

BOLETIM
DA
SOCIEDADE BROTERIANA

RED.— J. A. Henriques

PROF. DE BOTANICA E DIRECTOR DO JARDIM BOTANICO

X

1892

COIMBRA
IMPRESA DA UNIVERSIDADE

1892



MUSEU BOTANICO (1ª sala)

O INSTITUTO BOTANICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Desde a criação da cadeira de **botanica** existiu o **jardim botanico**, como auxiliar **indispensavel** ao ensino. As **collecções** de plantas seccas, de productos vegetaes, etc., tiveram pequeno desenvolvimento durante quasi um **seculo**. Foi em 1871 que sob a direcção do dr. Antoninp J. Rodrigues Vidal começou o movimento que conduziu ao estado actual. **Autorisado** por este professor colligi na **antiga sachristia** do collegio de S. Bento tudo quanto encontrei no museu de Historia natural e que dizia respeito ao reino vegetal. Na mesma sala reuni todos os livros de **botanica** que pude encontrar na **bibliotheca** do museu e ainda na da Universidade, e d'esta **fórma** foram começados a bibliotheca, o museu e o herbario.

Em 1876 a bibliotheca comprehendia 238 **obras**; o herbario 641 **especiês cultivadas**; 1836 **especies** da Europa e d'outras localidades e mais de 700 **especies** de plantas **cryptogamicás**.

Desde que **tomei** posse da **direcção** do jardim **em** 1873 consegui que ficasse junto ao jardim tudo quanto se relacionava com o ensino de **botanica**.

Em **1878**, depois de ter visitado alguns estabelecimentos **analogos** em Inglaterra, França e **Belgica**, procurei dar maior desenvolvimento aos **estabelecimentos botanicos**. Felizmente os meus planos foram regularmente **realisados**, e o que no principio mal occupava as estantes primitivas **1**, dispostas na antiga sachristia, **occupam** hoje **tres** grandes salões e duas salas de menores dimensões.

A estante primitiva tinha 14^m de comprimento por 2^m,60 de altura.

A secção botânica da Universidade consta hoje da aula de botânica e annexos, do museu botânico e económico, do herbaria e da bibliotheca.

* *

A aula é uma sala de 8^m,55 de comprimento e de 5^m,20 de largo, bem illuminada, collocada á entrada do edificio de S. Bento e accessivel do lado do jardim. A mobília é do typo usado em muitas escholas allemãs, de assentos moveis e com carteiras. São sufficientemente commodas e solidas.

Como auxiliar do ensino ha todas as estampas muraes dos professores Kny, Migula, Frank e Tschirch, os modelos de flores e de fructos, fabricados em Berlin por R. Brendel, assim como grande parle dos modelos perfectissimos de varias partes da organização de cryptogamicas, etc., fabricados por H. Gasser de Graz.

Para os trabalhos praticos relativos ao estudo da anatomia vegetal ha microscopios construidos por Nachet e C. Zeiss e instrumentos annexos, camara photographica; e para o estudo dos phenomenos physiologicos existe uma collecção de instrumentos escolhidos pelo excellente manual de physiologia de Detmer.

Todo o material do ensino está num gabinete contíguo á aula. Seria longo o catalogo de todo este material e não compativel com esta curta noticia.

Hoje podem os alumnos receber uma instrucção bastante completa, pois têm á sua disposição os meios para isso sufficientes.

*
* *

O museu botânico e económico está distribuido por tres salas. A sala da entrada, que communica com o jardim botânico, tem 8^m,75 por 4^m. Estão n'ella dispostos bastantes exemplares curiosos de plantas sarmentosas tropicaes (*cordas*), caules de palmeiras, de fetos arborescentes, etc. Uma rodela de 2^m de diametro de *Pinus pinea*, creado nas proximidades de Coimbra, dois troncos de *Cupressus glauca* da quinta de S.^{ta} Cruz, ligados um ao outro, um magnifico exemplar de um *Ficus* da ilha de S. Thomé, uma canoa brazileira, feita de um só tronco, utensilios dos pretos da Africa, uma grande collecção de amostras de madeiras brazileiras, dispostas em quadros, os instrumentos agricolas chinezes, amostras de ma-

deiras atacadas pelos insectos, exemplares mostrando o processo de extração da resina dos pinheiros e os **efeitos d'esta** operação, e muitos outros objectos ornam esta casa. Ao centro do grupo que fica em frente da porta **está** um tronco de uma arvore da quina, creada na ilha de S. Thomé e que foi **offerecida** pelo sr. Nicolau J. da Costa : era de uma planta reproduzida por mergulhia **de uma** das primeiras plantas da quina, que do jardim de Coimbra foram mandadas para **aquella** ilha.

A sala immediata de **19^m,45** por **9^m**, contém exemplares pertencentes ás cryptogamicas, gymnospermicas e **monocotyledoneas**. Esses exemplares ou **são** modelos representando essas plantas ou parte d'ellas, e a par os productos **naturaes** (fructos, fibras, farinhas, etc.) e **artificiaes**.

Todos estes objectos **estão** dispostos em estantes envidraçadas; **numa** extensão de **18^m,95** por **2^m,35** de altura. As plantas estão dispostas pela ordem de *Genera plantarum* de **Bentham** e Hooker, como elle é exposto pelo sr. L. Durand.

As cryptogamicas cellulares são **representadas** especialmente pelos modelos de cogumelos fabricados por **Auzoux**, etc., dos fungos productores de **molestias** nas plantas, taes como o **Oidium**, *Phytophthora*, etc., de **Bacterias**, assim como de **fructificação** e fecundação das **muscineas**, fabricados por **R. Brendel**.

Das cryptogamicas vasculares, além de modelos representando as formas de fecundação e **reprodução**, e da disposição dos fascículos, encontram-se exemplares **naturaes proprios** para fazer conhecer a estrutura d'estas plantas.

As gymnospermicas estão representadas por folhas e **fructificações** de algumas **cycadaceas**, por numerosa colleção de fructos de **coniferas** e por bons exemplares de *Welwitschia*. Amostras de madeiras, de resinas, de papel de madeira, de lâ de pinheiro, etc., mostram a utilidade d'estes **vegetaes**.

As monocotyledoneas estão bem representadas e **com** especialidade as **gramineas** e as palmeiras, **não** só **com** bons modelos, assim como **tambem** **com** fructos e grande numero de artefactos.

Como **aplicações veem-se** na sala grupos de artefactos **chinezes**, cuja materia prima é o bambú ou diversas palmeiras. Estes objectos além do valor **botanico**, tem o valor **ethnologico**. São estes e muitos outros, que se encontram no museu, **devidos** á dedicação do sr. José Alberto Homem da Cunha Corte **Real**, que, sendo **secretario** do governo de Macau, conseguiu colleções muito interessantes, que enviou para Coimbra e para o museu colonial de Lisboa.

Nas paredes d'esta sala ha grande **numero** de retratos de **botanicos** celebres, occupando o **logar** de honra os retratos de A. P. de Candolle e de A. de Candolle, de **Brotero** e dos professores Willkomm e Lange, **autores** do *Prodromus Florae Hispanicae*.

Encontram-se ainda n'esta sala alguns exemplares de teratologia vegetal.

A segunda sala de **19^m,45** de comprimento por **9^m** de largura é de **construção** moderna. Havia apenas as paredes e abobada. Tem optima luz. **Encontra-se** n'ella o que diz respeito ás plantas dicotyledoneas. Como na primeira sala os productos estão dispostos pela ordem das familias naturaes e as plantas **são** representadas por modelos fabricados por **R. Brendel**, entre os quaes **sobresáe** o que representa a *Rafflesia Arnoldi*. As plantas **uteis** são representadas pelos bellos exemplares que formam a *flora artefacta* de Jauch e Stein. Fructos naturaes e **artificiaes**, madeiras e productos muito diversos enchem uma estante envidraçada de **17^m,40** de comprimento por **2^m,35** de altura. Esta estante é toda feita com diversas madeiras das **colónias portuguezas**, especialmente da Africa.

Na mesma sala ha boas colleções de madeiras da **India**, Timor, Moçambique, Guiné, Madeira e **S. Thomé** e Príncipe. As mezas que ficam ao centro são **construidas** com madeiras da **India**.

N'esta mesma **sala** deverá ser disposta brevemente uma **collecção** de vegetaes fosseis, tanto de Portugal como de outros paizes.

Orna esta sala um **bello** retrato do abbade Correia da Serra, desenhado pelo **distincto** professor do lyceu, o sr. Luiz A. P. **Bastos**.

*
* *

Na antiga sachristia está hoje o herbario. Todas as pastas com plantas estão dispostas em estantes de **platano**. Estas têm **31^m,22** de comprimento por **2^m,60** de alto, sendo dispostas em duas ordens do lado fronteiro ás janellas.

