEAE

Epilobium hirsutum L., Sp. Pl.: 347 (1753).

SANTIAGO: Fonte de Lapa Preta do Monte do Pico da Antónia junto à fonte, 31-XII-1955, n.º 6154 (CECV; COI; LISC); entre Caniche e S. João Baptista, 21-III-1961, n.º 9201 (CECV; COI; LISC; MO).

Erva vivaz dos sítios húmidos.

Santo Antão, Fogo e Santiago. Também ocorre nas Canárias. Largamente disseminada pela Europa, Ásia e África.

Ludwigia octovalis (Jacq.) in Kew Bull. 15: 476 (1962).

subsp. *brevisepala* (Brenan) Raven in Kew Bull. 15: 476 (1962).

SANTIAGO: Ribeira do Mato Gegé, 29-XII-1955, n.º 6127 (CECV; COI; LD; LISC; MO).

Erva vivaz dos sítios húmidos.

Santiago. Originária da África tropical, introduzida em Madagáscar.

Terceira herborização deste taxon na ilha de Santiago. A primeira foi efectuada por L. FEA a Maio de 1898 em Pedra Badejo e a segunda por A. CHEVALIER a 20 de Abril de 1934 em Lagoa.

Oenothera longiflora L., Mant. Pl. alt.: 227 (1771).

BRAVA: No fundo do Fundo Grande, 8-II-1956, n.º 6598 (LISC).

FOGO: Em Lapa Fugido, numa pastagem, de Monte Queimado para Monte Velha, alt. 910 m, 25-I-1956, n.º 6420 (CECV; LISC).

Erva vivaz.

Brava e Fogo. Ocorre subespontânea nos Açores e na Madeira. Originária da América do Sul temperada.

«Papoila».

É a primeira vez que se assinala a ocorrência do género *Oenothera* em Cabo Verde, tendo sido herborizada nas ilhas Brava e Fogo.

LOASACEAE

Mentzelia aspera L., Sp. Pl.: 516 (1753).

S. VICENTE: De Mindelo para Madeiral, junto à fonte Palha Carga, 20-II-1956, n.º 6708 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Palhal de Cima, alt. 700 m, 22-IV-1956, n.º 7285* (CECV; COI; LD; LISC; MO).

Erva anual dos sítios húmidos.

S. Vicente e S. Nicolau. Originária da América tropical e subtropical.

«Lapadeira».

A família das Loasáceas tinha sido anteriormente referida para Cabo Verde por B. PETERS-SON (1960) e por GRANDVAUX BARBOSA (1961), sendo a terceira citação para S. Nicolau e a primeira para S. Vicente. A introdução desta espécie de *Mentzelia* terá sido bastante recente. GRANDVAUX BARBOSA afirma que também se encontra em Ribeira Brava, outra localidade da ilha de S. Nicolau.

CARICACEAE

Carica papaya L., Sp. Pl.: 1036 (1753).

SANTO ANTÃO: Tarrafal, Monte Trigo, 14-IV-1961, n.º 9350 (LISC).

SANTIAGO: Tarrafal-Ribeira da Prata, várzea da Ribeira da Prata, 18-II-1955, n.º 6006 (CECV; LISC).

Árvore cerca de 2 m a 8 m, cultivada, por vezes subespontânea.

Santo Antão, S. Vicente (?), S. Nicolau (?), Sal (?) e Santiago. Cultivada na Madeira. Originária da América tropical, provavelmente da América Central; largamente cultivada nas regiões tropicais.

«Papaia» e «Papeira-bijagó-preta».

SCHMIDT (1852), CHEVALIER (1935) e GRANDVAUX BARBOSA (1961) mencionaram este taxon como cultivado em todo o arquipélago. No entanto apenas se efectuaram herborizações nas ilhas de Santo Antão e de Santiago.

Fruto comestível, de efeito bastante digestivo após refeições à base de carne.

AIZOACEAE

Aizoon canariense L., Sp. Pl.: 700 (1753).

SANTO ANTÃO: Entre Tarrafal e Monte Trigo (Ribeira do Gorgulho), 8-IV-1961, n.º 9320 (LISC).

S. VICENTE: S. Pedro, alt. 45 m, 18-II-1956, n.º 6654 (CECV; LISC); de Mindelo para Viana, alt. 40 m, 20-III-1956, n.º 6702 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Travessa de João Calins, 19-IV-1956, n.º 7252 (CECV; COI; LISC).

Erva anual dos solos áridos e pedregosos do litoral.

Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, S. Nicolau, Sal e Santiago. Madeira e Canárias. África, Arábia, Irão, Índia e Austrália.

Há que juntar a ilha de S. Nicolau à área de distribuição deste taxon.

Trianthema portulacastrum L., Sp. Pl.: 223 (1753).

SANTIAGO: Entre a Praia e a Trindade, a cerca de 4 km da Praia, 22-XI-1955, n.º 5597 (CECV;

LISC); 100 m depois do cruzamento Tarrafal-Praia de Baixo, na Picada para esta, alt. 125 m, decl. 25 %, 29-XI-1955, n.º 5778 (CECV; LISC); Cidade Velha, margem de Águas Verdes (nascentes), alt. 90 m, 2-XII-1955, n.º 5826 (CECV; LISC).

Erva anual, procumbente ou ascendente, suculenta, dos sítios secos, margens dos caminhos e campos de cultura, próximo do mar.

Santiago. Regiões tropicais.

«Beldruega-fêmea» e «Palha-formiga».

Assinala-se pela primeira vez a ocorrência deste taxon no arquipélago, tendo sido herborizado em diversas localidades da ilha de Santiago.

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

SANTIAGO: Próximo do vale da Ribeira de S. Francisco, Achada da Agualva, no caminho, 30-XI-1955, n.º 5799* (CECV; COI; LISC).

Erva vivaz, prostrada, suculenta, dos lugares arenosos e ruderais.

Maio, Fogo e Santiago. África tropical, Arábia e Índia.

Segunda herborização deste taxon na ilha de Santiago, para onde A. CHEVALIER (1935) já a tinha assinalado e herborizado.

Junta-se ao tabaco para fazer rapé.

MOLLUGINACEAE

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

SANTIAGO: No vale da Ribeira da Praia Formosa, alt. 30 m, 29-XI-1955, n.º 5785 (LISC).

Erva anual, ruderal ou dos lugares húmidos e arenosos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Boavista, Fogo e Santiago. África tropical, América tropical, Arábia e Índia.

Segunda herborização deste taxon na ilha de Santiago. A primeira herborização foi efectuada por Hooker a Novembro de 1839 também na Praia Formosa.

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

SANTIAGO: Arredores da Praia, próximo da Estação de Captação de Água, 25-XI-1955, n.º 5679 (CECV; COI; LISC; MO); Praia, junto ao campo de aviação, Achada Grande, 30-XI-1955, n.º 5804 (CECV; COI; LISC; MO).

Erva anual dos solos arenosos húmidos do interior e solos pedregoso-arenosos do litoral.

Santiago. Cosmopolita nas regiões temperadas e tropicais.

Primeira citação deste taxon para Cabo Verde, ocorrendo na ilha de Santiago.

Erva vivaz dos sítios descampados, ruderal e também invasora dos campos de cultivo.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Brava, Fogo e Santiago. Açores e Canárias. Região mediterrânica.

«Endre», «Entro», «Erva-doce» e «Funcho-gomado».

Confirma-se a ocorrência deste taxon na ilha do Fogo, para onde CHEVALIER (1935) referiu como ocorrendo, provavelmente, acima de 500 m de altitude.

Medicinal e muito usada para aromatizar o rapé.

Coriandrum sativum L., Sp. Pl.: 256 (1753).

SANTO ANTÃO: No fundo das Losnas, 4-IV-1956, n.º 7115 (CECV; LISC); Ribeira do Tarrafal, 4-IV-1961, n.º 9288 (CECV; COI; LISC; MO).

Erva anual cultivada.

Santo Antão. Macaronésia. Originária da região mediterrânica oriental.

«Coentro».

CHEVALIER referiu a sua presença no arquipélago como cultivada sem indicar quaisquer espécimes.

Cultivada como condimentar.

UMBELLIFERAE

Apium leptophyllum (Pers.) F. Mull. ex Benth., Fl. Austr. 3: 372 (1867).

S. VICENTE: No cimo do Monte Verde, 21-II-1956, n.º 6728 (CECV; LISC).

Erva anual dos sítios bastante húmidos.

S. Vicente. Macaronésia. Originária da América tropical.

Esta Umbelífera ainda não tinha sido assinalada como ocorrendo no arquipélago. Parece ser de introdução recente, como impureza, com sementes de *Zea mays*.

Foeniculum vulgare Mill., Gard. Dict., ed. 8, n.º 1 (1768).

subsp. **piperitum** (Ucria) Coutinho, Fl. Port.: 450 (1913).

S. NICOLAU: Chã Branca, 16-IV-1956, n.º 7229 (CECV; COI; LISC); Cachacinho, 21-IV-1956, n.º 7267 (CECV; COI; LD; LISC; MO).

BRAVA: Nossa Senhora do Monte, 5-II-1956, n.º 6492 (CECV; LISC).

FOGO: Monte Coxo, 10-I-1956, n.º 6259 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Estrada Santa Catarina-Tomba-Toiro, a 1.6 km do cruzamento de Cabeça Carreira, 24-XII-1955, n.º 6080 (CECV; COI; LISC; MO); Achada Mula, 31-XII-1955, n.º 6153 (CECV; COI; LISC).

Melanoselinum annuum (Béguinot) A. Chevalier in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, sér. 2, 7: 144 (1955).

SANTIAGO: Entre a Trindade e o Curralinho, no cimo do Monte Bode, alt. 720 m, 24-XI-1955, n.º 5673 (CECV; LISC); Serra da Malagueta, 27-XII-1955, n.º 6090 (CECV; COI; LISC; MO); Pico da Antónia, Cabeceira da Ribeira do Curral da Serra, 31-XII-1955, n.º 6151 (CECV; COI; LISC); Picos, local de Barbosa, 25-VI-1961, n.º 9235 (CECV; COI; LISC).

Erva anual, frequente nos prados acima dos 600 m de altitude.

Santiago. Endémica.

«Funcho».

Os espécimes n.º 6151 e n.º 9235, apesar de na etiqueta se afirmar que são vivazes, apresentam: brácteas do involúcro inteiras e rígidas na frutificação, as umbelas contraídas na frutificação.

Usada na cura da varicela.

Melanoselinum bischoffii (Schmidt) A. Chevalier in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, sér. 2, 7: 144 (1935).

S. VICENTE: Assomada da Baleia, 19-II-1956, n.º 6687 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Chã Branca, 16-IV-1956, n.º 7231 (CECV; COI; LISC).

Erva vivaz frequente nas encostas rochosas dos montes e invasora de campos de cultivo.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau e Fogo. Endémica.

«Aipo».

Com os novos dados alarga-se a área de distribuição deste taxon às ilhas de S. Vicente e S. Nicolau.

Melanoselinum tenuissimum A. Chevalier in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, sér. 2, 7: 143 (1935).

SANTO ANTÃO: No lugar de Pau Bonito, na encosta da escarpa, 7-III-1956, n.º 6816 (CECV; LISC); no meio da escarpa, 13-III-1956, n.º 6882 (CECV; LISC); na passagem por Covoada do Salto, 3-IV-1956, n.º 7087 (CECV; LISC); Ribeira de Riba de Tarrafal, Monte de Trigo, 5-IV-1961, n.º 9311 (LISC).

FOGO: Espigão, numa escarpa a nordeste e norte, 11-I-1956, n.º 6272 (CECV; LISC).

Erva bianual ou vivaz dos prados acima de 500 m de altitude.

Santo Antão e Fogo. Endémica.

«Aipo» e «Funcho».

A ocorrência deste *Melanoselinum* era conhecida apenas da ilha do Fogo, a que se deve juntar a ilha de Santo Antão.

O gado suíno come esta umbelífera.

Melanoselinum sp. A

BRAVA: Do Mato para Vila Nova Sintra, 5-II-1956, n.º 6517 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Na Serra entre Mato Brasil e Achada Lagoa 19-XII-1955, n.º 6022 (CECV; COI; LISC).

Erva anual dos prados acima de 500 m de altitude.

Brava e Santiago. Endémica.

Espécimes afins de *M. annuum* (Béguinot) A. Chevalier por apresentarem invólucro com 8 brácteas, erectas e rígidas após a frutificação, raios das umbelas ligeiramente contraídos na frutificação, e afins de *M. insulare* (Parlatore ex Webb) A. Chevalier [= *M. hirta* (Schmidt) A. Chevalier] por apresentarem o caule sulcado e anguloso, um pouco escábrido, folhas penatissectas, pubescentes, com segmentos rombóides-ovados dentados.

Aditamentos à flora de Angola—II

ISABEL NOGUEIRA

Instituto Botânico da Universidade de Coimbra

(Recebido em 4-VIII-1976)

Referem-se pela primeira vez para Angola um género e duas espécies, *Medicago polymorpha* L. e *M. sativa* L., e alarga-se a área de distribuição em Angola de outros treze taxa de diversas famílias.

First notification is given of the occurrence in Angola of one genus and two species, *Medicago polymorpha* L. and *M. sativa* L., and the Angolan distribution range of other thirteen taxa belonging to different families is enlarged.

Ao realizarmos tarefa de rotina de identificação de material colhido em Angola, para conveniente integração no nosso herbário, depararam-se-nos algumas novidades que constituem o assunto desta nota.

Apresentamos um género e duas espécies inéditas para aquele país e fazemos referência ao alargamento da área de outros treze taxa pertencentes a diversas famílias já tratadas em *Conspectus Florae Angolensis*.

Em geral, limitamo-nos, nas citações bibliográficas, a indicar o protólogo dos diferentes taxa e a referência ao *Conspectus*, onde uma mais ampla bibliografia está indicada.

1. *Waltheria indica* L., Sp. Pl.: 673 (1753) emend. excl. syn. Hort. Cliff. pro parte quoad descr. et specim. — Exell & Mendonça, C. F. A. 1: 192 (1951).

Como era de esperar, a espécie encontra-se também na província do Cuanza Sul, para onde não estava ainda assinalada:

CUANZA SUL: Estrada Canhoeriras-Porto Amboim ao km 35, subarbusto com ca. de 1.5 m de alt., fl. & fr. 5-IV-1967, *B. Teixeira et al.* 11 347 (COI; LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Em Angola ocorre nas províncias de Luanda, Cuanza Norte, Cuanza Sul, Lunda, Benguela, Bié, Moçâmedes e Huíla; largamente dispersa nas regiões quentes e tropicais.

2. *Harrisonia abyssinica* Oliv., Fl. Trop. Afr. 1: 311 (1868). — Exell & Mendonça, C. F. A. 1: 279 (1951).

Esta espécie, conhecida em Angola apenas das províncias do Cuanza Norte e da Lunda, foi herborizada nas do Cuanza Sul e de Benguela:

CUANZA SUL: Picada para Boa Viagem, ao km 12, arbusto ca. de 4 m, fr. 22-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 250 (COI; LISC; LUA).