. Em frente d'estas ha **armarios**, servindo **não** só para guardar plantas, como **tambem** de mezas de trabalho. Para **egual** fim ha duas grandes mezas ao meio da sala.

O herbario **compõe-se** de diversas colleções, uma das quaes é o herbario da **região mediterranea** organizado pelo professor Willkomm, no qual estão bem representadas todas as plantas **descriptas** no *Prodromus Florae Hispanicae*.

O herbario **portuguez** está separado. A par d'estes ha uma colleção de plantas europeas e **uma** outra das plantas **extraeuropeas**, entre as quaes estão muitas das colhidas na Africa **portugueza** por **Welwitsch** e todas as que o sr. Moller colheu **na** ilha de **S. Thomé**.

As plantas cryptogamicas formam uma parte importante do herbario. Estão n'ellas regularmente representadas as cryptogamicas de Portugal, determinadas por especialistas, taes como o dr. **Nylander**, F. Stephani,

Brotherus, V. Thümen, **Hauck** e **outros**. Os fungos foram todos estudados e coordenados pelo dr. Winter.

O valor das collecções é indicado pelo seguinte quadro:

	N.º de generos	N.º de especies
Herbario Willkomm	1572	10638
Herbario portuguez	708	2193
Herbario europeu	1179	8065
Herbario extraeuropeu	2159	7025
Herbario economico (publ. por M. Buysman).	—	695

Grande numero de plantas cryptogamicas estão ainda por determinar ou por intercalar, e por isso não entra na presente **enumeração** esta parte do herbario. Comprehendem-se n'elle entre outras a **Phykothea** universalis de Hauck et Richter, a **Micotheca** universalis de Thümen, as cryptogamicas publicadas por **Roumeguère**, a **collecção** de F. Hepp Die Flechten Europa's.

*

A **bibliotheca** que **está** contigua ao herbario occupa **uma** pequena sala de **10^m** por **4^m,65** e é cercada de **armarios**, onde **são** guardados os livros. Ha **n'ella**:

	N.º de obras	N.º de volumes
Obras geraes	320	667
Floras	172	365
Monographias	101	136
Obras diversas sobre cryptogamicas	108	218
Publicações periodicas	88	714
	789	2110

*
* *

Por **esta curta** noticia **póde** fazer-se uma **idéa** aproximada da **importancia** das collecções **botanicas** da Universidade. **Encontram-se** n'ellas grande numero de productos coloniaes e entre elles, como curiosidade, o primeiro sulfato de quinina fabricado **com** cascas extrahidas de plantas cultivadas em S. Thomé, para onde tinham sido enviadas do jardim **botanico**.

O desenvolvimento d'esta parte dos estabelecimentos **botanicos póde** facilmente apreciar-se comparando a extensão da estante onde primitivamente foi **collocado** tudo quanto pude reunir do museu de Historia natural em 1871 com a **extensão** actual.

A primitiva estante tinha **14^m,40** de comprido e **2^m,60** de alto. Actualmente a totalidade das estantes tem em comprimento **84^m,85**.

Henriques.

SOCIEDADE BROTERIANA

ESPECIES DISTRIBUIDAS

✱

1891

Coniferas

- 1271^a. *Juniperus phoenicea* L. — Arredores de Lisboa: Cascaes (A. Ricardo da Cunha — setembro de 1890).

Monocotyledoneas

Zosteraceas

- 981^a. *Ruppia rostellata* Koch. — Arredores de Lisboa: Trafaria [areaes maritimos] (A. X. Pereira Coutinho — novembro de 1889).

Gramineas

- 23^b. *Setaria glauca* P. B. — Villa Nova d'Ourem (J. Daveau — agosto de 1882).
1348. *Molineria laevis* Hack. — Serra do Gerez: Borrageiro (J. G. de Barros e Cunha — junho de 1891).
1349. *Deschampsia caespitosa* P. B., β . *montana*. — Montalegre (A. Moller — julho de 1891).

168. *Arrhenatherum Thorei* Duby. — Serra do Gerez: Curral do Junco (J. G. de Barros e Cunha — junho de 1891).
1350. *Poa trivialis* L., a. *vulgaris* Rehb. — Lisboa: margens da Ribeira d'Alcantara (J. Daveau — abril de 1880).
1351. *Vulpia ciliata* Lk. — Prox. a Cascaes: Caparide (A. X. Pereira Coutinho — abril de 1891).
1352. *Desmazéria loliacea* Nym. — Cascaes (J. Daveau — abril e maio de 1888).

Cyperaceas

1353. *Carex binervis* Sm. — Serra do Gerez [pontos elevados] (A. Moller — junho de 1891).
1354. *C. echinata* Murr. — Serra do Gerez: Lomba de páu (J. G. de Barros e Cunha — junho de 1891).
1355. *C. longiseta* Brot. — Coimbra: Boa Vista (A. Moller — junho de 1891).
1356. *C. riparia* Curt. (*C. ruffa* Brot.) — Arredores de Lisboa: Alfeite [valias] (J. Daveau — maio de 1891).
1357. *Scirpus lacustris* L. — Coimbra: Paúl de S. Fagundo (A. Moller — julho de 1891).

Irideas

1358. *Iris Xyphium* L. — Evora e Villa Viçosa (A. Moller — junho de 1891).

Amarillydeas

1359. *Pancreatium maritimum* L. — Praia de Buarcos (A. Goltz de Carvalho — agosto de 1891).
1360. *Narcissus Junquilloides* Wk. — Entre Portimão e Lagos (J. d'Ascensão Guimarães — janeiro de 1888).

Orchideas

1285. *Aceras authropophera* R. Br. — Arredores de Lisboa: Bellas (J. d'Ascensão Guimarães — maio de 1888).

1361. *Orchis laxiflora* Lam. — Algarve: Estoy [juncaes da Quinta da Bemposta] (J. d'Ascensão Guimarães — abril de 1887).
 759^a. *O. Morio* L., *β. picta* Rchb. fil. — Arredores de Faro: Quinta das Moças (J. d'Ascensão Guimarães — maio de 1887).
 1362. *Ophrys apifera* Huds. — Algarve: Estoy [Quinta da Bemposta] (J. d'Ascensão Guimarães — maio de 1887).
 987^r. *O. bombyliflora* Lk. — Algarve: S. João da Venda (J. d'Ascensão Guimarães — maio de 1887).
 763^r. *O. scolopax* Cav. — Algarve: Estoy [Quinta do Rebentão] (J. d'Ascensão Guimarães — abril de 1877).
 458^r. *O. tenthredinifera* W., *a. genuina*. — Algarve: Ferreiras (J. d'Ascensão Guimarães — março de 1887).
 765^a. *Cephalanthera ensifolia* Rich. — Coimbra: encostas de Valmeão (J. de Mariz — abril de 1891).

Smilacaceae

- 616^r. *Asparagus aphyllus* L. — Buarcos (A. Goltz de Carvalho — setembro de 1891).

Liliaceae

1363. *Tulipa australis* Lk., *β. montana* Wk. — Serra do Gerez: Borrageiro (J. G. de Barros e Cunha — julho de 1891).

Dicotyledoneas

Urticeas

1364. *Urtica urens* L. — Coimbra: Cerca de S. Bento (J. A. d'Araujo e Castro — maio de 1891).

Chenopodiaceas

1365. *Obione portulacoides* Moq. T. — Arredores de Lisboa: Praia de Cascaes (A. Ricardo da Cunha — outubro de 1890).

Phytolacceas

1366. *Phytolacca decandra* L. — Algarve: Monchique (José Brandeiro — julho de 1891).

Polygoneas

1367. *Polygonum Bistorta* L. — Montalegre: S. Pedro (A. Moller — julho de 1891).

Dipsaocaeas

1368. *Trichera silvatica* Schrad. — Montalegre (A. Moller — julho de 1891).

Compostas

1369. *Erigeron diplopappoides* Schau. — Arredores do Porto: Villa Nova de Gava (J. Casimiro Barbosa — junho de 1891).
1370. *Aster longicaulis* Duf. — Arredores de Lisboa: Praia de Cascaes (A. Ricardo da Cunha — outubro de 1890).
- 335^a. *Asteriscus spinosus* Gr. Godr. — Foz do Douro, Coimbra: Baleia (J. Casimiro Barbosa, J. A. d'Araujo e Castro — junho de 1891).
- 472^a. *Phagnalon saxatile* Cass. — Arredores do Porto: Serra do Pilar (J. Casimiro Barbosa — junho de 1891).
- 204^a. *Helichryson serotinum* Bss., β . *intermedium* Lge. — Espinho [areias] (J. Casimiro Barbosa — setembro de 1886).
- 336^b. *Helichryson Stoechas* DC. — Coimbra: Santo Antonio dos Olivaeas (J. A. d'Araujo e Castro — julho de 1891).
1371. *Anacyclus radiatus* Lois. — Buarcos (A. Goltz de Carvalho — maio de 1891).
1372. *Cota Triumphetti* Gay (*Anthemis canescens* Brot.) — Portalegre: Serra de S. Mamede (A. Moller — junho de 1891).
- 1296^a. *Pinardia coronaria* Less. — Buarcos (A. Goltz de Carvalho — maio de 1891).
1373. *Calendula tomentosa* Desf. — Cabo de S. Vicente (A. Moller — maio de 1888).