BENGUELA: À saída de Chongorói para Quilengues, fl. 17-XI-1955, *Mendes* 612 (COI; LD; LISC; LUAI; MO) e 665 (EA; LISC; LUAI; SRGH; WAG); Quilengues, fl. 12-XI-1952, *R. Santos* 225 (LISC; LUAI); Chongorói, alt. ca. 700 m, st. 14-II-1956, *B. Teixeira* 595 (LISC; LUA); *ibid.*, ca. 700 m, fl. & fr. imat. 17-XII-1959, *B. Teixeira & Andrade* 4378 (LISC; LUA); Qui-

lengues, Quicuco, alt. ca. 1500 m, fl. 12-X-1959, *B. Teixeira & Andrade* 4373 (LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Largamente dispersa na África tropical.

3. *Ziziphus abyssinica* Hochst. ex A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 1: 136 (1847). — Exell & Mendonça, C. F. A. 2: 29 (1954).

Esta espécie, frequente em Angola, foi herbORIZADA na província do Cuanza Sul, para onde não se conhecia qualquer referência:

CUANZA SUL: Estrada de Novo Redondo para Vila Nova do Seles, a ca. de 20 km desta vila, arbusto ou pequena árvore de 5 m de alt., fr. 13-IV-1967, *B. Teixeira et al.* 11 389 (COI; LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Em Angola está assinalada para Luanda, Cuanza Norte, Cuanza Sul, Malanje, Benguela, Moçâmedes e Huíla; largamente dispersa na África tropical.

4. *Ziziphus mucronata* Willd., Enum. Pl. Hort. Berol.: 251 (1809). — Exell & Mendonça, C.F.A. 2: 28 (1954).

subsp. *mucronata*

Encontra-se também na província do Cuanza Sul, para onde não encontramos qualquer referência:

CUANZA SUL: Estrada para Vila Nova do Seles a 16 km do cruzamento, arbusto ou subarbusto muito ramificado com ca. 2 m de alt., 9-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 113 (COI; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Em Angola é conhecida do Cuanza Norte, Cuanza Sul, Bié e Huíla; largamente dispersa na África tropical e austral.

5. *Paullinia pinnata* L., Sp. Pl.: 366 (1753) emend. — Exell & Mendonça, C. F. A. 2: 73 (1954).

A espécie encontra-se também nas províncias de Cabinda, Cuanza Sul, Benguela e Huíla, para onde não estava ainda assinalada:

CABINDA: Maiombe, pr. Buco Zau, fr. 22-IX-1958, *Monteiro, Santos & Murta* 343 (LISC);

Tando-Zinze, Missão do Lucala, alt. ca. 50 m, trepadeira de folhas aladas, fr. imat. 14-VI-1953, *Valles* 31 (COI; LISC; LUA).

CUANZA SUL: Picada para Boa Viagem ao km 12, ca. 1000 m alt., fr. 22-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 294 (COI; LUA); Gabela, fazenda Boa Entrada (C.A.D.A.), alt. ca. 1050 m, fl. & fr. imat. 11-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 734 (LISC; LUA).

BENGUELA: Chongorói, Emdumbo, fl. & fr. 17-XI-1965, *Mendes* 649 (COI; LD; LSC; LUAI; MO; WAG); Quilengues, Senje, alt. ca. 900 m, trepadeira atingindo 3-4 m, fr. 16-II-1956, *B. Teixeira* 620 (COI; LISC; LUA); Quilengues, próx. da nascente do Quicuco, alt. ca. 1500 m, trepadeira com 4-5 m, fl. 9-X-1959, *B. Teixeira & Andrade* 4537 (COI; LISC; LUA); Ganda, Posto Experimental do Sisal, alt. ca. 1252 m, trepadeira de 3-4 m, fl. 30-IX-1960, *B. Teixeira et al.* 4998 (COI; LISC; LUA).

HUÍLA: Alto Cunene, Mulondo, junto às margens do rio Cunene, fl. 16-IX-1963, *Menezes* 746 (LISC; LUAI); Capelongo, Luceque, margem do rio Cunene, st. 20-II-1965, *Menezes* 1723 (LISC; LUAI).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Em Angola é conhecida de Cabinda, Zaire, Luanda, Cuanza Norte, Cuanza Sul, Malanje, Lunda, Benguela, Moçâmedes e Huíla; largamente dispersa na América tropical, África tropical e Madagáscar.

NOME VERNÁCULO: «Hinganhinga» (*B. Teixeira & Andrade* 4537).

6. *Allophyllus welwitschii* Gilg in Bot. Jahrb. 24: 287 (1897). — Exell & Mendonça, C. F. A. 2: 76 (1954).

A espécie encontra-se também na província do Cuanza Sul, donde não lhe encontramos qualquer referência:

CUANZA SUL: Novo Redondo, alt. ca. 300 m, subarbusto com ca. 1.5-2 m, de alt., fl. 19-IV-1967, *B. Teixeira et al.* 11 432 (COI; LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Dispersa dos Camarões até Angola (Cuanza Norte, Cuanza Sul, Malanje e Lunda) e também no Uganda, Tanzânia e Sudão.

7. *Lannea angolensis* R. Fernandes & Mendes in Trab. Centr. Bot. Junt. Invest. Ultram. 2,

21: 3, t. 1-4 (1964); in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 38: 115, t. 1-4 (1964).

À área de distribuição deste taxon há que juntar a província do Cuanza Sul:

CUANZA SUL: Estrada para o Gungo, a 10 km do cruzamento da estrada nacional, alt. ca. 700 m, fr. 14-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 164 (COI; LISC; LUA); Novo Redondo, ao km 7 para Vila Nova do Seles, alt. ca. 100 m, fl. & fr. 3-IV-1967, *B. Teixeira et al.* 11 324 (LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Conhecida apenas de Angola, onde está assinalada para as províncias do Cuanza Sul, Benguela e Moçâmedes.

8. *Piliostigma thonningii* (Schumach.) Milne-Redh. in Hook. Ic. Pl.: t. 3460 (1947). — Torre & Hillcoat in C. F. A. 2: 199 (1956).

Como era de esperar, a espécie encontra-se também na província do Cuanza Sul:

CUANZA SUL: Conda, alt. ca. 700 m, fl. 10-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 121 (COI; LUA); *ibid.*, alt. ca. 700 m, a 10 km da estrada para Gabela, fr. 13-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 139 (LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Assinalada em Angola nas províncias do Zaire, Congo, Cuanza Norte, Cuanza Sul, Malanje, Lunda, Benguela, Bié e Huíla; largamente dispersa na África tropical.

9. *Medicago polymorpha* L., Sp. Pl.: 779 (1753), emend. Schin. in Rhodora 58: 5 (1956). — Heyne, Annual Sp. *Medicago*: 71 (1963). — Tutin in Fl. Europ. 2: 156 (1968). — Gillett in Fl. Trop. E. Afr., Legum.-Papilion.: 1039 (1971).

Medicago hispida Gaertn., Fruct. 2: 349, t. 155 (1791). — Cufodontis in Bull. Jard. Bot. Belg. 25, Suppl.: 245 (1955).

Medicago denticulata Willd. in L., Sp. 4, Pl., ed. 3: 1414 (1802). — Bak. in Fl. Trop. Afr. 2: 51 (1871); Legum. Trop. Afr.: 73 (1926).

HUÍLA: Lubango (Sá da Bandeira), sopé da serra da Chela, fl. & fr. 26-I-1971, *A. Borges* 2 (COI; LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Género até agora inédito para Angola. *M. Polymorpha* é frequente na Europa central e meridional, Norte de África, Eritreia, Etiópia, Quênia, Tanzânia, Socotrá, Ásia central e ocidental, Norte da Índia, China e Japão. Encontra-se também introduzida em outras regiões temperadas secas e quentes.

9a. *Medicago sativa* L., Sp. Pl.: 778 (1753).

subsp. *sativa*

BIÉ: Cuemba, Chicava, alt. 1300 m, fl. 28-IX-1966, *Monteiro & Murta* 1948 (COI; LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Origem incerta. Cultivada como forragem e naturalizada por quase toda a parte. Na bibliografia que consultámos não encontramos qualquer indicação sobre a existência desta espécie em Angola; admitimos, portanto, que a colheita deve corresponder a uma planta escapada de cultura, visto em grande parte dos países africanos ser cultivada como forrageira.

* * *

Como o género *Medicago* L. não estava assinalado para Angola, parece-nos útil apresentar uma chave para os géneros da tribo *Trifolieae*, que era até agora representada exclusivamente pelo género *Trifolium* L. (cf. C. F. A. 3: 79, 1962):

Tribo II — TRIFOLIEAE

Pétalas caducas, livres do tubo estaminal; filetes filiformes; vagem maior que o cálice, enrolada em hélice, por vezes reniforme ou falciforme 1. *Medicago*
 Pétalas persistentes depois da floração, ligadas inferiormente ao tubo estaminal; filetes todos ou alguns dilatados no cimo; vagem pequena, geralmente inclusa no cálice 2. *Trifolium*

As duas espécies do género *Medicago* podem distinguir-se como se segue:

Flores amarelas, dispostas em cachos ± do tamanho da folha; corola 3-4.5 mm; vagem espinhosa, enrolada em hélice de 2-6 espiras 1. *M. polymorpha*

Flores azuis ou violáceas, dispostas em cachos maiores do que a folha; corola 7-11 mm; vagem inerme, quase recta, falciforme ou enrolada em hélice, perfurada no centro 2. *M. sativa* subsp. *sativa*

10. *Milletia versicolor* Welw. ex Bak. in Fl. Trop. Afr. 2: 129 (1871). — E. P. de Sousa in C. F. A. 3: 175 (1962).

Esta espécie, conhecida em Angola das províncias de Cabinda, Luanda e Cuanza Norte, herborizou-se agora mais a sul:

CUANZA SUL: A 5 km de Novo Redondo para Gabela, arbusto ou árvore de 4-6 m de alt., fl. & fr. 17-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 222 (COI; LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Gabão, República da África Central, Zaire, Congo e Angola.

11. *Alysicarpus vaginalis* (L.) DC., Prodr. 2: 353 (1825). — Torre in C. F. A. 3: (1966).

Herborizou-se este taxon na província do Cuanza Sul, para onde não estava ainda assinalado:

CUANZA SUL: Picada Carimba-Ganguela, a 3 km de Carimba, fr. 2-V-1967, *B. Teixeira* 11 573 (COI; LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Em Angola está inventariada para as províncias de Cabinda, Luanda, Cuanza Norte e Cuanza Sul; largamente dispersa na África e Ásia tropicais, bem como na África do Sul; introduzida na América tropical.

12. *Clitoria ternatea* L., Sp. Pl. 2: 753 (1753). — Torre in C. F. A. 3: 279 (1966).

var. *angustifolia* Hochst. ex Bak. f. in Journ. of Bot. 66, Suppl. Polypet.: 114 (1928). — Torre in C. F. A. 3: 280 (1966).

Este taxon, citado unicamente para as províncias de Luanda e do Cuanza Norte, encontra-se também na do Cuanza Sul:

CUANZA SUL: Estrada Novo Redondo-Vila Nova do Seles, planta trepadeira, fl. 3-IV-1967, *B. Teixeira & al.* 11 333 (COI; LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Assinalada desde Angola (Luanda, Cuanza Norte e Cuanza Sul) até ao Sudão, Etiópia, Quênia, Tanzânia e Moçambique.

13. *Rhynchosia candida* (Welw. ex Hiern.) Torre in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 39: 221 (1965); C. F. A. 3: 312 (1966).

Esta espécie, conhecida em Angola somente da província de Moçâmedes, herborizou-se, recentemente, na do Cuanza Sul:

CUANZA SUL: A 10 km de Conda, planta prostrada, fr. 11-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 147 (COI; LISC; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Encontra-se também no Sudoeste Africano.

14. *Terminalia prunioides* Laws. in Fl. Trop. Afr. 2: 415 (1871). — Exell & Garcia in C. F. A. 4: 87 (1970).

A área de distribuição desta espécie acrescenta-se a província do Cuanza Sul:

CUANZA SUL: Zona de Novo Redondo, alt. ca. 100 m, arbusto bastante ramificado, com ca. 2-3 m de alt., fr. 4-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 046 (COI; LUAI).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Distribui-se por Angola (Cuanza Sul, Benguela, Moçâmedes e Huíla), Sudoeste Africano, Botswana e África do Sul e ainda Rodésia, Zâmbia, Moçambique, Tanzânia e Quênia.

15. *Glinus lotoides* L., Sp. Pl. 1: 463 (1753). — Engl. & Gilg in Warb., Kun.-Samb.-Exped. Baum: 233 (1903). — M.^a L. Gonçalves in C. F. A. 4: 315 (1970).

Este taxon aparece também nas províncias do Cuanza Norte e do Cuanza Sul, para onde não encontramos qualquer referência:

CUANZA NORTE: Dondo, ca. 140 m de alt., fl. 14-VIII-1966, *Silva* 1822 (LISC; LUAU).

CUANZA SUL: Foz do rio Cuvo, alt. 50 m, fl. & fr. 4-III-1967, *B. Teixeira et al.* 11 054 (COI; LUA).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Em Angola ocorre nas províncias de Luanda, Cuanza Norte, Cuanza Sul, Moçâmedes e Huíla; largamente disseminada nas regiões tropicais e subtropicais.

Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — VI. *Spermatophyta* (*Nyctaginaceae-Casuarinaceae*) ⁽¹⁾

ISABEL NOGUEIRA

Instituto Botânico da Universidade de Coimbra

(Recebido em 4-VIII-1976)

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

A list of *Spermatophyta* (*Nyctaginaceae-Casuarinaceae*) collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in Cape Verde islands is presented.

NYCTAGINACEAE

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

SANTO ANTÃO: Ribeira das Pombas, fl. 29-III-1956, n.º 7035 (LISC).

(1) Como nalgumas famílias alguns dos exemplares já se encontravam identificados, mencionamos o nome dos botânicos que fizeram essas identificações: GONÇALVES, Maria Leonor: *Polygonaceae* (género *Polygonum*); GRANDVAUX BARBOSA, L. A.: *Amaranthaceae* (espécie *Amaranthus spinosus*, género *Celosia*), *Casuarinaceae* (género *Casuarina*), *Chenopodiaceae* (géneros *Arthrocnemum*, *Beta* e *Chenopodium*), *Nyctaginaceae* (género *Mirabilis*), *Polygonaceae* (géneros *Antigonum* e *Emex*); GRANDVAUX BARBOSA, L. A. & GONÇALVES, Maria Leonor: *Urticaceae* (género *Forsskaolea*); GRANDVAUX BARBOSA, L. A. & MENDES, E. J.: *Aristolochiaceae* (género *Aristolochia*); *Euphorbiaceae* (género *Jatropha*); MENDES, E. J.: *Euphorbiaceae* (género *Cicca*, espécies *Euphorbia hirta* e *Euphorbia tuckeyana*), *Moraceae* (géneros *Artocarpus* e *Ficus*); *Phytolacaceae* (género *Rivina*), *Polygonaceae* (género *Coccoloba*); SUNDING, P.: *Euphorbiaceae* (género *Andrachne*, espécie *Euphorbia heterophylla*); VIDIGAL, Maria Paula: *Amaranthaceae* (géneros *Aerva*, *Alternanthera* e *Phloxeris*). As partes I-Pteridophyta, II-Spermatophyta (*Annonaceae-Moringaceae*), III-Spermatophyta (*Rubiaceae-Gentianaceae*), IV-Spermatophyta (*Leguminosae*) e V-Spermatophyta (*Rosaceae-Umbelliferae*) deste trabalho acham-se publicadas, respectivamente, em *Garcia de Orta, Sér. Bot.*, 2 (2), 1975, 79-84; *fasc. cit.*, 89-106; *op. cit.*, 3 (1), 1976, 19-32; *fasc. cit.*, 33-48, e no presente fascículo, pp. 73-80.