- 1199^a. *Carduncellus coeruleus* DC, a. *dentatus* DC. —Buarcos (A. Goltz de **Carvalho** — julho de 1891).
- 1109^a. *Microlonchus Clusii* Spach. —Coimbra: **Cumiada** (J. A. d'Araujo e **Castro** — julho de 1891).
1374. *Crupina vulgaris* L. —Villa Viçosa (A. **Moller** — maio de 1891).
1375. *Cirsium arvense* Scop. —Buarcos (A. Goltz de **Carvalho** — agosto de 1891).
- 642^b. *Scolymus hispanicus* L. —Arredores do **Porto**: **Areinho** (J. Casimiro **Barbosa** — julho de 1891).
1376. *Helminthia spinosa* DC. —Buarcos (A. Goltz de **Carvalho** — junho de 1891).
1377. *Hypochaeris radicata* L., a. *rostrata* **Moris**. — **Montalegre**, Buarcos (A. Moller, A. Goltz de **Carvalho** — julho de 1891).
1378. *H. radicata* L., β. *heterocarpa* **Moris**. — **Beja**: **Charneca da Rata** (A. Ricardo da Cunha — abril de 1882).
1379. *Lactuca Scariola* L. —Arredores de Lisboa: **Bemfica** (A. Ricardo da Cunha — agosto de 1890).
1380. *Crepis virens* L., a. *dentata* **Bisch.**, form. *C. Gaditana* **Bss.** — Ilha **Berlenga** (J. **Daveau** — abril de 1885).

Campanulaceas

1381. *Campanula primulaefolia* **Brot.** —Serra de Monchique (**José Brandeiro** — julho de 1891).

Rubiaceas

1382. *Galium divaricatum* **Lam.**, β. *lasiocarpum* **Reut.** — Arredores de Lisboa: **Alcochete** (**A. X. Pereira Coutinho** — maio de 1889).
1383. *G. palustre* **L.** — **Villar Formoso**: **Tapada do Monteiro** (A. Ricardo da Cunha — junho de 1884).

Plumbagineas

- 800^a. *Armeria latifolia* **Willd.** — **Cintra**: **Castello dos Mouros** (J. **Daveau** — maio, junho de 1889).

Labiadas

- 804^a**. *Thymus caespititius* Hffgg. Lk. — Caldas do Gerez (J. G. de **Barros e Cunha** — julho de **1891**).
1384. *Micromeria graeca* Bth. — Arredores de Lisboa: Charneca de Caparica (A. X. Pereira **Coutinho** — junho de 1884).
1385. *Stachis germanica* L. — Coimbra: Baleia (J. A. d'Araujo e Castro — junho de 1891).
1386. *Brunella alba* Pall., 3. pinnatifida Koch. — Polygono de Tancos (J. d'Ascensão **Guimarães** — abril de 1888).
- 1216^c. *Teucrium fruticans* L. — Villa Viçosa (A. **Moller** — maio de 1891).
1387. *T. Polium* L., α . vulgare Bth. — Coimbra: altos de Santa Clara (A. **Moller** — junho de **1891**).

Borragineas

- 664^b**. *Anchusa undulata* L. — Arredores do Porto: Areinho (J. Casimiro **Barbosa** — junho de 1891).
1388. *Cynoglossum cheirifolium* L. — Algarve: de Lagos a Sagres (J. Daveau — abril de 1886).

Verbasoecas

1389. *Celsia glandulosa* Bouché. — Coimbra: Arcos de S. Sebastião (J. A. d'Araujo e **Castro** — maio de **1891**).

Scrophulariaceãs

1390. *Scrophularia auriculata* L., 3. minor (*S. aquatica* L.). — Coimbra: Fonte da Mãosinha (J. A. d'Araujo e **Castro** — junho de 1891).
- 86^a**. *Linaria amethystea* Hffgg. Lk. — Serra de Monchique (J. d'Ascensão **Guimarães** — março de 1887).
1391. *L. micrantha* Spr. — Faro: Areal Gordo (José **Brandeiro** — fevereiro de 1891).
1392. *L. pedunculata* Spr. — Faro: Ilha das Lebres [areias marítimas] (José **Brandeiro** — maio de 1891).

1393. *L. spartea* Hffgg. **Lk.**, *β. praecox* **Lge.**—Faro: Areal Gordo (José **Brandeiro**—março de 1891).

Umbelliferas

- 939^o. *Oenanthe crocata* **L.**—Porto: Campanhã (J. Casimiro Barbosa — maio de 1891).
1036^a. *Cachrys laevigata* **Lam.**—Arredores de Coimbra: Pedrulha (J. A. d'Araujo e **Castro**—junho de 1891).
 1394. *Physospermum aquilegifolium* **Koch.**—Caldas do Gerez (J. G. de Barros e **Cunha**—julho de 1891).

Crassulaceas

- 686^o. *Sedum album* **L.**—Algarve: Serra da Picota (José **Brandeiro** — julho de 1891).
 1395. *S. elegans* **Lej.**—Porto: Serra do Pillar (**J.** Casimiro Barbosa — junho de 1891).

Paronychiaceas

1396. *Herniaria cinerea* **DC.**—Faro: Garganta (José **Brandeiro** — maio de 1891).
 97^o. *H. maritima* **Lk.** (*H. ciliata* **Bab.**) ¹.—Arredores de Lisboa: Trafaria [areias **maritimas**] (**J. Daveau**—junho, julho de 1889).

¹ Em uma Nota sobre a *Herniaria maritima* **Link.**, publicada no *Jornal de Sciencias Math. Phys. e Naturaes*, 2.^a ser., 11, p. 222, reivindica o auctor, com todo o fundamento, para o prof. **Link** a preferencia dá designação d'esta especie, visto que lhe pertence a prioridade da diagnose.—Ao mesmo tempo considera o sr. **J. Daveau** a *H. ciliata* **Babington** como uma variedade, menos celheada, da mesma *Herniaria maritima* **Link.**

Sem negar que esta ultima especie apresenta variações devidas ás differenças de latitude, de estação e a outras circumstancias especiaes, continuo a considerar a *H. ciliata* **Bab.** como synonymo da *H. maritima* **Lk.** por não achar sufficientes os elementos escolhidos para a formação d'aquella variedade.

Portulacaceas

- 1311^a. *Portulaca oleracea* L.—Arredores de Lisboa: Rabicha (A. Ricardo da Cunha—julho de 1890).

Onagrarias

1397. *Oenothera biennis* L.—Abrantes: margens do Tejo (A. Ricardo da Cunha—setembro de 1887).

Pomaceas

1398. *Pyrus communis* L., α . *Achras* Wallr.—Serra do Gerez: Pre-guiça (J. G. de Barros e Cunha—junho de 1891).
1399. *Amelanchier vulgaris* Much.—Serra do Gerez: Preza e Borra-geiro (J. G. de Barros e Cunha—junho de 1891).

Rosaceas

1400. *Rosa sempervirens* L., β . *scandens* Wk.—Caparide, perto de Cascaes (A. X. Pereira Coutinho—setembro de 1886).
826^b. *Rubus discolor* W. N.—Arcos de Valle de Vez (J. G. de Barros e Cunha—junho de 1891).

Papilionaceas

- 1048^b. *Astragalus lusitanicus* Lam.—Serra de S. Luiz [Arrabida] (J. Daveau—março de 1879).
246^a. *Biserrula Pelecinus* L.—Cabo da Roca (J. Daveau—maio de 1890).
108^b. *Trifolium arvense* L.—Arredores do Porto: Quebrantões (J. Casimiro Barbosa—junho de 1891).
1401. *T. isthmocarpum* Brot.—Lisboa: Valle do Pereiro (A. Ricardo da Cunha—maio de 1890).
1402. *T. striatum* L., α . *genuinum* Lge.—Villar Formoso: Valle PicSo (A. Ricardo da Cunha—junho de 1884).

1403. *Melilotus Messanensis* Desf. —Faro: Garganta (José Brandeiro maio de 1891).
- 1054'. *Trigonella Monspeliaca* L. —Proximo a Cascaes [sitios seccos] (A. X. Pereira Coutinho—abril de 1881).
1404. *Ononis pubescens* L. —Coimbra: Baleia, arredores de Lisboa: Bemfica (J. A. d'Araujo e Castro, A. X. Pereira Coutinho—julho de 1891, agosto de 1890).
1405. *Anagyris foetida* L. —Faro: Bio Secco (José Brandeiro—fevereiro de 1891).

Ilicineas

1406. *Ilex Aquifolium* L. —Algarve: Serra da Picota (José Brandeiro—julho de 1891).

Rutaceas

- 951'. *Ruta montana* L. —Coimbra: Baleia (J. A. d'Araujo e Castro julho de 1891).

Lineas

- 257^a. *Linum angustifolium* Huds. —Buarcos (A. Goltz de Carvalho—junho de 1891).

Hypericineas

1407. *Hypericum tomentosum* L. —Buarcos (A. Goltz de Carvalho—julho de 1891).

Alsinaceas

1408. *Alsine recurva* Wabl. —Serra do Gerez: Cural da Fonte (J. G. de Barros e Cunha—julho de 1891).
1409. *Arenaria serpyllifolia* L., *β. gracillima* Wk. —Arredores de Lisboa: Trafaria [areaes] (J. Daveau—março de 1888).

Cistineas

- 269^b. *Halimium Libanotis* Lge. —Arredores do Porto (J. Casimiro Barbosa —maio de 1891).

Cruciferas

- 582^r. *Draba muralis* L. —Arredores de Lisboa: entre Ameixoeira e o Lumiar (J. Daveau —março de 1883).

Fumariaceas

1410. *Fumaria officinalis* L., β . *media* Lois. non Hamm. —Arredores de Lisboa: Bellas (A. X. Pereira Coutinho —abril de 1890).

Resedaceas

- 1257^b. *Reseda media* Lag. —Arredores de Villa-Nova de Gaya: Grijó (J. A. d'Araujo e Castro —abril de 1887).

Ranunculaceas

- 1081^a. *Delphinium pentagynum* Desf. —Coimbra: Conchada (M. Ferreira —julho de 1891).

Emendas d'alguns numeros anteriores

339. *Calendula algarbiensis* Bss. —Arruda dos Vinhos (J. Daveau —março de 1881).
 342. *Centaurea Castellana* Bss. Reut. —Portalegre: Marrada Alta (A. Ricardo da Cunha —junho de 1882).

786. *C. polyacantha* W. (*C. caespitosa* Brot.)—Buarcos (A. Goltz de Carvalho—maio de 1885).
 857. *Reseda media* Lag.—Arredores do Porto: Custoias, Buarcos (E. Johnston, A. Goltz de Carvalho—abril de 1884 e 1885).
 893. *Juncus acutiflorus* Ehrh., β . *rugosus* Steud.—Marinha Grande (C. Pimentel—junho de 1886).

J. M.

SOCIOS DO ANNO DE 1891

Classe B

Antonio Ricardo da Cunha—Lisboa.
 D. Antonio Xavier Pereira Coutinho—Lisboa.
 Augusto Goltz de Carvalho—Buarcos.
 Dr. João Gualberto de Barros e Cunha—Torres Vedras: Runa.
 B.^{el} Joaquim Augusto d'Araujo e Castro—Gaya: Grijó.
 Joaquim Casimiro Barbosa—Porto.
 B.^{el} José d'Ascensao Guimarães—Faro.
 José Brandeiro—Faro.
 Jules Daveau—Lisboa.

Colleccionadores das plantas distribuidas pelo Jardim Botânico

Adolpho Frederico Moller—Coimbra.
 B.^{el} Joaquim de Mariz—Coimbra.
 Manuel Ferreira—Coimbra: Eiras.

CONTRIBUIÇÕES PARA O ESTUDO DA FLORA PORTUGUEZA

POR

Antonio Xavier Pereira Coutinho

Achando-nos presentemente encarregado da revisão do herbario portuguez da Eschola **Polytechnica**, tão rico em exemplares, uns devidos ás passadas herborisações do dr. **Welwitsch**, outros ás modernas colheitas dos srs. Ricardo da Cunha e J. Daveau, começámos a estudar e a ordenar as *Thalamifloras*.

Muitas famílias da flora portugueza incluídas n'este grande agrupamento fizeram o objecto de trabalhos recentes conscienciosos e de muito valor: as *Ranunculaceas*, *Cruciferas*, *Caryophylladas*, *Lineaceas*, *Geraniaceas* e *Oxalideaceas* foram já publicadas pelo sr. dr. J. de Mariz, sabio naturalista da Universidade" de Coimbra, e as *Cistaceas* e *Euphorbiaceas*, pelo sr. J. Daveau, illustre inspector do Jardim **Botanico** da Eschola Polytechnica de Lisboa. O nosso trabalho ficou assim bastante simplificado; as *Cistaceas* e *Euphorbiaceas* do herbario estavam devidamente ordenadas e etiquetadas pelo sr. Daveau; guiados pelas excellentes publicações do sr. dr. Mariz podémos dispôr em boa ordem, n'um praso relativamente curto, as *Ranunculaceas* e *Cruciferas*.

Mas, para relacionar estas famílias, mais ou menos dispersas pelo agrupamento das *Thalamifloras*, foi-nos necessario estudar algumas pequenas famílias intermedias. Encetamos agora a sua publicação, por nos parecer que póde ella offerecer algum interesse e novidade.

E para tornar o nosso trabalho tão completo quanto possivel, recorremos novamente á bem conhecida amabilidade do sr. dr. Julio Henriques, que, facultando-nos o exame das valiosas collecções do herbario da Uni-

versidade, nos **permitted**, pelo maior numero de exemplares juntos, melhores **condições** para bem discriminar as **fórm**as de cada **especie** e determinar os **habitats**; assim como, prestando-nos o herbario **hespanhol** do sr. Willkomm, precioso guia para o estudo da nossa flora, nos deu meio de resolver muitas duvidas e tornar seguras muitas determinações aliás criticas.

- As famílias que hoje publicamos tinham sido quasi todas estudadas, já depois de Brotero, pelo sr. Carlos Machado. Embora apresentemos algumas **especies** a mais, comparativamente ao ultimo trabalho **portuguez**, não é todavia esse numero muito **consideravel**; se algum valor **póde** ter o nosso modesto estudo, **consideramol-o** antes na determinação mais rigorosa das variedades e **fórm**as principaes, na delimitação mais completa dos **habitats** de cada **especie** (pois que **dispunhamos** de muito maior numero de exemplares), bem como na averiguação das synonymias e na escolha das denominações especificas, algumas das quaes encontrámos bem criticas e controvertidas, tanto em auctores nacionaes como estrangeiros, e que procurámos apurar com a mais cuidadosa diligencia.

Lisboa, março de 1892.

FRANKENIACEAE, St. il.

Frankenia, L., *Gen. Pl.*¹, n.º 445, pg. 176!

Annual, caulibus prostratis; folia plana, obovata, retusa. . . . *F. pulverulenta*, L.

Perennis, caulibus prostratis; folia linearia vel oblongo-linearia valde revoluta basi plus minus ciliata. . . . *F. hirsuta*, L.

Calices laeves; caules glabriusculi vel tomentelli *a. laevis*, Bss.

Calices (omnino vel saltem basi) hirsuti; caules tomentoso-velutini; folia basi densius ciliata. *B. intermedia*, Bss.

Fruticulosa, caulibus diffusis (glabris) apice adscendentibus; folia brevissime petiolata, ovata, valde revoluta, basi non ciliata; calices papilloso-setosi.

F. Boissieri, Beut.

1. **Fraukenia pulverulenta**, L., *Sp. Pl.*², pg. 474! Brot., *Fl. Lusit.*³ Ig. 556 (ex Hoffgg.)! Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*⁴ I, pg. 200! Machado, *Cat.*⁵, pag. 29! Wk. et Lge., *Prodr. Fl. Hisp.*⁶ III, pg. 692!

Variat foliis plus minus latis, plus minus longis.

Hab. ad maritimos et salsugines in regione media et australi. *Fl.* Maj. ad Sept. — Ann.

Beira littoral: S. Martinho do Porto (R. da Cunha!). — *Beira meridional*: Malpica (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: na fonte salgada prox. a Rio Maior (Brot., ex Hoffgg.), Leziria d'Azambuja, Alqueidão (R. da Cunha!), prox. a Lisboa, S. José de Ribamar (R. da Cunha!), Alcantara,

¹ C. v. Linne — *Genera Plantarum* — Holmiae, 1764.

² C. Linnaei — *Species Plantarum (Editio tertia)* — Vindobonae, 1764.

³ F. A. Brotero — *Flora Lusitânica* — Olisipone, 1804.

⁴ Grenier et Godron — *Flore de France* — Paris, 1858.

⁵ Carlos Maria Gomes Machado — *Catalogo Methodico das Plantas observadas em Portugal (Jornal das Sciencias Physicas e Naturaes* — Agosto, 1868).