BRAVA: Povoação de João Noli, fl. 10-II-1956, n.º 6617 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Posto Agrícola de S. Jorge, fl. 6-XII-1955, n.º 5863 (CECV; LISC); Tarrafal-Ribeira da Prata, várzea da Ribeira da Prata, fr. 18-XII-1955, n.º 6005 (CECV; COI; LISC).

Erva vivaz, invasora dos campos cultivados. Encontra-se também cultivada nos jardins.

Santo Antão, Brava, Fogo e Santiago. Originária da América tropical, largamente cultivada como planta ornamental; naturalizada na Europa e noutras regiões do Globo.

«Batata - de - porco», «Batata - dos - porcos», «Fruta» e «Guise-mi».

A espécie ocorre também na ilha Brava, para onde não estava ainda assinalada.

Planta utilizada na alimentação do gado suíno.

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

SANTO ANTÃO: Eito, fl. & fr. 27-III-1956, n.º 6994 (CECV; LISC).

SANTIAGO: A 5.9 km da Trindade, próximo da Mitra, alt. 410 m, fl. & fr. 23-XI-1955, n.º 5616 (CECV; COI; LISC).

Erva vivaz, caules decumbentes ou prostrados, invasora dos campos cultivados e incultos.

Santo Antão, S. Vicente, Sal, Boavista, Fogo, Santiago e Maio. Disseminada pelas regiões secas da África e América tropicais.

«Costa-branca».

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

SANTO ANTÃO: Tarrafal, fl. & fr. 12-IV-1961, n.º 9341 (LISC).

S. NICOLAU: Morro Alto, fl. & fr. 16-IV-1956, n.º 7236 (CECV; COI; LISC).

SANTIAGO: Da Praia para Milho Branco, a 8 km da Praia, alt. 190 m, fl. & fr. 29-XI-1955, n.º 5750 (CECV; LISC); caminho da Ribeira de S. Francisco, Achada da Água Funda, fl. & fr. 30-XI-1955, n.º 5801 (CECV; COI; LISC; MO); 1.7 km depois da povoação de Chão Bom, na estrada Tarrafal-Achada Longueira, fl. & fr. 17-XII-1955, n.º 5999 (CECV; COI; LISC; MO).

Erva vivaz dos lugares áridos, invasora dos campos cultivados, margens dos caminhos, etc.

Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, S. Nicolau, Boavista, Santiago e Maio. Frequente na África e Ásia tropicais.

«Batata-de-asno», «Batata-de-oze», «Costa-branca-fina» e «Costa-branca-miúda».

Boerhavia sp.

BRAVA: No cimo do Monte Pelado, fl. & fr. imat. 6-II-1956, n.º 6561 (CECV; LISC).

Erva vivaz, prostrada, pluricaule.

Exemplar deficiente, pertencendo, provavelmente, à variedade *hirsuta* da espécie *B. diffusa*.

Commicarpus verticillatus (Poir.) Standl. Contrib. U. S. Nat. Herb. 18: 101 (1916).

SANTO ANTÃO: Monte Trigo, junto à praia, fl. & fr. 22-III-1956, n.º 6960 (LISC); Tarrafal, Ladeira de Tanque, fl. & fr. 10-IV-1961, n.º 9327 (CECV; COI; LISC).

S. VICENTE: De Ribeira de Mato Inglês para Mindelo, fl. & fr. 19-II-1956, n.º 6671 (LISC).

BOAVISTA: De Sal Rei para Morro de Areia, fl. & fr. 9-V-1956, n.º 7410 (CECV; LISC).

FOGO: Próximo da Ribeira do Pico, fl. & fr. 19-I-1956, n.º 6399 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Entre Praia e Trindade, a cerca de 4 km da Praia, fl. & fr. 22-XI-1955, n.º 5594 (CECV; LISC).

Erva vivaz, prostrada, dos lugares áridos e rochosos.

Santo Antão, S. Vicente, Boavista, Fogo, Santiago e Maio. Também no Egipto, África tropical, Arábia, Paquistão e Índia.

«Albeça-branca», «Butra», «Folha-branca», «Mato-branco», «Mato-de-lagarto» e «Palha-branca».

À área de distribuição deste taxon há que juntar as ilhas de Santo Antão e Boavista.

Bougainvillea spectabilis Willd., Sp. Pl. 2: 348 (1799).

SANTA LUZIA: S. loc., fl. 14-IV-1956, n.º 7205 (CECV; LISC).

FOGO: De S. Filipe para Monte Cruz, na Quinta do Espinheiro, numa estrada secundária que sai de Brandão, próximo de Lapa Cavallo, fl. 14-I-1956, n.º 6353 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Posto Experimental da Trindade, fl. 10-XII-1955, n.º 5935 (CECV; LISC).

Arbusto trepador, espinhoso, cultivado com frequência para formar sebes. Aparece também subespontânea nalgumas ilhas do arquipélago. Santo Antão, Santa Luzia, Fogo e Santiago. Originária da América tropical.

«Buganvílea» e «Mungavi».

Bougainvillea sp.

SANTO ANTÃO: Tarrafal, fl. 4-IV-1961, n.º 9261 (CECV; LISC).

Trepadeira espinhosa de grandes dimensões, cultivada como planta ornamental.

«Buganvílea».

AMARANTHACEAE

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

SANTIAGO: Ribeira de Corno Baixo, fl. & fr. 30-XII-1955, n.º 6144 (CECV; COI; LISC); próximo de Pico da Antónia, fl. & fr. 31-XII-1955, n.º 6169 (CECV; LISC).

Erva anual, dos terrenos áridos nos campos cultivados e incultos.

Santo Antão e Santiago. Frequente na África tropical, encontra-se também na Arábia e em Madagáscar.

Amaranthus dubius Mart. ex Thell. in Fl. Adv. Montpellier: 203 (1912).

SANTO ANTÃO: Pau Bonito, próximo da Ribeira da Cruz, fl. & fr. 7-III-1956, n.º 6826 (CECV; LISC); Figueira de Cima, fl. & fr. 2-IV-1956, n.º 7079 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Próximo da Ribeira do Chafariz, fl. & fr. 23-IV-1956, n.º 7299 (CECV; COI; LISC).

BRAVA: Povoação de Cachaço, fl. & fr. 8-II-1956, n.º 6589 (CECV; LISC).

Erva anual, invasora dos campos cultivados e nos terrenos junto das habitações.

Santo Antão, S. Nicolau, Brava e Santiago. Largamente espalhada pela África e América tropicais.

«Bredo» e «Bredo-macho».

Planta utilizada na alimentação de animais.

A espécie foi referida pela primeira vez para Cabo Verde por A. Cavaco (cf. *Port. Act. Biol.*, Sér. B. 12, 1-4: 6, 1972-74), baseada nos exemplares de A. Chevalier 45 464 (Santo Antão) e 44 766 (Santiago), que estavam erroneamente identificados como *A. blitum*. Confirmamos a sua existência e alargamos a área de distribuição da espécie às ilhas de S. Nicolau e Brava.

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

SANTIAGO: No vale da ribeira de Praia Formosa, alt. 30 m, fl. & fr. 29-XI-1955, n.º 5786 (LISC).

Erva anual invasora dos campos cultivados. Santo Antão, S. Vicente, Fogo e Santiago.

Frequente na Europa, Canárias, África do Norte, África ocidental, Abissínia, Tanzânia e Ásia do Sul.

A espécie ocorre também na ilha de Santiago.

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

SANTIAGO: No cimo do Monte Vaca, a 436 m de alt., fl. & fr. 29-XI-1955, n.º 5765 (CECV; LISC).

Erva anual, nos terrenos incultos.

Santiago. Originária da América tropical e subtropical, naturalizada na Europa meridional, região macaronésica, África tropical, Ásia e Oceânia.

É esta a primeira citação da espécie para o arquipélago de Cabo Verde.

Amaranthus paniculatus L., Sp. Pl., ed. 2: 1406 (1763).

SANTIAGO: Entre Forno e Monte Venteiro, Achada de Venteiro, fl. & fr. 8-XII-1955, n.º 5888 (CECV; COI; LISC).

Erva vivaz próximo de uma habitação.

Santiago. Planta cultivada em várias regiões. «Rabo-de-galo».

Inflorescências vermelhas. Colocadas as inflorescências em água, fazem uma tinta.

Esta espécie ainda não tinha sido indicada para Cabo Verde, mas julgamos que deve corresponder a uma planta fugida à cultura.

Amaranthus spinosus L., Sp. Pl.: 991 (1753).

SANTIAGO: Entre Forno e Monte Venteiro, Achada de Venteiro, fl. & fr. 8-XII-1955, 5889 (CECV; LISC).

Erva anual, lenhosa na base, nos lugares incultos, junto das habitações, margens dos caminhos, etc.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Boavista e Santiago. Espalhada pelas regiões quentes.

«Bredo».

Planta utilizada na alimentação do gado suíno.

Aerva javanica (Burm. f.) Juss. ex Schultes, Syst. Veg. 5: 565 (1819).

SANTO ANTÃO: Monte Trigo, junto à praia, fl. & fr. 22-III-1956, n.º 6955 (CECV; LISC); Tarrafal, próximo da Ribeira, depois de Monte Trigo, fl. & fr. 17-IV-1961, n.º 9355, (LISC).

S. VICENTE: S. Pedro, alt. 30 m, fl. & fr. 18-II-1956, n.º 6647 (CECV; LISC).

BRAVA: Favatal, fl. & fr. 7-II-1956, n.º 6578 (CECV; LISC).

SAL: Próximo de Nossa Senhora do Socorro, fl. & fr. 1-V-1956, n.º 7345 (CECV; LISC).

BOAVISTA: De Sal Rei para Morro de Areia, fl. & fr. 9-V-1956, n.º 7406 (CECV; LISC).

FOGO: Porto de Vale de Cavaleiros, junto ao mar, fl. & fr. 19-I-1956, n.º 6394 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Entre a Praia e a Trindade, fl. & fr. 23-XI-1955, n.º 5599* (CECV; COI; LISC; MO).

Erva vivaz, erecta, dos lugares áridos, rochedos litorais e dunas.

Frequente em todas as ilhas do arquipélago, com excepção da ilha de Maio. Encontra-se também na África intertropical, Madagáscar, Ásia tropical e Malásia.

«Florinha» e «Panasco».

Utilizam-se as inflorescências desta planta para encher colchões.

Achyranthes aspera L.

var. *sicula* L., Sp. Pl.: 214 (1753).

SANTO ANTÃO: Pau Bonito, próximo da Ribeira da Cruz, fl. & fr. 7-III-1956, n.º 6827 (CECV; LISC); perto do monte Covoada Funda, fl. & fr. 16-III-1956, n.º 6905 (CECV; LISC); Fajã da Janela de Cima, fl. & fr. 30-III-1956, n.º 7059 (CECV; LISC); junto ao Morro de Manuel dos Joelhos, fl. & fr. 8-IV-1956, n.º 7166 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Próximo da Ribeira do Chafariz, fl. & fr. 23-IV-1956, n.º 7300* (CECV; COI; LISC; MO).

FOGO: Próximo da Ribeira de Riba Monte Preto, fl. & fr. 18-I-1956, n.º 6386 (CECV; LISC).

SANTIAGO: A 3 km da Cidade Velha, alt. 115 m, fl. & fr. 25-XI-1955, n.º 5700 (CECV; LISC; MO); da Praia para Milho Branco, a 8 km da Praia, alt. 190 m, fl. & fr. 29-XI-1955, n.º 5749 (LISC); Serra da Malagueta, fl. & fr. 27-XII-1955, n.º 6091 (CECV; COI; LISC); Fonte da

Lapa Preta do Monte do Pico da Antónia, fl. & fr. 31-XII-1955, n.º 6168 (CECV; LISC).

Erva vivaz, dos terrenos áridos, cultivados e incultos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Fogo e Santiago. Também na Europa meridional, Canárias, África e América Central.

«Malepico», «Malpica» e «Mal-pico».

Alternanthera caracasana Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 2: 205 (1817).

S. VICENTE: De Ribeira de Mato Inglês para Mindelo, fl. & fr. 19-II-1956, n.º 6669 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Entre Praia e a Trindade a 1 km da Praia, fl. & fr. 23-XI-1955, n.º 5603 (CECV; LISC); próximo da Lagoa de Pedra Badejo, fl. & fr. 5-XII-1955, n.º 5845 (CECV; LISC).

Erva rastejante dos solos secos e rochosos, por vezes ruderal.

Santo Antão, S. Vicente, Sal, Boavista, Fogo e Santiago. Pantropical, provavelmente oriunda da América tropical. Naturalizada na Europa meridional e região macaronésica.

«Arre-porra» e «Mona-pé».

Alternanthera sessilis (L.) R. Br. in Prodr. Fl. Nov. Holl.: 417 (1810).

SANTIAGO: Ribeira de Mato Gegé, fl. & fr. 29-XII-1955, n.º 6134 (CECV; COI; LISC).

Erva anual, dos solos secos e arenosos ou dos lugares húmidos, por vezes ruderal.

S. Vicente e Santiago. Pantropical.

Philoxerus vermicularis (L.) P. Beauv. in Fl. Oware, 2: 65, t. 98 (1818).

SAL: Fontana, fl. & fr. 30-IV-1956, n.º 7332 (CECV; LISC).

BOAVISTA: Margens da Ribeira do Rabil, fl. & fr. 10-V-1956, n.º 7417 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Próximo da Lagoa de Pedra Badejo, fl. & fr. 5-XII-1955, n.º 5846 (CECV; COI; LISC).

Erva um pouco carnuda, prostrada, rastejante, dos lugares húmidos.

Santo Antão, Sal, Santiago e Maio. Frequente na costa ocidental da África, desde a Mauritània ao Sudoeste Africano, e na América intertropical. «Djelunca» e «Mata-pulga».

Este taxon ainda não tinha sido referido para a ilha da Boavista.

CHENOPODIACEAE

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

SANTO ANTÃO: Ribeira da Janela, fl. & fr. 29-III-1956, n.º 7044 (CECV; LISC); Chã da Igreja, fl. & fr. 3-IV-1956, n.º 7103 (CECV; LISC); Ribeira de Tarrafal, fl. & fr. 11-IV-1961, n.º 9332 (LISC).