⁶ Willkomm et Lange — *Prodromus Florae Hispanicae, III* — Stuttgartiae, 1880.

prox. da Agua Forle (Moller!). — *Alemtejo littoral*: Barreiro, nas areias maritimas (J. Daveau!), Moita, nas salinas (J. Daveau, n.º 705!), nas salinas da Barroca d'Alva (Welw., n.º 1507 *pro parte!*) — *Algarve*: nas salinas (Welw., n.º 1507 *pro parte!*), Faro (Welw.!). (v. s.).

2. **Frankenia**, L., . c., pg. 474! Bss., *Fl. Orient.*¹ I, pg. 780! Wk. et Lge., l. c., pg. 692!

Variat apud nos:

a. *laevis* (L., *an pro parte?*), Bss., l. c. ! Wk. et Lge., l. c. ! F. laevis, Brot., . c., pg. 556! Calicibus laevibus; caulibus glabriusculis (vel tomentellis!); foliis glabriusculis basi breviter ciliatis; floribus in fasciculos racemosos terminales dispositis. Formae caulibus glabriusculis in Lusit. valde rariores, et formae caulibus tomentellis frequentissimae!

β. *intermedia* (DC, *Prodr.* I, pg. 349 *pro sp.!*), Bss., l. c. Wk. et Lge. l. c. ! Calicibus omnino aut saltem basi hirsutis; caulibus tomentoso-velutinis; foliis confertis basi longius ciliatis; floribus ut in a.

Hab. in maritimis et salsuginibus α frequens, β ud videtur, rarissima. — *Fl.* Apr. Sept. — Peren.

a. *laevis*, Bss. — *Alemdouro littoral*: Caminha, Ca'es Novo (R. da Cunha!), Serra do Bouro, Foz do Arelho (H. da Cunha!). — *Beira littoral*: Cabo Mondego (B. de Schmitz! A. de Carvalho. n.º 96! Moller! Dr. J. Henriq.!), Buarcos (Mariz! Moller!), Figueira da Foz (Brotero! Loureiro!), Praia da Vieira (B. Gomes, *Soc. Brot.*, n.º 416!), Pederneira (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Obidos, no littoral (R. da Cunha!), Cabo Carvoeiro (J. Daveau!), ilhas Berlengas e Farilhões (J. Daveau, n.ºs 7 e 8!), Azambuja, Lezira (R. da Cunha!), Villa Franca, nos salgadiços (Welw.!), Alverca, nos salgadiços (J. Daveau!), Cascaes, Bocca do Inferno (R. da Cunha!), prox. ao Estoril (P. Coutinho!), Algés (D. Sophia R. da Silva!), Pedrouços, Praia da Torre (R. da Cunha!). — *Alemtejo littoral*: Alfeite (R. da Cunha!), Alhos Vedros (R. da Cunha!), prox. a Fornos d'El-Rei (Welw., n.º 1511 !), ilha do Pecegueiro (J. Daveau!). — *Baixas do Sorraia*: Coia (Welw., n.º 1509 *pro parte!*). — *Algarve*: Illa Real de Santo Antonio

¹ Ed. Boissier — *Flora Orientalis*, I — Genovae, 1867.

² De Caudolle — *Prodromus Systematis Regni Vegetabilis*, I — Parisiis, 1824.

(Moller!), Faro (Welw., n.º 1510 *pro parte!* A. Guimarães!), Villa Nova de Portimão (Welw., n.º 1510 *pro parte!*), prox. de Lagos (R. da Cunha!). (v. v.).

β. *intermedia*, Bss. — *Centro littoral*: Azenhas do Mar, prox. a Cintra (Valorado!). (v. s.).

NOTA.—A *F. laevis genuina* (com os caules glabros) quasi que se não encontra em Portugal; é substituída pelas fórmulas com os caules mais ou menos tomentosos, mas que conservam ainda os calices glabros e as folhas menos celheadas, no que principalmente se distinguem da *F. media*, e para a qual constituem passagem gradual. Posta a *F. hirsuta* como typo específico e referindo-se a ella como variedades a *F. laevis*, *F. media*, *F. hispida*, etc., conforme Boissier, no que plenamente concordamos, o que fica menos bem cabida é esta denominação de *var. laevis*, uma vez que ella não pôde deixar de incluir fórmulas mais ou menos tomentosas: fôra bem melhor ter-lhe dado o nome de *var. sublaevis* (relativamente ás outras mais hirsutas). É notavel quanto esta especie varia na natureza do indumento; a *var. hispida*, caracterizada principalmente pelos longos e bastos pellos hispídos do caule, é propria á parte oriental da região mediterranea, e nem tem sido encontrada na Hespanha (segundo julgamos) nem em Portugal.

3. **Frankenia Boissieri**, Reut., *apud* Bss., *Voy. in Espag.* 1, *Suppl.*, pg. 721! Wk. *et* Lge., . c., pg. 693! Machado, *l. c.*, pg. 29! Bourg., *Pl. d'Espag. et de Port.* (4853), n.º 1784!

Hab. in maritimis Algarbiorum: prope Faro (Bourg.! Machado, n.º 916!); prope Olhão *admixta cum* *F. pulverulenta* *et* *F. laevis* (Welw., n.º 508!). —Fruticulosa. (v. s. *sine fl.*).

1 Ed. Boissier — *Yoyage Botanique dans le Midi de l'Espagne* — Paris, 1839-48.

- /Caules lignescens, suberosi; folia lanceolata in petiolum angustata; stipulae integerrimae; bracteolae minimae *V. arborescens*, L.
- Folia lanceolato-linearia, integerrima. (Adhuc in Lusit. non observata).
a. *integrifolia*, DC.
- Folia lanceolata, remote argute serrata. β. *serratifolia*, DC.
- { Caules herbacei; stipulae plus minus dentatae vel ciliatae; bracteolae valde conspicuae 6
- /Folia basi cordata; petala parce longiora quam lata *V. canina*, L.
- Stipulae lineares vel subulato-lanceolatae parce fimbriato-ciliatae; planta elata, foliis ovatis. α. *genuina*.
- 6 { Stipulae latiores et longiores, latere externo denticulatae; robustior, foliis et floribus majoribus. β. *montana*, Horn.
- Forma typica elatior, flaccida, foliis majoribus et angustioribus, pedunculis elongatis, calcare albido-virente. γ. *lucorum*, Rchb.
- Folia basi rotundata vel in petiolum superne marginatum contracta; petala triplo longiora quam lata. *V. lancifolia*, Thore.
- Perennis; sepala obtusata; bracteolae floribus valde remotae; corolla lutea calice subduplo longior. Planta ex alpiniis Herminii *V. caespitosa*, Lge.
- Annua; sepala acuminata; bracteolae floribus plus minus saepe valde approximatae. Planta vulgaris in fere tota Lusit *V. tricolor*, L.
- Folia inf. elliptico-rotundata, sup. valde angustiora; pedunculi foliis subaequantes vel subduplo longiores; segmenta media stipularum foliis conformia. Plantae robustae, ramosae, dense papilloso-hirtae :
- Petala calice subaequantia, albida. α. *arvensis*, Brot. (*pro sp.*).
- Petala calice subduplo longiora, violacea; flores praecedentibus majores, calcare longiore. β. *Machadeana*, nob.
- Folia plerumque rotundata; pedunculi foliis 3-5-plo longiores; stipulae foliorum inferiorum saepe indivisae; petala calice longiora. Plantae saepissime debiles, gracilescentes, glabrescentes :
- Flores majusculi (12-20 mill.), petalis albidis (saepe sup. apice violaceis) inferiori ad basin flavo-maculato; pedunculi (in fruct.) divaricati.
γ. *trimestris*, DC.
- Flores parvi (7-9 mill.), petalis coerulascentibus; pedunculi erecti.
δ. *Henriquesii*, Wk. (*pro sp.*).

Seat. I. **Nomimum**, Ging., in DC, *Prodr.* 1, pg. 291

1. **Viola palustris**, L., *Sp. Pl.*, pg. 1324! Rehb., *Icon. Fl. Germ. III-IV*¹, fig. 4491! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 476! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 695!

- a. genuina.* Foliis omnibus reniformi-orbiculatis (valde obtusis), petiolis angustissime marginatis; planta glabra. Adhuc in Lusit. non observata.
- β. epipsila*, Ledeb. (*pro sp.*, *Ind. Dorp.*, 5-1820) apud Gren. et Godr., *l. c.*! *Specim. ex herb. Clar. Rouy in Helvetia lectum!* *V. uliginosa*, Welw. (*non Schrad.*) *in herb.*! et apud Machado, *l. c.*, pg. 27! Foliis inferioribus reniformi-orbiculatis (ut in *a*) alterius reniformi-ovatis (apice plus minus acutatis), petiolis latiuscule marginatis; planta foliis, pedunculis et praecipue petiolis plus minus hirtis, raro glabriusculis, saepissime hirsutis (*V. Juressi*, Lk., *ubi?* *V. hirta*, Brot. [*non L.*], *Fl. Lusit.* 1, pg. 305!). Variat pedunculis folio minoribus, subaequalibus vel longioribus, supra vel raro infra medium bibracteolatis. Forma exigua, nana, subuniflora in praealtis Herminii occurrit.

Hab. *β* in humidis, ad fluviorum ripas in Duriminia et Beira praecipue ad magnam altitudinem. *Fl.* Jun. ad Aug.—Peren.

Alemdouro littoral: Arão (R. da Cunha!), Serra do Soajo (Moller!), Caminha (R. da Cunha!), Serra do Gerez, Lomba do Pau, Borrageiro, Lage (Moller!), Caldas (D. M. L. Henriques!), Leonte, Ponte Feia (Dr. J. Henriq.! Moller, *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 985! A. de Lacerda, *Soc. Brot.*, n.º 264^a!) Yizelin (Dr. J. Henriq.! W. Lima! Velloso d'Araujo!), Valadares, Vellinha (R. da Cunha!), Porto, ribeiro d'Avintes (Costa Leite!). —*Beira central:* Serra do Caramullo (A. Moller!), Tondella (M. Ferreira!), ribeira de S.^{ta} Comba, prox. de Canas de Sabugosa (*f. glabrescens*, Moller!), Lapa e Matta da Vide (M. Ferreira!), margens do Criz (*f. glabrescens*, Moller!), Serra da Estrella (Fonseca!), Senhora do Desterro (Dr. J. Henriques, *Soc. Brot.*, n.º 75!), Lagoa Comprida, Fonte dos

¹ L. Reichenbach—*Icones Florae Germanicae et Helveticae III-IV*—Lipsiae, 1838-39.

Perús (Dr. J. Henriq.!), Pomar de Judas (Welw.!), Valle da Perdiz (R. da Cunha!), Sabugueiro (M. Ferreira!). (v. s.).

NOTA.—A *V. palustris* genuina é completamente glabra, como o dizem Grenier et Godron, Koch (*Synop. Fl. Germ. et Helv.*), etc., e tem as folhas conformes muito obtusas. A nossa planta apresenta sempre as folhas internas mais ou menos aguçadas e raras vezes é glabrescente, variando muito a sua pubescencia; sendo digno de notar-se que na mesma localidade, na Serra do Gerez ou da Estrella por exemplo, existem fórmas quasi glabras, outras muitissimo hirtas, bem como as possiveis intermediarias, não podendo determinar-se a nenhuma d'ellas um *habitat* particular, e ficando sempre constantes todos os mais caracteres.

Esta nossa *Viola* confere bem com as diagnoses apontadas da *V. epipsila*, com a gravura de Reichenbach (*Commentariussuccintus in Icones plant. rariorum et minus cognitorum*) e com varios exemplares europeus que podemos examinar; apenas é ás vezes mais pelluda. O exemplar acima referido da Suissa é exactamente identico ao que foi colhido por Welwitsch na Estrella, e que elle denominou *V. uliginosa*, decerto porque lhe repugnou identificá-lo com a *V. palustris* genuina.

Por outro lado, apezar de não termos podido encontrar a diagnose da *V. Juressi*, Lk. (não obstante as indagações a que procedemos), parece-nos seguro que ella corresponde á forma mais hirsuta d'esta variedade da *V. palustris*. Baseamos esta aproximação na affirmativa do proprio Link de que a sua especie é muito frequente no Gerez¹, d'onde effectivamente a variedade acima descripta tem sido trazida em grande quantidade por todos os modernos exploradores, sem que nenhuma outra *Viola* proxima tenha apparecido que se lhe possa referir; e mais ainda nas seguintes notas, communicadas pelo sr. dr. Julio Henriques, e extrahidas de um manuscrito (*Florae Lusitanicae specimen Linkii: accedunt observationes Cl. C. Hoffmannseggii*) do antigo professor da Universidade dr. Neves, discipulo de Brotero e seu successor na cadeira de Botanica:—«*V. Juressi*, folia, pedunculi, petioli hirti. At a *V. hirta* discripat foliis obtusioribus, corolla pallida et floret junio; *hirta* apud nos martio floret ante *V. odoratam*. Ad rivos ibidem (in Juresso) freq.»—. E n'um appendice accrescenta:—«*F. Juressi*, Lk., caulibus abbreviatis, folia petiolata, cordata, serrata, cum petiolis saepissime hirsuta, pedunculis saepius hirsutis. Aff. *V. hirtae*» —.

¹ N'um artigo do *News Journal für die Botanik* (1805), III, pg. 140, onde Link analysa a *Flora Lusit.* de Brotero.

Admittida esta synonymia, é evidente que a denominação de Link deve ter a primasia sobre a de Ledebour; com effeito a *V. epipsila*, Ledeb., foi descripta em 1820 (*Ind. Dorp.* 5), segundo Nyman (*Silloge Florae Europaeae*, pg. 227), emquanto, como vimos, a *V. Juressi*, Lk., deve ser anterior a 1805. Se conservamos o nome dado por Ledebour, com que esta *Viola* é geralmente conhecida, é apenas porque começamos a pôr em duvida se a *V. Juressi* chegou realmente a ser descripta em alguma parte, pois que nenhum auctor por nós consultado se refere a essa descripção, nem nós a podemos encontrar, apesar de laboriosas pesquisas. Mas, se a descripção existe e pôde fundamentar uma prioridade, a denominação de Link deve ser substituída á de Ledebour, sem a menor duvida.

Quanto á *V. hirta*, Brot., tambem não hesitamos em a considerar como synonyma d'esta variedade. É certo que o dr. Neves accentua differenças entre a *V. hirta* e a *V. Juressi*; mas, além de que a verdadeira *V. hirta*, L., não tem sido ultimamente encontrada no Gerez, onde Brotero diz da sua planta que ella é frequente, a curta diagnose do nosso illustre botânico — «corolla pallida et folia obtusiora, attamen varietas *V. hirta*, L., esse videtur» — parece bem auctorisar a interpretação que propomos.

Da verdadeira *V. hirta*, L. (que se distingue em ter a capsula hirta, as folhas relativamente mais compridas e mais estreitas, o stigma rostrado em gancho, etc.) não vimos exemplar portuguez, e cremos que até hoje não tem sido encontrada em Portugal.

2. *Viola odorata*, L., *Sp. Pl.*, pg. 4324! Brot., *l. c.*, pg. 305! Reichb., *l. c.*, fig. 4498! Gren. et Godr.; *l. c.*, pg. 177! Machado, *l. c.*, pg. 27! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 696!

Planta plus minus pubescens, sed non hirsuta; variat floribus violaceis vel albis.

Hab. Disseminata ud videtur in fere tota Lusitania sed non frequens. Colitur etiam in hortis. *Fl. Mart.* ad Jun. — Peren. — *Lusit.* *Violas* ou violettas.

Alemdouro transmontano: Bragança (P. Coutinho!). — *Beira littoral*: Farinha Podre (Welw.!). — *Centro littoral*: Montelavar (R. da Cunha!), Cintra, Quinta da Regaleira, Convento dos Capuchos (Welw.!), Tapada de Mafra (J. Daveau!). — *Alemtejo littoral*: entre Alfarim e Cezimbra, Valle Negro (J. Daveau! Moller!). — *Algarve*: S. Bartholomeu de Messines (Correia Leote, *Soc. Brot.*, n.º 1068! A. Guimarães, *Fl. Lusit. exsicc.*, n.º 984!), Monchique (Welw.!). (v. v.).

3. *Viola silvatica*, Fries., *Fl. hallandica* (1817-18) pg. 64; Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 178! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 697! *V. silves-*

tris, Koch. (4857), *Syn. Fl. Germ. et Helv.*¹, pg. 84! Machado, *l. c.*, pg. 27! V. canina, Brot. (et auct. plur. lusit., non L.), *l. c.*, pg. 305!

Planta typice glabra vel pilosiuscula. Variat:

- α. micrantha*, Döll., *Rhein. Fl.*, apud Wk. et Lge., *l. c.*! V. silvestris, Rchb., *l. c.*! *Fl. Germ. et Helv.* III (4838-39) fig. 4503! Rchb., *Iconogr. Rot. seu Plant. crit.*, fig. 822! Floribus minoribus; calicis appendicibus brevissimis; calcar violaceo obtuso; planta saepissime minora quam *β*. Forma pumila, subacaulis (var. *pygmaea*, Lge.!) in praealtis Soajo occurit.
- β. macrantha*, Wallr., Döll., *Bad. Fl.*, apud Wk. et Lge., *l. c.*! V. Riviniana, Rchb. *l. c.*! *Fl. Germ.*, fig. 4502! Rchb. *Icon. Bot.*, fig. 821! V. silvatica var. grandiflora, Gr. Godr., *l. c.*! Floribus majoribus; calicis appendicibus elongatis; calcar, saepe albido, emarginato; planta saepissime major quam *α*. Forma valde pilosa in Transmontana. Inter *α* et *β* specimina (in sicco) ambigua observavimus.
- γ. rostrata*, nob. Calcar apice vel dorso rostrato-hamato, saepe incurvo vel subfalciformi; reliqua praecedentis. An forma accidentalis?