BOAVISTA: Fundo de Figueira, propriedade do Sr. Patrício, fl. & fr. 6-V-1956, n.º 7386 (CECV; LISC).

BRAVA: Do Mato para Vila Nova de Sintra, fl. & fr. 5-II-1956, n.º 6512 (LISC).

SANTIAGO: Elevação do Pico da Antónia, a 2.9 km do Curralinho, (CECV; LISC); Benjamim dos Santos, alt. 770 m, fl. & fr. 24-XI-1955, n.º 5655 (CECV; COI; LISC; MO).

Erva vivaz, dos terrenos incultos e cultivados, junto das habitações.

Santo Antão, S. Nicolau, Boavista, Brava, Fogo e Santiago. Originária da América tropical, quase cosmopolita, espalhada por toda a parte, exceptuando os países frios.

«Chá-da-ribeira» e «Palha-teixeira».

Planta medicinal.

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

SANTO ANTÃO: Próximo da Fonte do Caboco Bafureira, fl. & fr. 8-III-1956, n.º 6849 (LISC); margens da ribeira dos Fontainhas, fl. & fr. 5-IV-1956, n.º 7137 (CECV; LISC).

S. VICENTE: De Ribeira de Mato Inglês para o Mindelo, fl. & fr. 19-II-1956, n.º 6675 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Ribeira da Queimada, próximo da povoação de Queimada, fl. & fr. 24-IV-1956, n.º 7306 (CECV; LISC).

BRAVA: Baleia, fl. & fr. 25-II-1956, n.º 6519A (CECV; LISC).

FOGO: De S. Filipe para Cova Figueira, base do Monte Dízimo, fl. & fr. 10-I-1956, n.º 6236 (LISC).

SANTIAGO: Tarrafal, Trás-os-Montes, Monte da Furna, fl. & fr. 13-XII-1955, n.º 5940 (CECV; LISC; MO); entre Praia e S. Martinho Pequeno, fl. & fr. 22-III-1961, n.º 9222 (CECV; LISC).

Erva anual, fétida, dos terrenos cultivados e incultos junto das habitações.

Frequente em todas as ilhas do arquipélago. Quase cosmopolita, largamente espalhada pelos trópicos e países temperados.

«Fedegosa» e «Palha-grossa».

Planta medicinal utilizada na preparação de senapismos.

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

SANTO ANTÃO: Tarrafal, fl. & fr. 4-IV-1961, n.º 9260 (LISC).

S. VICENTE: S. Pedro, alt. 30 m, fl. & fr. 18-II-1956, n.º 6645 (CECV; LISC); de Mindelo para Viana, alt. 40 m, fl. & fr. 20-II-1956, n.º 6703 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Tarrafal, fl. & fr. 16-XII-1955, n.º 5989 (CECV; LISC).

Erva vivaz, das areias e falésias marítimas. Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, S. Nicolau, Boavista e Santiago. Endemismo macaronésico.

«Selga».

A presença da espécie na ilha de Santiago não tinha sido ainda referida.

Espécie utilizada na alimentação dos animais.

Arthrocnemum glaucum (Delile) Ung. — Sternb. in Atti Congr. Bot. Firenze: 283 (1876).

BOAVISTA: Canto, fl. & fr. 8-V-1956, n.º 7396 (CECV; LISC).

MAIO: Começo de Pedrenau, fl. 17-V-1956, n.º 7442 (CECV; LISC).

Subarbusto ou arbusto dos salgadiços.

Sal, Boavista e Maio. Frequente na Europa meridional, África do Norte, Senegal e Arábia. «Murraça-rosa-crioula» e «Murraçona».

BASELLACEAE

Basela alba L., Sp. Pl.: 272 (1753).

SANTIAGO: Entre Santa Catarina e Alto do Soco, fl. & fr. 30-XII-1955, n.º 6139 (CECV; LISC; MO).

Trepadeira, cultivada como ornamental e por vezes subespontânea.

Santo Antão, S. Nicolau e Santiago. Subespontânea nos países africanos. Também na China, Japão, Filipinas, Bornéu, Fiji, ilhas Havai, Brasil e Guiana.

Planta utilizada para fazer tinta.

PHYTOLACACEAE

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

SANTO ANTÃO: Eito, fl. & fr. 27-III-1956, n.º 6990 (CECV; LISC); Chã da Pedra, fl. & fr. 5-IV-1956, n.º 7127 (CECV; LISC).

Erva vivaz, infestante, nas margens dos caminhos, nos lugares frescos e húmidos.

Santo Antão. Espécie muito polimorfa, originária da América tropical. Introduzida, presentemente, nas regiões tropicais do Velho Mundo. «Uva-de-macaco».

Os frutos desta planta são utilizados na preparação de um corante vermelho que serve para tingir as roupas.

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

SANTO ANTÃO: Boca de Figueiral, na margem da ribeira do Paul, fl. & fr. 27-III-1956, n.º 7004 (CECV; LISC); Ribeirãozinho de Baixo, fl. & fr. 28-III-1956, n.º 7027 (CECV; LISC).

Arbusto de 1-2 m, dos lugares húmidos, frequente também nas plantações de café.

Santo Antão e Fogo. Originária da América do Norte, naturalizada e subespontânea nas regiões tropicais e temperadas.

«Uva-de-macaco».

POLYGONACEAE

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

SANTO ANTÃO: Pau Bonito, próximo da Ribeira da Cruz, fl. & fr. 7-III-1956, n.º 6825 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Ribeira de Mato Gegé, fl. & fr. 29-XII-1955, n.º 6125 (CECV; COI; LISC; MO).

Erva vivaz, por vezes rastejante, nas margens das ribeiras e nos rochedos húmidos.

Santo Antão, Fogo e Santiago. Europa do Sul, região macaronésica, África tropical; também na Ásia tropical, Austrália e América. Naturalizada em Madagáscar.

«Mata-pulga».

Planta medicinal.

Rumex crispus L., Sp. Pl.: 335 (1753).

SANTIAGO: Ribeira de Mato Gegé, fl. & fr. 29-XII-1955, n.º 6138 (CECV; COI; LISC; MO).

Erva vivaz, dos lugares húmidos.

Santo Antão, Fogo e Santiago. Nativa da Europa e da Ásia ocidental, presentemente naturalizada na região macaronésica e em várias regiões, sendo quase cosmopolita.

«Rabaça».

Rumex obtusifolius L., Sp. Pl.: 335 (1753).

SANTIAGO: Ribeira de Chuva Chove, fl. & fr. 1-I-1956, n.º 6182 (CECV; LISC).

Erva vivaz, dos lugares húmidos.

Santiago. Originária da Europa. Actualmente subcosmopolita.

«Tanchagem».

Espécie ainda não indicada para Cabo Verde, embora não sendo de estranhar o seu aparecimento, visto já se encontrar naturalizada nos outros arquipélagos macaronésicos.

Rumex sp.

S. VICENTE: Assomada da Baleia, fr. 19-II-1956, n.º 6682 (CECV; LISC).

Erva vivaz, nas margens de um campo cultivado.

S. Vicente.

«Felga».

Emex spinosa (L.) Camp., Monograf. Rumex: 58 (1819).

SANTO ANTÃO: Próximo de Lagoa, base da Lagoinha, fl. & fr. 17-III-1956, n.º 6920 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Cachacinho, fl. & fr. 21-IV-1956, n.º 7264 (CECV; COI; LISC; MO).

BRAVA: Fundo Grande, fl. & fr. 8-II-1956, n.º 6595 (CECV; LISC).

Erva vivaz, infestante, dos terrenos cultivados.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau e Brava. Frequente na Europa, região mediterrânica e macaronésica. Introduzida nalguns países africanos, Madagáscar, Nova Islândia e Austrália.

Coccoloba uvifera L., Syst. Nat., ed. 10: 1007 (1759).

S. NICOLAU: Ribeira Brava, quintal da casa do Sr. Mendonça, 25-IV-1956, n.º 7312 (CECV; COI; LISC; MO).

SAL: Ribeira do Algodoeiro, 1-V-1956, n.º 7353* (CECV; LISC).

Árvore cultivada, exótica. Originária da América tropical.

«Mogno».

O nome é impróprio, mas não existe nesta ilha a *Khaya*, que vulgarmente se chama mogno.

Antigonum leptopus Hook. & Arn. in Bot. Beech. Voy.: 308, t. 69 (1839).

SANTIAGO: Posto Experimental da Trindade, fl. & fr. 10-XII-1955, n.º 5925 (CECV; COI; LISC); de Órgãos para Santa Catarina, ponte de ferro dos Órgãos, fl. & fr. 28-XII-1955, n.º 6115 (CECV; LISC; MO).

Trepadeira cultivada.

«Fátima» e «Trepadeira-de-fátima».

Nativa do México, cultivada como planta ornamental nos países tropicais e subtropicais.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia elegans Masters. in Gard. Chron. 2: 302 (1885).

SANTO ANTÃO: Eito, fr. 27-III-1956, n.º 6991 (CECV; LISC); Chã de Arroz, fl. & fr. 10-IV-1956, n.º 7178 (CECV; LISC).

Trepadeira vivaz, fétida. Cultivada.

Santo Antão. Originária do Brasil, cultivada e por vezes naturalizada nalguns países africanos.

LAURACEAE

Cinnamomum zeylanicum Blume, Brijdr. Fl. Netherland. Indie: 568 (1826).

SANTIAGO: Na estrada Santa Catarina-Malagueta a 1350 km da casa do posto florestal da Serra de Malagueta, 27-XII-1955, n.º 6106. (CECV; COI; LISC; MO; WAG).

Árvore cultivada.

Santo Antão. Originária de Sri Lanka (Ceilão), introduzida nalguns países africanos, como: Senegal, Níger, Guiné, Costa do Marfim, Daomé, Nigéria, Camarões, Fernando Pó, ilha do Príncipe, Zaire e Tanzânia.

«Caneleira».

Esta planta cultiva-se pelo seu ritidoma muito odorífero com que se prepara a canela, tão utilizada em culinária.

EUPHORBIACEAE

Euphorbia chamaesyce L., Sp. Pl.: 455 (1753).

subsp. *chamaesyce*

SANTO ANTÃO: Porto Novo, fl. & fr. 26-IV-1961, n.º 9375 (LISC).

SANTA LUZIA: S. loc. fl. & fr. 14-IV-1956, n.º 7211 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Da Praia para Milho Branco, a 8 km da Praia, alt. 190 m, fl. & fr. 29-XI-1955, n.º 5748 (LISC).

Erva prostrada, glabra ou pubescente, dos lugares incultos e cultivados. Também nas dunas e terrenos áridos.

Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, Boavista e Santiago. Frequente na Europa, África do Norte e Ásia ocidental.

A presença da espécie na ilha de Santa Luzia não tinha sido ainda referida.

O exemplar n.º 9375 representa uma forma muito pubescente.

Euphorbia heterophylla L., Sp. Pl.: 453 (1753).

SANTO ANTÃO: Próximo do Paul, no vale da Ribeira do Paul, fl. & fr. 27-III-1956, n.º 6986* (CECV; LISC); Tarrafal, Monte Trigo, fl. & fr. 14-IV-1961, n.º 9345 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Fajã de Baixo, Chã de Barata, fl. & fr. 24-IV-1956, n.º 7308 (CECV; COI; LISC).

SANTIAGO: Posto da Trindade, fl. & fr. 23-XI-1955, n.º 5635 (CECV; COI; LISC); Posto Agrícola de S. Jorge, 6-XII-1955, n.º 5857 (CECV; LISC); entre Pedra Badejo e Calheta, Vale dos Flamengos, na margem da ribeira, fl. & fr. 9-XII-1955, n.º 5897 (CECV; LISC; MO).

Erva anual, seiva leitosa, invasora dos campos cultivados, próximo de regadios.

Santo Antão, S. Nicolau e Santiago. Nativa da América tropical e subtropical, presentemente espalhada pelas regiões tropicais.

«Manhã-de-páscoa».

Euphorbia hirta L., Sp. Pl.: 454 (1753).

SANTO ANTÃO: De Porto Novo para Ribeira dos Bodes, alt. 390 m, fl. & fr. 2-III-1956, n.º 6792* (CECV; LISC); Tarrafal de Monte Trigo, fl. & fr. 23-III-1956, n.º 6971* (CECV; LISC); Ribeira do Tarrafal fl. & fr. 4-IV-1961, n.º 9271 (LISC).

S. NICOLAU: Entre a Ribeira do Canal e a Ribeira de Campos de Porca, fl. & fr. 16-IV-1956, n.º 7217 (CECV; COI; LISC).

BOAVISTA: Fundo de Figueira, propriedade do Sr. Patrício, fl. & fr. 6-V-1956, n.º 7387 (CECV; LISC).

BRAVA: Favatal, fl. & fr. 7-II-1956, n.º 6581 (CECV; LISC).

FOGO: De Forno para S. Filipe, entre Forno e Penteadado, fl. & fr. 9-I-1956, n.º 6222 (CECV; LISC).

SANTIAGO: A 5.9 km da Trindade, próximo da Mitra, alt. 410 m, fl. & fr. 23-XI-1955, n.º 5615 (CECV; LISC); a 3 km da Cidade Velha, alt. 115 m, fl. & fr. 25-XI-1955, n.º 5699 (CECV; LISC); 1.4 km depois de Ribeira Ferro, na estrada Tarrafal-Calheta, fl. & fr. 16-XII-1955, n.º 5980 (CECV; COI; LISC); entre Caniche e S. João Baptista, fl. & fr. 21-III-1961, n.º 9206 (CECV; LISC).

Erva anual, erecta e decumbente, infestante dos campos cultivados e nas margens dos caminhos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Boavista, Brava, Fogo e Santiago. Espalhada pelas regiões tropicais e subtropicais.

«Desfamador», «Itervina», «Marcelinha», «Palha-pico» e «Solda-inglesa».

Euphorbia hypericifolia L., Sp. Pl.: 454 (1753).

FOGO: Monte Coxo, fl. & fr. 10-I-1956, n.º 6254 (CECV; LISC); próximo da Ribeira do Pico, fl. & fr. 19-I-1956, n.º 6397 (CECV; LISC).

Erva anual dos terrenos pedregosos.

Santo Antão, S. Vicente, Fogo e Santiago. Largamente distribuída pelas regiões quentes.

«Palha-soda».

A espécie ocorre também na ilha do Fogo.

Euphorbia peplus L., Sp. Pl.: 456 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira da Janela, fl. & fr. 29-III-1956, n.º 7042* (CECV; LISC).

Erva anual, dos campos incultos e cultivados.

Santo Antão, S. Nicolau e Boavista. Também na Europa, região macaronésica, África do Norte e Sibéria.

«Ceguinho».

À área de distribuição desta espécie há que juntar a ilha de Santo Antão.

Euphorbia prostrata Aiton, Hort. Kew, 2: 139 (1789).

S. VICENTE: Assomada da Baleia, fl. & fr. 19-II-1956, n.º 6680 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Estrada Pedra Badejo-Tarrafal, Ribeira de Santa Cruz, alt. 15 m, fl. & fr. 9-XII-1955, n.º 5904 (CECV; COI; LISC; MO).

Erva anual, prostrada, ruderal.

S. Vicente, S. Nicolau, Fogo e Santiago. Originária da América do Norte. Erva infestante, largamente dispersa pela região mediterrânica e Portugal, região macaronésica e regiões tropicais.

«Solda-inglesa».

Euphorbia serpens Kunth in Humpl., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 2: 52 (1817).

SANTO ANTÃO: Entre a Ribeira das Pombas e a Ribeira da Janela, fl. & fr. 29-III-1956, n.º 7041 (CECV; LISC); Ribeira do Tarrafal, fl. & fr. 4-IV-1961, n.º 9273 (CECV; COI; LISC; MO); Porto Novo, Mesa, fl. & fr. 27-IV-1961, n.º 9382 (CECV; LISC).

Erva vivaz, prostrada, pluricaule, por entre as pedras dos caminhos e nas fendas dos rochedos.

Santo Antão. Nativa da América, introduzida nalguns países da Europa, nos Açores, nas Canárias e nalgumas regiões africanas.

«Solda-inglesa» e «Trevina».

Espécie nova para a flora de Cabo Verde.

Euphorbia tirucalli L., Sp. Pl.: 452 (1753).

SAL: Feijoal, fl. & fr. 30-IV-1956, n.º 7341 (CECV; LISC).

Arbusto cultivado.

Sal. Provavelmente originária de Sri Lanka (Ceilão), agora introduzida em muitos países africanos.

Euphorbia tuckeyana Steud., Nomencl. Bot., ed. 2, 1: 615 (1840).

SANTO ANTÃO: Ribeira da Cruz, 7-III-1956, n.º 6833 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Ribeira da Casinha, fl. & fr. 16-IV-1956, n.º 7215 (CECV; COI; LISC); entre Chã Branca e José Alexandre, passando por Cova de Negro, fl. & fr. 17-IV-1956, n.º 7239 (CECV; COI; LISC; MO).

BRAVA: Do Mato para Fontainhas, fl. & fr. 5-II-1956, n.º 6495 (CECV; LISC).

FOGO: Base do Monte Dízimo, fl. & fr. 10-I-1956, n.º 6241 (CECV; LISC); a cerca de 2000 m de Lapa Cavallo, fl. & fr. 13-I-1956, n.º 6317 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Entre a Trindade e o Curralinho, no cimo do Monte Bode, alt. 720 m, fl. & fr. 24-XI-1955, n.º 5672 (CECV; LISC); Tarrafal, Trás-os-Montes, Monte Furna, fl. & fr. 13-XII-1955, n.º 5941 (CECV; LISC); na estrada Santa Catarina-Malagueta, a 1350 m da casa do Posto da Malagueta, alt. 890 m, fl. & fr. 27-XII-1955, n.º 6105 (CECV; LISC); Pico da Antónia, Cabeceira da Ribeira do Curral da Serra, fl. & fr. 31-XII-1955, n.º 6150 (CECV; LISC).

S. loc., n.º 6941 (CECV; COI; LISC).

Planta arbustiva dos lugares áridos e escarpados.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Sal, Boavista, Brava, Fogo e Santiago.

Endémica.

«Tortolho».

É uma das plantas mais representativas da vegetação cabo-verdiana.

Euphorbia sp.

SANTIAGO: Próximo da Praia de Baixo, fl. & fr. 28-XI-1955, n.º 5723 (CECV; LISC).

Erva vivaz, das dunas marítimas.

Santiago.

Exemplar deficiente, pertencendo, provavelmente, à espécie *E. glaucophylla* L.

Andrachne telephioides L., Sp. Pl.: 1014 (1753).

S. VICENTE: Junto à Ermida de S. Pedro, fl. & fr. 18-II-1956, n.º 6642 (LISC).

Erva anual, dos lugares áridos e pedregosos.

Santo Antão, S. Vicente, Sal, Boavista, Santiago e Maio. Também na Europa, região mediterrânica, África do Norte e Ásia ocidental.

Phyllanthus acidus (L.) Skeels. in US. Dept. Agric. Bur. Pl. Industry Bull. 148: 17 (1909).

Cicca disticha L., Mant. Pl. 1: 124 (1767).

SANTO ANTÃO: Ribeira de Tarrafal de Monte Trigo, fl. & fr. 5-IV-1961, n.º 9305 (LISC).

BRAVA: S. loc. fl. & fr. 5-II-1956, n.º 6501 (LISC).

SANTIAGO: Estação Experimental da Trindade, fl. & fr. 10-XII-1955, n.º 5923 (CECV; LISC).

Árvore frutífera, atingindo 10 m, cultivada nos campos e nos jardins, por vezes aparecendo subespontânea.

Santo Antão, Boavista, Fogo, Santiago e Maio. Nativa da Índia e de Madagáscar.

«Azedinha», «Azedinhas», «Groselha» e «Groselheira».

Os frutos são comestíveis e utilizam-se principalmente para fazer compota.

Phyllanthus maderaspatensis L., Sp. Pl.: 982 (1753).

SANTO ANTÃO: Próximo do cemitério Lombo Baboso, fl. & fr. 18-III-1956, n.º 6940 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Praia de S. Martinho Pequeno, fl. & fr. 1-XII-1955, n.º 5812 (CECV; COI; LISC; MO).

MAIO: Pedro Vaz, fl. & fr. 17-V-1956, n.º 7438 (CECV; LISC).

Erva vivaz, ou subarbusciva, dos terrenos incultos e dos lugares áridos e pedregosos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Boavista, Santiago e Maio. Nativa da Índia, frequente nas regiões tropicais e subtropicais do Velho Mundo.

Phyllanthus niruri L., Sp. Pl.: 981 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira da Cruz, fl. 9-III-1956, n.º 6864 (CECV; LISC); Lajeado, fl. & fr. 5-IV-1956, n.º 7823 (LISC).

SANTIAGO: Posto Agrícola da Trindade, fl. & fr. 23-XI-1955, n.º 5639 (CECV; COI; LISC).

Erva anual, invasora dos terrenos cultivados. Santo Antão, S. Vicente, Sal e Santiago. Nativa da Índia, largamente espalhada pelas regiões tropicais.

«Trevina-macho».

Phyllanthus rotundifolius Klein ex Willd., Sp. Pl. 4: 584 (1805).

SANTIAGO: A 5.9 km do Posto da Trindade, próximo da Mitra, fl. & fr. 23-XI-1955, n.º 5613 (CECV; COI; LISC; MO); próximo de Praia de Baixo, fl. & fr. 28-XI-1955, n.º 5725 (LISC).

Erva anual dos lugares incultos e cultivados, encontrando-se também nas dunas marítimas.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Sal, Fogo e Santiago. Frequente na África tropical ocidental. Também na Árabia e Índia.

Phyllanthus sp.

BRAVA: De Nova Sintra para Vinagre, próximo da fonte de águas carbonatadas, st. 6-II-1956, n.º 6555 (CECV; LISC).

Brava.

«Azedinha-de-cachorro».

Material muito deficiente, não permitindo uma determinação segura.

Jatropha curcas L., Sp. Pl.: 1006 (1753).

SANTIAGO: Entre a Praia e o Tarrafal, junto ao cruzamento para Praia Baixo, alt. 185 m, fr. 26-XI-1955, n.º 5720 (LISC); Cidade Velha, Ri-

beira de Águas Verdes, alt. 90 m, fl. & fr. 2-XII-1955, n.º 5830 (CECV; LISC).

Arbusto ou pequena árvore, nas encostas escarpadas.

Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, S. Nicolau, Sal e Santiago. Originária da América, frequente nas regiões tropicais.

«Purga» ou «Purgueira».

Planta oleaginosa, cultivada no arquipélago e que se encontra perfeitamente adaptada aos rigores do clima.

Jatropha gossypifolia L., Sp. Pl.: 1006 (1753).

SANTO ANTÃO: Ribeira de Tarrafal, fl. & fr. 4-IV-1961, n.º 9275 (LISC).

S. VICENTE: Da Ribeira de Mato Inglês para o Mindelo, fl. & fr. 19-II-1956, n.º 6668 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Junto à lagoa de Pedra Badejo, próximo da povoação, na Achada da Igreja, fl. & fr. 5-XII-1955 n.º 5844* (CECV; COI; LISC; MO).

Arbusto, nas bermas das estradas e no leito seco das ribeiras.

Santo Antão, S. Vicente e Santiago. Originária da América do Sul, naturalizada nas regiões tropicais.

«Chagas-velhas» e «Purgueira-da-guiné».

Jatropha multifida L., Sp. Pl.: 1006 (1753).

SANTIAGO: De Órgãos para Santa Catarina, ponte de ferro dos Órgãos, 28-XII-1955, n.º 6114 (CECV; COI; LISC).

Arbusto ornamental, cultivado no arquipélago.

Fogo e Santiago. Originária da América, largamente cultivada como planta ornamental.

Manihot esculenta Crantz, Inst. Rei Herb. 1: 167 (1766).

SANTO ANTÃO: Povoação da Ribeira da Cruz, fl. 9-III-1956, n.º 6858 (CECV; LISC); *ibid.*, st. 9-III-1956, n.º 6862 (LISC); *ibid.*, st. 9-III-1956, n.º 6867 (LISC).

FOGO: Base do Monte Dizimo, fl. & fr. 10-I-1956, n.º 6228 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Portal, fl. 15-XII-1955, n.º 5977 (CECV; LISC); entre Achada dos Leitões e Santa Catarina, st. 30-XII-1955, n.º 6146 (CECV; LISC).

Planta arbustiva, de raízes tuberosas muito farinhosas, junto das habitações.

Santo Antão, Fogo, Brava e Santiago. Originária, provavelmente, do México, da América Central e do Brasil. Cultivada em todos os países tropicais pelas suas raízes, de grande importância para a alimentação indígena.

«Mandioca - borracha», «Mandioca - branca», «Mandioca - brasil», «Mandioca - olho - branco» e «Mandioca-pau-de-terra».

Várias variedades e formas têm sido assinaladas baseadas principalmente na altura e ramificação dos caules, cor dos caules e folhas jovens e propriedades dos tubérculos (variedades doces comestíveis mesmo cruas e variedades amargas comestíveis somente depois de cozinhadas).

Manihot glaziovii Mull. Arg. in Mart. Fl. Brasil, 11, 2: 446 (1874).

SANTIAGO: Posto Experimental da Trindade, fr. 10-XII-1955, n.º 5914 (CECV; COI; LISC).

Pequena árvore de 5-6 m de altura. Cultivada.

Santo Antão e Santiago. Originária do Brasil. Cultivada como árvore de sombra, rústica e resistente à secura.

«Borracheira».

Manihot sp.

SANTIAGO: Leito da ribeira Jaracunda, próximo de Pedra Badejo, alt. 15 m, st. 5-XII-1955, n.º 5850 (CECV; LISC).

Árvore cultivada.

«Mandioca», var. cult. «Caianinha».

Esta variedade distingue-se por ter raízes mais curtas e mais horizontais; produz mais depressa. Os lavradores locais informaram que esta var. acama muito facilmente, geralmente não está mais de dois anos na terra e dá boa massa.

Ricinus communis L., Sp. Pl.: 1007 (1753).

SANTO ANTÃO: S. loc., fl. & fr. 19-III-1956, n.º 6948 (CECV; LISC).

SANTA LUZIA: S. loc., fl. 14-IV-1956, n.º 7194 (CECV; LISC).

FOGO: Monte Cruz, fl. & fr. 16-I-1956, n.º 6359 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Ribeira de Praia Formosa, alt. 30 m, fr. 29-XI-1955, n.º 5791 (CECV; LISC).

Planta anual ou subarbustiva, cultivada nos campos, por vezes subespontânea.

Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, S. Nicolau, Fogo e Santiago. Originária das regiões tropicais, introduzida na Europa e na região macaronésica.

«Bafareira», «Djaqui-djaqui», «Jagui-jagui», «Rícino» e «Rícino-vermelho».

Dalechampia scandens L., Sp. Pl.: 1054 (1753).

SANTO ANTÃO: Monte Morro, fl. & fr. 2-III-1956, n.º 6812 (CECV; LISC); Monte Trigo, fl. 22-III-1956, n.º 6959 (CECV; LISC); Ribeira de Riba de Tarrafal Monte Trigo, fl. & fr. 5-IV-1961, n.º 9307 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Fundo da Ribeira de Uri, fr. 19-IV-1956, n.º 7253 (CECV; COI; LISC; MO).

SANTIAGO: Vale da Ribeira de S. Francisco, fl. & fr. 30-XI-1955, n.º 5792 (CECV; LISC; MO).

Erva vivaz, prostrada, dos lugares áridos e pedregosos.

Santo Antão, S. Vicente, S. Nicolau, Santiago e Maio. Espalhada por quase toda a África e Arábia.

Este taxon ainda não tinha sido referido para a ilha de Santo Antão.

URTICACEAE

Parietaria punctata Willd., Sp. Pl. 4, 2: 953 (1806).

SANTO ANTÃO: Eito, fl. & fr. 27-III-1956, n.º 6996 (CECV; LISC).

Erva vivaz, nas paredes húmidas e lugares sombrios.

Santo Antão, também na Europa e região macaronésica.

«Alfava» e «Farrapa».

Embora Eriksson (O.), Hansen (A.) & Sunding (P.), in *Flora Macaronésica* (1974), «Chek list of vascular plants», não mencionem esta espécie para o arquipélago de Cabo Verde, podemos confirmar a sua existência na ilha de Santo Antão. Chevalier (1935) já a tinha indicado para esta ilha, mas identificando o material como pertencente a *P. judaica* L. f.

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

SANTO ANTÃO: Chã de Arroz, fl. & fr. 10-IV-1956, n.º 7181 (CECV; LISC); Ribeira de Riba de Tarrafal Monte Trigo, fl. & fr. 5-IV-1961, n.º 9302 (LISC).

S. VICENTE: Assomada da Baleia, fl. & fr. 19-II-1956, n.º 6686 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Ribeira Brava, fl. & fr. 22-IV-1956, n.º 7277 (CECV; COI; LISC).

BRAVA: De Nova Sintra para Vinagre, fl. & fr. 6-II-1956, n.º 6554 (CECV; LISC).

FOGO: De S. Filipe para Cova Figueira, base do Monte Dízimo, fl. & fr. 10-I-1956, n.º 6239 (CECV; LISC); Monte Cruz, fl. & fr. 16-I-1956, n.º 6362 (CECV; LISC).

SANTIAGO: No cimo do Monte Vaca, a 436 m de alt., fl. & fr. 29-XI-1955, n.º 5763 (CECV; LISC); Tarrafal, Trás-os-Montes, Monte da Furna, fl. & fr. 13-XII-1955, n.º 5937 (CECV; COI; LISC; MO); Monte do Pico da Antónia, fl. & fr. 31-XII-1955, n.º 6177 (CECV; LISC).

MAIO: Lagoa, fl. & fr. 16-V-1956, n.º 7436 (CECV; LISC).