Hab. ad sepes, in silvaticis humidis et pascuis; *α* in regione boreali praecipue Duriminia, *β* frequens in fere tota Lusitania, *γ* circa Conimbricam et in Herminio. *Fl. Mart.* ad Aug. — Peren. — *Lusit.* Violettas bravas, beneffe da Beira.

α. micrantha, Döll. — *Alemdouro littoral*: Monção, Portas do Sol (R. da Cunha!), Valença, Raposeira (R. da Cunha!), Serra do Soajo, Nossa Senhora da Peneda (forma *pygmaea*, Moller!), Torporiz, Rebouça (R. da Cunha!), Villa Nova da Cerveira (R. da Cunha!), Caminha, Couto da Pena (R. da Cunha!), Barcellos, Athouguia (R. da Cunha!), Braga (A. de Sequeira e A. R. Braga!), S.^{ta} Martha (R. da Cunha!). — *Beira transmontana*: Moimenta da Beira (M. Ferreira!). — *Beira meridional*: Fundão (R. da Cunha!), Dornes, Zezere (Sousa Pinto!). (v. s.).

β. macrantha, Wallr. — *Alemdouro littoral*: Melgaço (R. da Cunha!), Ponte do Mouro (R. da Cunha!), Caminha, Camarido (R. da Cunha!), Gerez (S. dos Anjos!), Cabril, Ponte Feia (Moller!), Caldas de S. Gemil (Moller!), Cabeceiras de Basto (Dr. J. Henriq.!), Vizella (A. V. d'Araujo!),

¹ Koch — *Synopsis Florae Germanicae et Helvetiae* — Frankfurt ad Moenum, 1807.

arredores de Villa do Conde (J. Craveiro!), Porto, ribeiro d'Avintes (Costa Leite!). — *Alemdouro transmontano*: prox. a Montesinho (*forma pilosa*, Moller! M. Ferreira!), Bragança (*forma typica et forma pilosa*, P. Coutinho! P. d'Oliveira!), Serra de Rebordãos (*forma pilosa*, Moller!), arredores de Moncorvo, Felgueiras, Souto da Velha (Mariz!). — *Beira transmontana*: Lamego (P. Coutinho!), Felgueiras (M. Ferreira!), Taboço (C. Lima!), Trancoso (M. Ferreira!), Mizarella (M. Ferreira!), Guarda (31. Ferreira!). — *Beira central*: Vouzella (E. Simões!), Quintella (herb. da Univ.), Lapa e Matta da Vide (M. Ferreira!), Vizeu, Serra de S.^{ta} Luzia (M. Ferreira!), Lobão, prox. a Tondeila, Caramullo (Moller!), Bussaco (Dr. J. Henriq.! Loureiro! J. Daveau, n.º 952!) Luso (J. Daveau!), Serra da Estrella (Dr. J. Henriq.! Fonseca!), S. Romão (Moller!), Sabugueiro (J. Henriques!), Valesim (J. Daveau! Fonseca!), Brejo (M. Ferreira!), Fonte dos Perús (R. da Cunha!), prox. dá Louzã (M. Ferreira!). — *Beira littoral*: arredores de Coimbra, Choupal, Penedo da Meditação, Cerca de S. Bento (Moller!), S.^{ta} Clara (M. Ferreira!), Lomba d'Arregaça (Moller, *Soc. Brot.*, n.º 749 sub *V. canina*, L.), S.^{to} Antonio dos Olivaeas (E. J. Cutileiro!), Baleia (Moller, *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 576 sub *V. canina*, L.), Moinho do Almojarife (A. de Carvalho!), Soure (Moller!). — *Beira meridional*: Alcaide (R. da Cunha!), Manteigas (J. Daveau, n.º 795!), Alpedrinha, Cabeço de S. Salvador (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Tapada de Mafra (J. Daveau!), Serra de Cintra, Quinta da Regaleira (J. Daveau! Welw., n.º 1544 pro parte!), Serra de Montemor, prox. a Odivellas (Welw.). — *Alemejo littoral*: Serra da Arrabida (Welw., n.º 1544 pro parte!). — *Alto Alemejo*: Povia e Meadas, ribeiro de S. João (R. da Cunha!), Castello de Vide, Pelouro (R. da Cunha!), Marvão, Quinta Nova (R. da Cunha!). — *Algarve*: Monchique (Welw.! Moller!). (v. v.)

γ. rostrata, nob. — *Beira central e littoral*: Serra da Estrella (M. Ferreira!), Ponte de Jugaios (Fonseca!), prox. a Coimbra (A. de Carvalho!), Zombaria (Moller!). (v. s.).

NOTA. — Em exemplares seccos é ás vezes difficil distinguir as duas variedades α e β ; se o exemplar só apresentava fructos e não flores bastámos a distincção na grandeza relativa dos appendices do calice persistente em volta da capsula. A capsula n'esta especie é typicamente aguda (Gren. et Godr., Reichb., Wk. et Lge., etc.); tambem assim a encontrámos em varios exemplares portuguezes, mas em outros, e com frequencia, é subobtusada, como egualmente acontece ás vezes em França (Loret et Barrandon, *Flore de Montpellier*, I, pg. 76!). A fórma bilobada do esporão parece constante na var. *macrantha* (*V. Biviniana*, Rechb.), mas, em exemplares seccos, só fazendo ferver a flôr se póde observar esse caracter.

A **fórma** muito **notavel** que descrevemos sob o nome de *rostrata* parece bastante fixa; **observamol-a** em todas as flores de um mesmo pé, e em todos os **individuos** da mesma colheita; nas flores em que é menos pronunciada, apparece depois nitidamente pela fervura. Será uma simples **fórma** occasional, ou uma variedade bem **definida**? Em nenhum auctor encontrámos referencia que se lhe podesse applicar, e no emtanto ella não é peculiar ao nosso **paiz**; no **herb.** europeu pertencente á Universidade de Coimbra, existe um **optimo** exemplar **inglez** d'esta **fórma** singular, cuja etiqueta **transcrevemos**. — «135, b. — *V. silvatica*, Fries. [*V. canina*, Sm.], Thames Ditton, Surry, 1849. (From Hewett C. Watson).» —

4. **Viola arborescens** L., *Sp. Pl.*, pg. 1325! Brot., *l. c.*, pg. 306! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 182! Machado, . *c.*, pg. 27! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 699!

a. *integrifolia*, DC, *l. c.*, pg. 299! Wk. et Lge., *l. c.*! In Lusit. non observata.

b. *serratifolia*, DC, *l. c.*, pg. 299! Wk. et Lge., *l. c.*! *V. suberosa*, Desf., *Fl. Atl.* pg. 313!

Hab. § in Algarbiis: ad Promontorium Sacrum, vulgo Cabo de S. Vicente (Brot. ex Hoffgg.; J. Daveau!), Sagres (Moller, *Soc. Brot.*, n.º 4250! *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 575! J. Daveau! R. da Cunha!). — **Fl.** Febr. ad Maj. — **Suffrutex.** (v. s.).

5. **Viola canina**, L., *Sp. Pl.*, pg. 4324! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 180 Wk. et Lge., . *c.*, pg. 698!

Variat:

α. *genuina* (Gr. et Godr., *l. c.*!).

β. *montana*, Horn., in Reichb., *lc. Fl. Germ.*, fig. 4501 bis! *V. montana*, L., *l. c.*, pg. 1325! Wk. et Lge., *l. c.*! *V. canina* β *macrantha*, Gren. et Godr., *l. c.*!

γ. *lucorum*, Rehb., *l. c.*, fig. 4501, d! Wk. et Lge., *l. c.*!

Hab. ud videtur non frequens, in regione montana Beirense: α, prope Castello Branco, ad fluvium Ocreza (R. da Cunha!), Celorico, Carregaes (R. da Cunha!). β, prope Almeida, prados dos Salgueiros (R. da Cunha!),

Mido, Lameiras (R. da Cunha!), Castello Mendo, Moita do Carvalho (R. da Cunha!), inter Celorico et Fornos (M. Ferreira!). γ , Villar Formoso (M. Ferreira! R. da Cunha!), Almeida, prope flumen Cõa (M. Ferreira!). *Fl. Maj.* ad Jul. — Peren. (v. s.).