Erva vivaz dos rochedos húmidos e das encostas ventosas, secas e escarpadas. Frequente em quase todas as ilhas do arquipélago. Endémica.

«Língua-de-vaca-branca», «Ortiga», «Rafa-saia», «Rafa-saia», «Rapa-saia» e «Rapo-saia».

Em relação ao material observado julgamos não haver razão para considerar a var. *microphylla* Smith, que classificamos de simples forma ecológica.

MORACEAE

Ficus benjamina L. Mant.: 129 (1767).

S. VICENTE: De Ribeira de Mato Inglês para o Mindelo, fl. & fr. 19-II-1956, n.º 6678 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Praia, Herdade da Caiada fl. & fr. 1-XII-1955, n.º 5814 (CECV; COI; LISC; MO).

Árvore de 15 m de altura, com algumas raízes aéreas, cultivada no arquipélago.

S. Vicente e Santiago. Nativa da Ásia tropical e Malásia.

«Figueira-brava-da-índia» e «Figueira-de-goá».

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

SANTO ANTÃO: Próximo da Fonte Cabouco Bafureira, fr. 8-III-1956, n.º 6851 (CECV; LISC); de Porto Novo para Ribeira dos Bodes, fr. 2-III-1956, n.º 6788 (CECV; LISC).

S. NICOLAU: Entre José Alexandre e Urzuleiros, Ribeira de Palhal, fr. 17-IV-1956, n.º 7240 (CECV; LISC).

FOGO: Ribeira de S. Jorge, fr. 18-I-1956, n.º 6388 (CECV; LISC); de Relva para Mosteiros, st. 26-I-1956, n.º 6433 (CECV; LISC).

SANTIAGO: 1.2 km depois de Achada-Longueira, na estrada Tarrafal Guindão; fr. 17-XII-1955, n.º 5990 (CECV; COI; LISC); Ribeira de Mosquito, a cerca de 12 km de Santa Catarina, fl. & fr. 29-XII-1955, n.º 6135 (CECV; LISC); entre a Praia e Mosquito da Horta, fr. 23-III-1961, n.º 9230 (LISC) e 9232 (CECV; COI; LISC).

Árvore até 10 m, junto das linhas de água e locais húmidos.

Santo Antão, S. Nicolau, Fogo e Santiago. Frequente na África tropical e do Sul.

«Figueira», «Figueira-branca», «Figueira-brava», «Figueira-preta», e «Figueira-rama».

Os frutos desta planta são comestíveis e a folhagem é utilizada na alimentação dos animais.

Ficus gnaphalocarpa (Miq.) Steud. ex A. Rich. Tent. Fl. Abyss. 2: 270 (1847-1851).

FOGO: Entre Caio, Achada Mentirosa e Ribeira Grande, st. 11-I-1956, n.º 6292 (CECV; LISC).

SANTIAGO: Praia, Herdade da Caiada, st. 1-XII-1955, n.º 5815 (CECV; COI; LISC); s. loc., fr. 22-III-1961, n.º 9226 (CECV; LISC).

MAIO: Lagoa, fr. 16-V-1956, n.º 7434 (CECV; LISC).

Santo Antão, Sal, Boavista, Fogo, Santiago e Maio. Disseminada pelas regiões secas da África tropical.

«Figueira - branca», «Figueira - brava», «Figueira-brava-branca» e «Figueira-rama».

Ficus religiosa L., Sp. Pl.: 1059 (1753).

SANTIAGO: Posto Experimental da Trindade, st. 10-XII-1955, n.º 5912 (CECV; LISC).

Árvore de 15-18 m de altura, cultivada.

Santiago. Nativa da Ásia tropical.

O exemplar é bastante deficiente, mas deve corresponder a esta espécie.

Ficus vogelli (Miq.) Miq. in Ann. Mus. Lugi-Bat. 3: 288 (1867).

SANTO ANTÃO: Nas margens da ribeira das Fontainhas, st. 5-IV-1956, n.º 7132 (CECV; LISC); Porto Novo, Mesa, fl. & fr. 27-IV-1961, n.º 9383 (LISC).

BRAVA: De Baleia para Nova Sintra, 5-II-1956, n.º 6527 (CECV; LISC).

Árvore de 8-12 m de altura, usada na arborização das avenidas.

Santo Antão, Brava e Santiago. Frequente na África tropical ocidental, do Senegal aos Camarões, S. Tomé e Príncipe e Zâmbia.

«Borracha» e «Lembe-lembe».

A seiva desta planta é leitosa e pegajosa, servindo para fazer cola.

Ficus sp.

SANTIAGO: De Santa Catarina para Ribeira da Barca, entre Monte Felicote e a Ribeira de Águas Podres, fr. 20-XII-1955, n.º 6030 (CECV; LISC).

Árvore de 6-7 m de altura, cultivada.

«Lemba-lemba».

Artocarpus integrifolia L. f., Suppl.: 412 (1781).

SANTIAGO: Estação Experimental da Trindade, st. 10-XII-1955, n.º 5920 (CECV; LISC).

Árvore de 6-7 m, cultivada.

Santiago. Nativa da Ásia tropical e Malásia.

«Jaqueira».

CASUARINACEAE

Casuarina equisetifolia L., Amoen. Acad. 4: 193 (1759).

S. VICENTE: De Ribeira de Mato Inglês para o Mindelo, fr. 19-II-1956, n.º 6677 (CECV; LISC).

Árvore cultivada.

Santo Antão, S. Vicente, Sal e Santiago. Nativa da Austrália.

Euphorbiae succulentae Angolenses: VI

L. C. LEACH

National Herbarium, Salisbury, Rhodesia

(Received the 13-VIII-1976)

Descreve-se a nova espécie *Euphorbia faucicola* e a nova subespécie *arborea* de *E. atrocarmesina*, e confirma-se que *E. dispersa* ocorre no sopé da serra da Chela, alargando-se assim consideravelmente a sua área de distribuição.

Euphorbia faucicola, sp. nov. and *E. atrocarmesina* subsp. *arborea*, subsp. nov. are described, and the occurrence of *E. dispersa* at the foot of the Chela escarpment is confirmed, thus extending considerably its known distribution range.

1. *Euphorbia faucicola* Leach, sp. nov.—TAB. I-II.

Euphorbia 3422—E. J. Mendes [Bot. Journey Bié-Cuando-Cubango, Angola, 1959-60] in Compt. Rend. 4^e Réun. Plén. A. E. T. F. A. T.: t. 7 (1961).

E. seretii De Wild. affinis sed ramis saepissime 3-4-alatis, constrictionibus longis angustatis destitutis, spinis longioribus validioribus, florescentia posteriore, cymis singularibus paucissimis, cyathio medio masculino deciduo, florum masculorum filamentis brevissimis differt.

Typus: Angola, Bié-Cuando-Cubango, Menongue, Cuchi, Cáquima, alt. c. 1470 m, *Mendes* 3422 (BM; LISC, holo.; LUAI).

Frutex succulentus spinosus laticiferus candelabriformis, usque ad 3.7 mm altus, basiramifer vel arboreus, tum trunco brevi vel usque ad 1.8 m alto instructus. *Rami* plerumque simplices vel raro parce ramosi, arcuato-ascendentes vel arcuato-erecti, 3-4-alati (raro 5-6), in segmentis ovatis, subcircularibus, ellipticis vel plus minusve triangularibus varie constricti; *alae* usque ad 3.5 cm latae, margine corneo, continuo, crenato,

brunneo mox nigrescenti suberoso, spinis binis, divergentibus, patentis, usque ad 16 mm longis armato. *Folia* fere statim caduca, carnosa, ovata, acuta, supra viridia rubromarginata, subtus castanea, spinulis carnosus rubris in lateribus basi instructa; *spinulae* mox nigrescens suberosaeque, ex folii cicatrice vix distinguibili sursum abeuntes et demum inusitate remotiusculae erunt. *Inflorescentia* cymis pedunculatis axillaribus singularibus, cyathiis 3, verticaliter dispositis, cyathio initio medio masculino deciduo cyathiisque lateralibus bisexualibus; *pedunculus* scabridulus, bibracteatus, usque ad 7 mm longus, 5 mm crassus, bracteis scariosis, subquadratis, obtusis, c. 5 mm × 5 mm; *cymarum rami* pedunculo similes sed minores, bracteis subquadratis c. 6 mm latis, 5 mm longis, obtusis, minute denticulatis. *Cyathium bisexuale*, scabridulum crateriforme, c. 7.5 mm diam. glandulis inclusis, c. 5.5 mm longum; *glandulae* 5, patentes, plus minusve transverse ellipticae, integrae, flavescens, laeves, usque ad 4 mm × 2 mm; *lobi* 5, subquadrati, fimbriati, c. 2 mm longi, extus obtuse leviter carinata, aliquanto carnosus, pusticulati vel interdum leviter scabriduli, lutescens brunneo suffusi, intus laevi. *Flores masculi* c. 45, 5-fasciculati, bracteis fascicularibus laciniatis, filamentosi-fimbriatis, bracteolis numerosis filamen-

tosi-fimbriatis pedicellis immixti; *pedicelli* c. 4 mm longi; *filamenta* breves, plerumque tantum c. 0.5 mm longa. *Flos femineus* ovario obovato perbreviter stipitato, perianthio crenato-dentato insidenti; *ovulum* obturamento cuculliformi subtiliter denticulato suspensum; *styli* crassi, basi in conum crassum breviter connati, partibus libris c. 1.5 mm longis, patulis reflexisque, ab imo ad summum sensim decrescentibus, apice breviter bilobatis. *Capsula* 3-lobata, usque ad 12 mm diam., 7 mm alta, pedicello c. 4 mm longo perbreviter ex involucrio exserta, perianthio c. 5-6 mm diam.; irregulariter 3-lobato-dentato. *Semen* subglobosum, leviter lateraliter compressum, c. 3 mm longum, nebuloso-brunnescens.

Angola. Bié-Cuando-Cubango Distr., Menongue, Cáquima, Cuchi Riv., rocky gorge \pm 8 km N of Cuchi, \pm 1470 m alt., fr. 3-IV-1960, *Mendes* 3422 (BM; LISC, holo.; LUAI), ibid. st. 10-VIII-1967, *Leach & Cannell* 13 849 (BM; BR; K; LISC; PRE; SRGH), idem, Hort. Leach. Green-dale, fl. & fr., 18-XII-1973 (SRGH), 22-I-1975 (K).

Among several apparently vicariant, mostly relict species *E. faucicola* appears to be most closely related to *E. seretii* and similarly comprises a small, apparently relict population occupying a fire protected habitat on almost bare rock cliffs and steep sides of a river gorge. Notable amongst the sparse associated vegetation at the type locality above rapids of the Cuchi River, are *Aloe metallica* Engler & Gilg (for which this is probably also the type locality), *Myrothamnus flabellifolius* Welw., *Strobilanthisopsis limifolia* (T. Anders. ex C. B. Cl.) Milne-Redh. as well as a slender stemmed *Xerophyta* sp. and several ferns, including *Selaginella dregei* (C. Presl) Hieron., *Anemia angolensis* Alston and *Cheilanthes inaequalis* (Kze.) Mett.

The new species differs from its relative in its predominantly 3-4-winged branches and the absence of long narrow constrictions between the segments while the horny margins are armed with longer, stronger spines and the relatively wide spacing between the leaf-scar and the associated prickles is quite unusual; however, the most divergent characters lie in the more conventional cymes of *E. faucicola*, in which the deciduous central cyathium is male, with bisexual laterals, while the filaments of the male flowers are very much shorter than those of its relative; finally the latex lacks the distinctly tobacco-likescent possessed by that of *E. seretii* and the

epidermis of the Angolan plants is less bluish in colour, with the epidermal cells smaller and less regular in both shape and size, with the cell walls less distinct and half cells frequently present.

The flowering times of these two species in cultivation under identical conditions and over a number of years differ by 1-2 months, with that of the earlier flowering *E. seretii* much extended and often continuing beyond that of its relative. It is also noteworthy that of two plants growing within a few feet of each other in the open in my garden, *E. seretii* produces masses of flowers which are visited by large numbers of insect pollinators of all kinds, and sets fruit every year, while the nearby specimen of *E. faucicola* has never flowered. However, another plant of this latter species, growing in partial shade, flowers very sparingly every year, appears to be visited solely by small numbers of small black ants and very rarely sets fruit.

Although the few cymes reaching maturity have all been solitary it should be noted that they develop from flowering eyes which initially bear up to three horizontally arranged apparent buds, of which the two outer remain small, soon become pinkish and then abort. Owing to the necessity of obtaining fresh flowering material it has been impracticable to investigate the precise nature of these lateral buds; however, when flowering takes place, the central bud soon becomes turgid and green, rapidly changes to yellowish and develops, albeit rather rarely, a normal pedunculate cyme of three cyathia.

The affinity with *E. seretii* is evidenced by the overall similarity of their facies and particularly their spinescence, their asperate peduncles and cyme branches, and perhaps most significantly, in the rapid development, when nearing maturity, of a relatively deeply lobed capsule from the subspherical or more or less obovoid developing ovary. Some of these characters, notably in the ontogeny of the spinescence and margin, are to be found in other apparently rather less closely related species, such as *E. atrocarmesina* Leach, *E. cannellii* Leach and *E. dekindtii* Pax, while in spinescence and particularly in the development of a deeply lobed capsule, there appears perhaps to be a connection with *E. fortissima* Leach (possibly also a relict species), which gives rise to some most interesting speculations regarding their possible evolutionary relationship.

Plant: a spiny, succulent, laticiferous, candelabrum-like shrub, usually 1-1.5 m, occasionally up to 3.7 m high, usually acaulescent branching from

the base or occasionally somewhat tree-like, then with a stout, gnarled trunk up to 1.8 m high (usually much less), latex plentiful but not very pungent. *Branches* usually simple, only occasionally and very sparingly rebranched, arcuate-ascending, usually becoming erect, 3-4 (very rarely 5-6)-winged, variably constricted into segments, with the segments mostly subcircular, sometimes more or less ovate, elliptic, oblong, or rarely, tapering to almost triangular; wings usually rather thin, up to 3.5 cm wide, with a continuous, crenate or sometimes more or less even, horny margin which is usually considerably broadened immediately above the spine pairs, initially brown, soon deteriorating becoming blackish and corky; *spines* in divergent, spreading pairs at the apex of the crenations, up to 16 mm long, longest at the widest part of the wings. *Leaves* almost immediately caducous, fleshy, ovate acute, green and red-margined above, chestnut coloured or suffused beneath, initially provided on each side at the base with a pair of bright red, spreading, fleshy prickles which soon deteriorate, becoming mere blackish protuberances which eventually become unusually widely separated from and positioned well above the then virtually indiscernible leaf-scar. *Inflorescence* axillary, cymose, with single, pedunculate cymes of three vertically arranged cyathia, with the initial central cyathium male deciduous and the laterals bisexual; the single cymes develop from the central of three horizontally arranged buds in the flowering eye, the two outer of which remain small, soon change colour, becoming red and then aborting, while the central becomes green and turgid. *Peduncle* bi-bracteate, scabridulous, up to 7 mm long, enlarging towards the apex, somewhat compressed, up to 5 mm in its greater diam.; *bracts* scarious, subquadrate, obtuse, $\pm 5 \text{ mm} \times 5 \text{ mm}$, probably caducous; *cyme branches* similar to the peduncle but smaller; *bracts* subquadrate, obtuse, minutely denticulate, $\pm 6 \text{ mm}$ wide, 5 mm long. *Bisexual cyathium* cup-shaped, $\pm 7.5 \text{ mm}$ diam. including the glands, $\pm 5.5 \text{ mm}$ deep, scabridulous outside, greenish towards the base, becoming yellowish above, smooth within; *glands* 5, spreading, more or less transversely elliptic, entire, up to $4 \text{ mm} \times 2 \text{ mm}$, smooth, dull yellow; *lobes* 5, subquadrate, fimbriate-toothed, $\pm 2 \text{ mm}$ long, somewhat fleshy, outside slightly pusticulate or sometimes scabridulous, lightly obtusely keeled, smooth within. *Male flowers* ± 45 , arranged in

5 fascicles each internally subtended by a lacinate, filamentously fimbriate bract, with numerous filamentously divided bracteoles intermixed with the pedicels; *pedicels* pale yellow green, $\pm 4 \text{ mm}$ long; *filaments* similar but only $\pm 0.5 \text{ mm}$ long; *anthers* pale creamy yellow. *Female flower*: ovarium obovate, very shortly stipitate, seated on a rudimentary, crenate toothed perianth; *ovule* suspended beneath a small hood-like, finely denticulate obturator; *styles* stout, united at the base into a stout cone, with the free portions $\pm 1.5 \text{ mm}$ long, spreading reflexed, tapering to the shortly bilobed apex. *Capsule* initially subglobose or obovoid, finally becoming relatively deeply 3-lobed, up to 12 mm diam., 7 mm high, very shortly erectly exerted from the involucre on a stout pedicel $\pm 4 \text{ mm}$ long, with an irregularly 3-lobed, irregularly toothed perianth 5-6 mm diam. *Seed* subglobose, slightly laterally compressed, $\pm 3 \text{ mm}$ long, olive brown clouded with a patchy, somewhat crystalline, cream coloured coating; suture pale brown with a dark brown line each side and a slight point at the hilum end.

2. *Euphorbia atrocarmesina* Leach subsp. *arboorea* Leach, subsp. nov., a subspecies typica habitu semper arborea differens.

Typus: Angola, Cuanza Sul, inter Alto Hama et Santa Comba, *Leach & Cannell* 13 997 (LISC, holo.; SRGH).

Plants growing on granite hills some 60 km north of Alto Hama were originally considered probably to belong in *E. dispersa* [Leach in *Garcia de Orta, Sér. Bot.*, 2 (1), 1974, 49]. However, when a plant flowered in cultivation it at once became evident that except in its caulescent habit it was identical with typical specimens of *E. atrocarmesina*, which appears to belong in the same broad relationship as *E. dispersa*.

The specimens seen at the type locality were mostly rather small, up to $\pm 1.5 \text{ m}$ high, with a short stout trunk. However, higher up on the surrounding hills, taller plants were by no means uncommon. No acaulescent plants comparable with those of typical *E. atrocarmesina* were seen in this area; it seems, therefore, that subspecies rank is most appropriate for the reflection of the taxonomic situation.

3. *Euphorbia dispersa* Leach in Garcia de Orta, Sér. Bot. 2: 48-49, t. 10-11 (1974).

When initially describing this species it was suggested that plants growing near Vila Arriaga at the foot of the Serra da Chela escarpment probably belonged here.

A specimen in cultivation has now flowered and enables this tentative identification to be confirmed and the known range of distribution of the species considerably extended.

Angola: Moçâmedes Distr., ± 8 km NE of Bibala (Vila Arriaga), Hort. Leach., fl. & fr. XI-1975 (BM; K; LISC; SRGH).

Plants uncommon, usually ± 1.5 m high with a short stout trunk, scattered in close associa-

tion with large numbers of *Aloe scorpioides* Leach, on rock slopes in open woodland.

ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to express my thanks to:

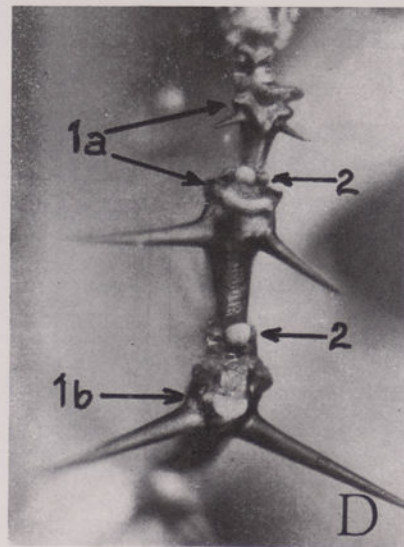
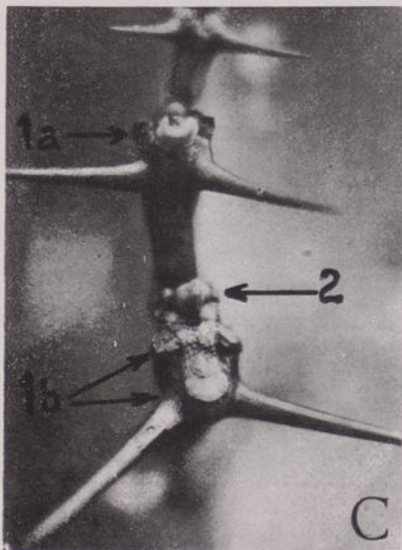
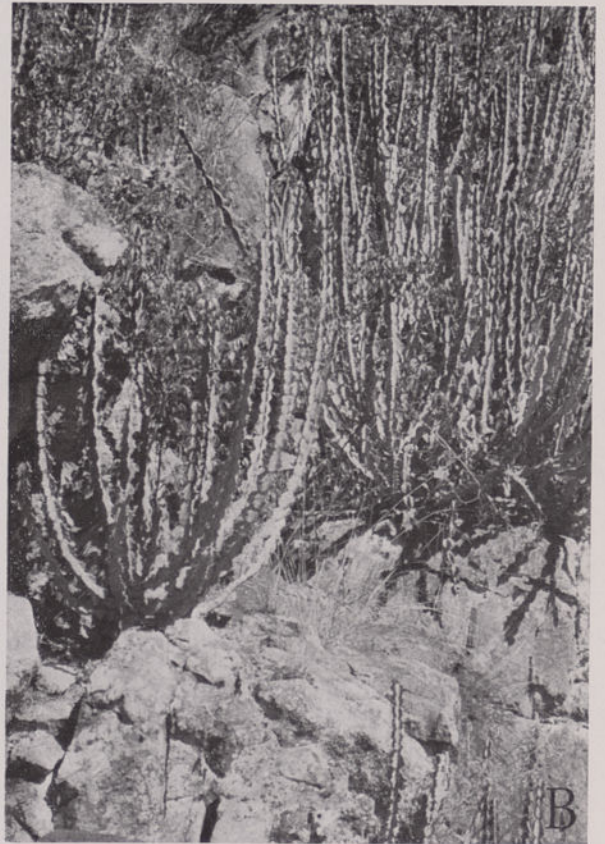
Mr. I. C. Cannell for much assistance in the field;

The Director of the Centro de Botânica da Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Lisboa (LISC), for the loan of material;

The South African Council for Scientific and Industrial Research for financial assistance towards the cost of the 1967 Angolan expedition.

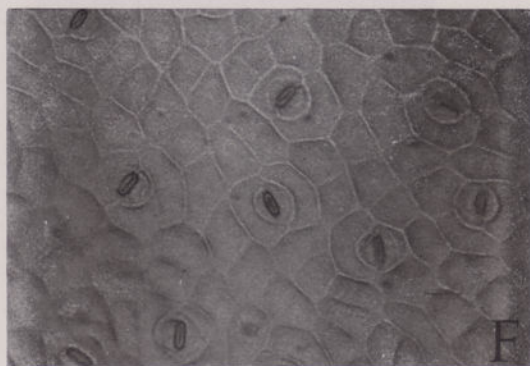
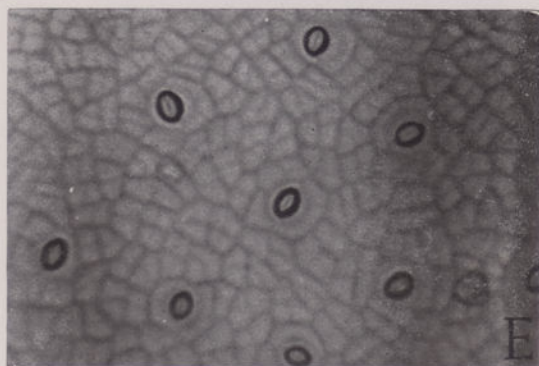
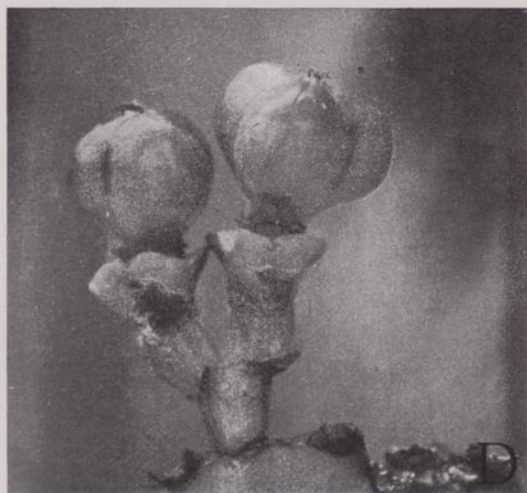
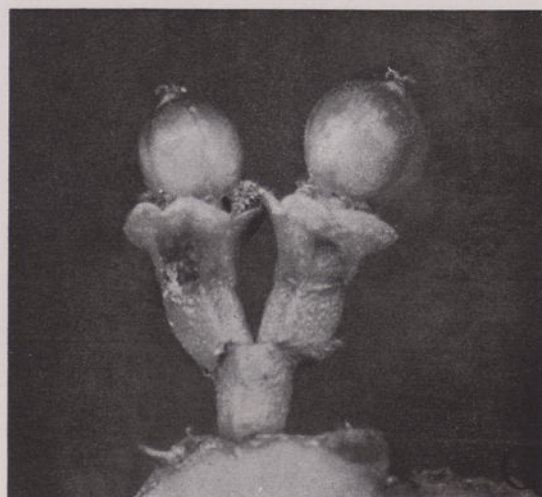
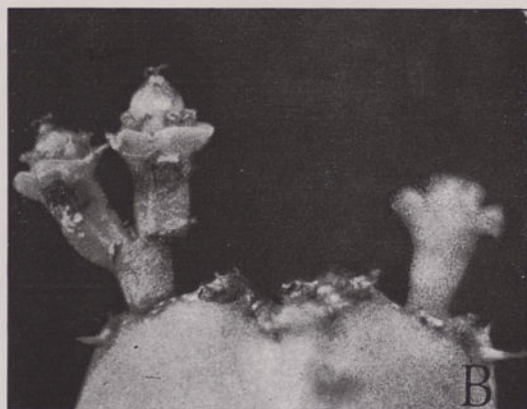


INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA
BOULEVARD DE CAVALEIRO



Euphorbia faucicola Leach, sp. nov.

A & B—Plants at the type locality, on cliffs of rocky gorge, Cuchi River;
C & D: 1a—Stipules initially adjacent to leaf, 1b—eventually becoming
distant, 2—three unequal buds, the laterals soon abortive. (Photos L. C.
Leach, except B, by E. J. Mendes)



A-E: *Euphorbia faucicola* Leach, sp. nov.

A — Early stage of flowering, with exserted male flowers; B — Later stage, with ovaries partly exserted; C & D — Spherical young capsules rapidly becoming lobed towards maturity; E — Epidermis (c. $\times 125$). All from *Leach & Cannell* 13 849, Hort. Leach., 1974-75. (Photos L. C. Leach)

F: *Euphorbia seretii* De Wild. subsp. *variantissima* Leach

Epidermis (c. $\times 125$). From *Leach & Williamson* 13 551. (Photo L. C. Leach)

MALATO-BELIZ, J.

Plantas novas para a Guiné-Bissau — I. «Combretaceae»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 55-62

Esta primeira contribuição refere como novas para a Guiné-Bissau as seguintes espécies: *Combretum molle* R. Br. ex G. Don, *C. glutinosum* Perr. ex DC., *C. niroense* Aubrév. ex Keay e *C. lecardii* Engl. & Diels; e as subespécies: *geitonophyllum* (Diels) Okafor, *binderanum* (Kotschy) Okafor e *hypopilinum* (Diels) Okafor de *C. collinum* Fresen. Para cada um destes novos componentes da flora do território indicam-se os locais de colheita, menciona-se a área de distribuição conhecida, referem-se as características do *habitat* e, sempre que

possível, procura dar-se uma ideia dos agrupamentos vegetais em que cada um está integrado. O trabalho inclui, ainda, o desenho parcial de cada planta, mais ou menos completo, segundo o estado do material de que se dispõe para o efeito.

MALATO-BELIZ, J.

Plants new to Guinea-Bissau — I. «Combretaceae»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 55-62

This first contribution gives first notification of the occurrence of the following species in Guinea-Bissau: *Combretum molle* R. Br. ex G. Don, *C. glutinosum* Perr. ex DC., *C. niroense* Aubrév. ex Keay and *C. lecardii* Engl. & Diels; and of the subspecies *geitonophyllum* (Diels) Okafor, *binderanum* (Kotschy) Okafor and *hypopilinum* (Diels) Okafor of *C. collinum* Fresen. For each of these new components of the local flora the places where they were taken from are mentioned, as are also the known area of distribution, the characteristics of the

habitat, and whenever possible it is tried to give an idea of the plant communities where each one of them is integrated. The paper includes also a more or less complete partial drawing of each plant depending on the state of the material available for the purpose.

MALATO-BELIZ, J.

Plantas novas para a Guiné-Bissau — II. «Tiliaceae» e «Euphorbiaceae»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 63-66

A presente nota — a segunda da série — refere, pela primeira vez, a existência no território da Guiné-Bissau das espécies: *Christiana africana* DC., *Grewia cissoides* Hutch. & Dalz., *G. mollis* Juss., *Triumfetta pentandra* A. Rich. (Tiliaceae) e *Phyllanthus niruroides* Müll. Arg., *Jatropha curcas* L., *Erythrococca anomala* (Juss. ex Poir.) Prain, *Mareya micrantha* (Benth.) Müll. Arg., *Tetrorchidium didymostemon* (Baill.) Pax & K. Hoffm. e *Elaeophorbia grandifolia* (Haw.) Croizat (Euphorbiaceae).

Nela se assinala, ainda, o facto de os géneros *Mareya* Baill., *Tetrorchidium* Poepp. & Endl. e *Elaeophorbia* Stapf serem novos para a flora local.

MALATO-BELIZ, J.

Plants new to Guinea-Bissau — II. «Tiliaceae» and «Euphorbiaceae»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 63-66

In this note — the second in the series — the existence in the territory of Guinea-Bissau of the following species is reported for the first time: *Christiana africana* DC., *Grewia cissoides* Hutch. & Dalz., *G. mollis* Juss., *Triumfetta pentandra* A. Rich. (Tiliaceae) and *Phyllanthus niruroides* Müll. Arg., *Jatropha curcas* L., *Erythrococca anomala* (Juss. ex Poir.) Prain, *Mareya micrantha* (Benth.) Müll. Arg., *Tetrorchidium didymostemon* (Baill.) Pax & K. Hoffm. and *Elaeophorbia grandifolia* (Harv.)

Croizat (Euphorbiaceae). It also mentions the fact that the genera *Mareya* Baill., *Tetrorchidium* Poepp. & Endl. and *Elaeophorbia* Stapf are new records to the local flora.

Epidermis (c. ×125). From Leach & Williamson 13 551. (Photo L. C. Leach)

F: *Euphorbia seretii* De Wild. subsp. *variantissima* Leach

serem novos para a flora local. Later — B — male flowers; rapidly becoming lobed toward maturity. (Photos L. C. Leach) 13 849, Hort. Leach., 1974-75.

salus and *Euphorbia* Steud. are new records to the local flora. The genera *Mureya* Bail., *Tetrorchidium* Poepp. & Endl. *Oreocarya* (Euphorbiaceae). It also mentions the fact that

phorbia grandifolia (Haw.) Croizat (Euphorbiaceae).

diuum eddyostemon (Hall.) Pax & K. Hoffm. e *Elaeodermis* Prain, *Mureya micrantha* (Benth.) Mill. Arg., *Tetrorchidium curcas* L. *Erythrococca anomala* (Juss. ex Poir.) A. Rich. (*Tiliaceae*) e *Phyllanthus nirurioides* Mill. Arg., Hutch. & Dalz. *G. mollis* Juss., *Triumfetta* das espécies: *Christiana africana* DC., *Grewia cissoides* primeira vez, a existência no território da Guiné-Bissau A presente nota — a segunda da série — refere, pela

MALATO-BELIZ, J. Plantas novas para a Guiné-Bissau — II. «Tiliaceae» e «Euphorbiaceae»

CDU 582.785.582.757.2(6657)



se dispõe para o efeito. menos completo segundo o estado do material de que inclui, ainda, o desenho parcial de cada planta, mais ou vegetais em que cada um está integrado. O trabalho possível, procura dar-se uma ideia dos agrupamentos

referem-se as características do habitat e sempre que colheita, mencionam-se a área de distribuição conhecida, C. colheita Fresen. Para cada um destas novas composições (Kotschy) *Okator* e *Apogonanthum* (Diels) *Okator* de subspécies: *veitonophyllum* (Diels) *Okator*, *beckerianum* *voense* Aubrev. ex Kesy e *C. beckeri* Engl. & Diels; e as R. Br. ex G. Don, *C. vitiense* Felt. ex DC., *O. nio-* *Guiné-Bissau* as seguintes espécies: *Compositum* *vella* Esta primeira contribuição refere como novas para a Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 99-102

CDU 582.882(6657)

MALATO-BELIZ, J. Plantas novas para a Guiné-Bissau — I. «Compositae»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 55-62

reterem-se as características do habitat e sempre que colheita, mencionam-se a área de distribuição conhecida, C. colheita Fresen. Para cada um destas novas composições (Kotschy) *Okator* e *Apogonanthum* (Diels) *Okator* de subspécies: *veitonophyllum* (Diels) *Okator*, *beckerianum* *voense* Aubrev. ex Kesy e *C. beckeri* Engl. & Diels; e as R. Br. ex G. Don, *C. vitiense* Felt. ex DC., *O. nio-* *Guiné-Bissau* as seguintes espécies: *Compositum* *vella* Esta primeira contribuição refere como novas para a Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 55-62

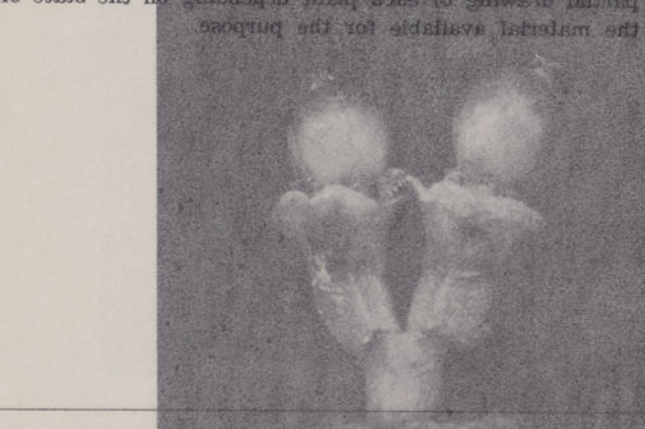
MALATO-BELIZ, J.

Plants new to Guinea-Bissau — I. «Compositae»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 55-62

reterem-se as características do habitat e sempre que colheita, mencionam-se a área de distribuição conhecida, C. colheita Fresen. Para cada um destas novas composições (Kotschy) *Okator* e *Apogonanthum* (Diels) *Okator* de subspécies: *veitonophyllum* (Diels) *Okator*, *beckerianum* *voense* Aubrev. ex Kesy e *C. beckeri* Engl. & Diels; e as R. Br. ex G. Don, *C. vitiense* Felt. ex DC., *O. nio-* *Guiné-Bissau* as seguintes espécies: *Compositum* *vella* Esta primeira contribuição refere como novas para a Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 55-62

reterem-se as características do habitat e sempre que colheita, mencionam-se a área de distribuição conhecida, C. colheita Fresen. Para cada um destas novas composições (Kotschy) *Okator* e *Apogonanthum* (Diels) *Okator* de subspécies: *veitonophyllum* (Diels) *Okator*, *beckerianum* *voense* Aubrev. ex Kesy e *C. beckeri* Engl. & Diels; e as R. Br. ex G. Don, *C. vitiense* Felt. ex DC., *O. nio-* *Guiné-Bissau* as seguintes espécies: *Compositum* *vella* Esta primeira contribuição refere como novas para a Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 55-62



CDU 582.785.582.757.2(6657)

MALATO-BELIZ, J. Plantas novas para a Guiné-Bissau — II. «Tiliaceae» and «Euphorbiaceae»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 63-66

phorbia grandifolia (Haw.) Croizat (Euphorbiaceae). diuum eddyostemon (Hall.) Pax & K. Hoffm. e *Elaeodermis* Prain, *Mureya micrantha* (Benth.) Mill. Arg., *Tetrorchidium eddyostemon* (Bail.) *anomala* (Juss. ex Poir.) Prain, *Mureya micrantha* *curcas* L. *Erythrococca anomala* (Juss. ex Poir.) A. Rich. (*Tiliaceae*) e *Phyllanthus nirurioides* Mill. Arg., Hutch. & Dalz. *G. mollis* Juss., *Triumfetta* das espécies: *Christiana africana* DC., *Grewia cissoides* primeira vez, a existência no território da Guiné-Bissau In this note — the second in the series — the existence

MALATO-BELIZ, J.

Plantas novas para a Guiné-Bissau — III. «Vitaceae» e «Leeaceae»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 67-72

Esta terceira série de notas sobre plantas novas para a Guiné-Bissau reúne nove espécies das *Vitaceae* e uma das *Leeaceae* não conhecidas da sua flora. Assinala-se que a família das *Leeaceae* e os géneros *Cyphostemma* (Planch.) Alston e *Ampelocissus* Planch. das *Vitaceae* são novidade para a flora do território.

MALATO-BELIZ, J.

Plants new to Guinea-Bissau — III. «Vitaceae» and «Leeaceae»

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 67-72

This third series of notes on new plants relating to Guinea-Bissau brings together nine species of the *Vitaceae* and one of the *Leeaceae* still not known in that country's flora. It is pointed out that the family of the *Leeaceae* and the genera *Cyphostemma* (Planch.) Alston and *Ampelocissus* Planch. of the *Vitaceae* are novelties for the flora of that territory.

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., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 73-80

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

ORMONDE, J.

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago — V. «Spermatophyta» («Rosaceae-Umbelliferae»)

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 73-80

A list of *Spermatophyta* (*Rosaceae-Umbelliferae*) collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in Cape Verde islands is presented.

NOGUEIRA, Isabel

Aditamentos à flora de Angola — II

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 81-84

Referem-se pela primeira vez para Angola um género e duas espécies *Medicago polymorpha* L. e *M. sativa* L., e alarga-se a área de distribuição em Angola de outros treze taxa de diversas famílias.

NOGUEIRA, Isabel

Additaments to the flora of Angola — II

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 81-84

First notification is given of the occurrence in Angola of one genus and two species, *Medicago polymorpha* L. and *M. sativa* L., and the Angolan distribution range of other thirteen taxa belonging to different families is enlarged.

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 (2), 1977, p. 85-98

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

NOGUEIRA, Isabel

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago — VI. «Spermatophyta» («Nyctaginaceae - Casuarinaceae»)

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 85-98

A list of *Spermatophyta* (*Nyctaginaceae-Casuarinaceae*) collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in Cape Verde islands is presented.

Apresenta-se uma lista de Spermatoxyla (Nyctaginaceae-Casuarinaceae) colhidas pelo Eng. L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde.

Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 85-98

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - VI «Spermatophyta» (Nyctaginaceae - Casuarinaceae)

CDU 582(665.7)

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - V «Spermatophyta» (Rosaceae-Umbelliferae)

Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 81-84

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - III «Vitaceae» and «Rosaceae»

CDU 582(665.7)

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - II «Vitaceae» and «Rosaceae»

Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 73-80

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - I «Rosaceae» and «Umbelliferae»

CDU 582(665.7)

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - I «Rosaceae» and «Umbelliferae»

Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 67-72

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - I «Rosaceae» and «Umbelliferae»

CDU 582(665.7)

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - I «Rosaceae» and «Umbelliferae»

CDU 582(665.7)

Apresenta-se uma lista de Spermatoxyla (Nyctaginaceae-Casuarinaceae) colhidas pelo Eng. L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde.

Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 85-98

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - VI «Spermatophyta» (Nyctaginaceae - Casuarinaceae)

CDU 582(665.7)

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - V «Spermatophyta» (Rosaceae-Umbelliferae)

Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 81-84

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - III «Vitaceae» and «Rosaceae»

CDU 582(665.7)

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - II «Vitaceae» and «Rosaceae»

Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 73-80

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - I «Rosaceae» and «Umbelliferae»

CDU 582(665.7)

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - I «Rosaceae» and «Umbelliferae»

Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 67-72

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - I «Rosaceae» and «Umbelliferae»

CDU 582(665.7)

Plants collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in the Cape Verde archipelago - I «Rosaceae» and «Umbelliferae»

CDU 582(665.7)

LEACH, L. C.

Eufórbias suculentas angolanas: VI

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 99-102

Descreve-se a nova espécie *Euphorbia faucicola* e a nova subespécie *arborea* de *E. atrocarmesina*, e confirma-se que *E. dispersa* ocorre no sopé da serra da Chela, alargando-se assim consideravelmente a sua área de distribuição.

LEACH, L. C.

Angolan succulent Euphorbiae: VI

Garcia de Orta, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 99-102

Euphorbia faucicola, sp. nov. and *E. atrocarmesina* subsp. *arborea*, subsp. nov. are described, and the occurrence of *E. dispersa* at the foot of the Chela escarpment is confirmed, thus extending considerably its known distribution range.

CDU 582.757.2(673)
 CDU 582.753(667)
 An Angolan succulent Eu-
 phorbia: VI
 MALATO-BELIN, J. C.
 LEACH, I. C.
 Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 99-102

Euphorbia juncicola, sp. nov. and *E. atrocurmestina* subsp. *arborescens* subsp. nov. are described, and the occurrence of *E. dispersa* at the foot of the Obela escarpment is confirmed, thus extending considerably its known distribution range. It is pointed out that the family of the Lemnaceae and the genus *Cypripedium* (L'Herp.) Aiton and *Saxifraga* Planck. of the Vitaceae are novelties for the flora of that territory.

CDU 582.757.2(673)
 CDU 582.753(667)
 Euphorbia succulentas ang-
 lanas: VI
 MALATO-BELIN, J. C.
 LEACH, I. C.
 Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 99-102

Descreve-se a nova espécie *Euphorbia juncicola* e a nova subespécie *arborescens* de *E. atrocurmestina* e confirma-se que *E. dispersa* ocorre no sopé da serra da Obela, alargando-se assim consideravelmente a sua área de distribuição.

CDU 582.865(8)
 ORMONDIA
 Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 73-80

A list of Spermatophyta (Rosaceae-Umbelliferae) collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in Cape Verde islands is presented.

CDU 582.865(8)
 ORMONDIA
 Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 73-80

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

CDU 582.865(8)
 NOGUEIRA, Isabel
 Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 81-88

First notification is given of the occurrence in Angola of one genus and two species, *Medicago polymorpha* L. and *M. sativa* L. and the Angolan distribution range of other thirteen taxa belonging to different families is enlarged.

CDU 582.865(8)
 NOGUEIRA, Isabel
 Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 81-88

Retorna-se pela primeira vez para Angola um género e duas espécies: *Medicago polymorpha* L. e *M. sativa* L. e alarga-se a área de distribuição em Angola de outros treze táxons de diversas famílias.

CDU 582.865(8)
 NOGUEIRA, Isabel
 Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 85-88

A list of Spermatophyta (Nygta-
 gaceae-Casuarinaceae) collected by Eng. L. A. Grandvaux Barbosa in Cape Verde islands is presented.

CDU 582.865(8)
 NOGUEIRA, Isabel
 Garcia de Orla, Sér. Bot., Lisboa, 3 (2), 1977, p. 85-88

Apresenta-se uma lista de Spermatophyta (Nygta-
 gaceae-Casuarinaceae) colhidas pelo Eng. L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde.

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 ou E. J. Mendes, e remetidos para a seguinte morada: Centro de Botânica da J. I. C. U., Rua Jau 54, Lisboa-3.

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>Plantas novas para a Guiné-Bissau — I. Combretaceae — J. Malato-Beliz</i>	55
<i>Plantas novas para a Guiné-Bissau — II. Tiliaceae e Euphorbiaceae — J. Malato-Beliz</i>	63
<i>Plantas novas para a Guiné-Bissau — III. Vitaceae e Leeaceae — J. Malato-Beliz</i>	67
<i>Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — V. Spermatophyta (Rosaceae-Umbelliferae) — J. Ormonde</i> ..	73
<i>Aditamentos à flora de Angola — II — Isabel Nogueira</i>	81
<i>Plantas colhidas pelo Eng.º L. A. Grandvaux Barbosa no arquipélago de Cabo Verde — VI. Spermatophyta (Nyctaginaceae-Casuarinaceae) — Isabel Nogueira</i>	85
<i>Euphorbiae succulentae Angolenses: VI — L. C. Leach</i>	99

A doutrina expressa nos artigos é da responsabilidade dos autores

Garcia de Orta, Sér. Bot., 3 (1), foi efectivamente publicado em 15-IX-1976