NOTA. — Esta especie parece relativamente pouco abundante em Portugal. O sr. C. Machado não a cita no seu trabalho, e a *V. canina* dos modernos auctores portuguezes, assim como a de Brotero, é simplesmente a *V. silvalica*, Fries. É possível que a *V. Ruppil*, Brot., se deva referir á verdadeira *V. canina*, L.: a curta diagnose do nosso illustre botanico quadralhe bem, no entanto é certo que as modernas e repetidas herborisações no Gerez (onde a *V. Ruppil*, Brot., é indicada) não têm encontrado a *V. canina*; as especies d'esta secção ultimamente colhidas no Gerez são a *V. palustris* (var. *epipsila*), *V. silvalica*, e *V. lancifolia*; a fórma das folhas apontada por Brotero — *subcordato-lanceolatis* — parece excluir a *V. lancifolia*. É possível que a planta broteriana represente apenas uma fórma da *V. silvalica*, ou ainda uma especie por nós não enumerada, e que não tenha apparecido aos modernos collectores; mas, seja como fór, a primeira indicação authentica da existencia em Portugal da verdadeira *V. canina*, L., cremos que é esta do nosso presente trabalho. Quanto á *V. Ruppil*, Brot., não podemos dizer com segurança o que seja.

6. *Viola lancifolia*, Thore, *Chlor. Land.*, pg. 357; Reichb., *Ic. Fl. Genn.*, fig. 4506! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 479! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 698! Machado, *l. c.*, pg. 27! *V. Lusitanica*, Brot., *Fl. Lusit. 1*, pg. 306, et *Phyt. Lusit. 1*¹, pg. 39, tab. 17!

Variat: stipulis petiolo plus minus (saepe valde) brevioribus, in foliis summis interdum subaequantibus, angustioribus vel latioribus, subintegris parce serratis vel parce fimbriatis; petiolis longis saepe limbo excedentibus, in foliis superioribus brevioribus, sed semper valde conspicuis; pedunculis folio brevioribus vel longioribus (usque ad duplum!); corolla pallide vel albo-violacea; bracteolis plus minus floribus approximatis. Capsula, quantum judicare possumus in speciminibus siccis, plerumque obtusa, ut in tabula broteriana, nec acuta ut dicitur in Gren. et Godr., Wk. et Lge., et plurimis auctoribus.

Vix speciem a *V. canina*, L., diversa! Valde polymorpha, sed varietates bene circumscriptas e junctionibus caracteribus constantibus discernere non audimus. Speciminem unicum, valde singularem, ex Beira centrali (Lapa e

¹ F. A. Brotero — *Phytographia Lusitaniae Selectior* — Olisipone, 1827.

Matta da Vide) observavimus — petiolis foliorum intermediorum brevibus (pro sp.) *tertia*e parti limbi subaequantibus, foliorum superiorum brevissimis et in summis subnullis; stipulis magnis, intermediis petiolo subaequantibus, superioribus petiolo longioribus, parce (1-3-) serrato-fimbriatis; pedunculis folio subaequantibus; caulibus geniculato-adscendentibus. An forma luxurians accidentalis? an varietas nova *grandistipula* vel potius *brevipetiolata*?

Hab. in regione montana boreali et centrali frequens, rarior in australi? *Fl.* Febr. ad Maj. — Peren.

Alemdouro littoral: Monte Dôr, Gandara (R. da Cunha!), Caminha, Retorta (R. da Cunha!), Vianna do Castello (R. da Cunha!), Gerez, Borraigeiro (Dr. J. Henriq. ! Moller!), entre Valongo e S. Pedro da Cova (Dr. J. Henriq. !). — *Alemdouro transmontano:* prox. de Bragança, Portello (M. Ferreira!). — *Beira central:* Luso, prox. do Bussaco (J. Daveau!), Lapa e Matta da Vide (M. Ferreira!), Senhora da Lapa, Corgo do Rio Coja (M. Ferreira!), Serra do Caramullo (Moller!), Louzã (Dr. J. Henriq. !). — *Beira littoral:* entre Oliveira do Bairro e Aveiro (M. Ferreira!), Pinhal do Urso (M. Ferreira!), Buarcos, Tavadede (Schmitz, *Soc. Brot., n.º 851!*), arredores de Coimbra, Zombaria (Dr. J. Henriq. ! Moller!), Tovim (Moller, *Fl. Lusit. exsic., n.º 577!*), prox. da Mealhada (Dr. J. Henriq. !), Marinha Grande (L. Pimentel, *Soc. Brot., n.º 851!*). — *Centro littoral:* Tapada de Mafra (J. Daveau!). — *Alemejo littoral:* Serra da Arrabida (Welw.!), Grandola (Welw. !), entre S. Thiago de Cacem e Sines (J. Daveau!), entre Villa Nova de Milfontes e o Cercal (J. Daveau!). — *Baixas do Sorraia:* Montargil (Cortezão!). (v. s.).

Sect. II. *Melanium*, DC, *Prodr. I*, pg. 301

7. *Viola caespitosa*, Lge., *Prodr. Fl. Hisp.* (Wk. et Lge.) III, pg. 701! Dr. J. Henriq., *Relat. Bot.*, pg. 117! V. tricolor var. [Coss.] in Bourg., *exsic. (1863), n.º 2392!* V. lutea, Welw. (non Huds., nec Smith), in *herb.*! Machado, *l. c.*, pg. 28! V. tricolor var. *flore omnino luteo Herminii*, Brot., *Fl. Lus.*, pg. 306!

¹ Dr. Julio A. Henriques — *Relatorio da Secção Botanica (Expedição scientifica á Serra da Estrella)* — Lisboa, 1883.

Petalis calice subduplo longioribus, 10-15 mill., luteis; pedunculis folio 3-4-plo longioribus. A *V. lutea*, Huds., differt praecipue calcare valde obtuso, brevior et latiore, sepalis obtusatis appendicibus brevioribus, floribus minoribus; a *V. tricolor*, L. (cui valde affinis!) praecipue habitu alieno, rhizomate perennis, caulibus caespitosis decumbentibus, sepalis obtusatis et bracteolis flore magis remotis. Variat, caulibus pluribus, brevibus, foliis crassiusculis minutis dense puberulis (*forma typica langeana!* a. *condensata*, Henriq., l. c.), et caulibus elongatis, laxis, foliis tenuioribus, glabriusculis, superioribus lineari-lanceolatis (β . *laxa*, Henriq., l. c.); formis tamen intermediis conjunguntur (Henriq.!).

Hab. in praecaltis Herminii: (Welw.! Fonseca!), Valle do Conde, Lagoa Comprida (M. Ferreira!), ribeira de Beijames. (R. da Cunha!), Covão das Vaccas (J. Daveau! Dr. J. Henriq.!), Sabugueiro (Welw.! Moller, *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 385! M. Ferreira! Fonseca!), S. Romão (M. Ferreira! Fonseca, *Soc. Brot.*, n.º 962!) Fraga da Cruz (R. da Cunha). — *Fl.* Mart. ad Aug. — Peren. (*an semper?*). (v. s.).

8. *Viola tricolor*, L., l. c., pg. 1326! DC, l. c., pg. 303! Rchb., *lc. Fl. Germ.*, fig. 4517! Gren. et Godr., l. c., pg. 4821 Wk. et Lge., l. c., pg. 704! Machado, l. c., pg. 28! *V. tricolor* et *V. arvensis*, Brot., *Fl. Lusit. I*, pg. 306!

Planta valde polymorpha; has varietates vel potius sub-especies in Lusitania observavimus:

a. arvensis, Brot. (*pro sp.*), *Fl. Lusit.* (1804), pg. 306! Machado, l. c.! var. *arvensis*, DC, in Wk. et Lge., l. c.! Bourg., *exsic.* (1865), n.º 2393! Caule plerumque ramoso, ramis ascendentibus, papilloso-puberulo; foliis inferioribus ellipticis superioribus elliptico-linearibus, omnibus plus minus crenatis et papilloso-hirtis; stipularum segmento medio foliis consimili et subaequanti, segmentis lateraribus valde minoribus; pedunculis folio subaequantibus vel plus duplo longioribus, in fruct. erecto-patentibus vel subdivaricatis; floribus parvis, corollis albidis (vel saepe violaceo-maculatis?), parvis calyce subaequantibus vel minoribus, calcare incurvo obtuso segmentis calicinis paulo excedente. Variat foliis latioribus vel angustioribus plus minus crenatis; formae foliis angustioribus minus crenatis a *V. segetale*,

¹ São de ordinario os exemplares de mais adiantada vegetação os que apresentam as folhas mais estreitas e menos crenadas, porque já se têm despido das folhas infe-

Jord., caute destinguendae: in hac foliis acutatis, segmento medio stipularum folio valde minore et angustiore, etc.

- β. *Machadeana*, nob. (V. arvensis, Machado, *pro parte, in herb. Univ.!*). A praecedente differt petalis coerulascentibus (nec albidis), calice subduplo longioribus (nec minoribus aut vix longioribus), calcare majore, segmento medio stipularum saepissime minus crenato, pedunculis (in fruct.) magis divaricatis, ramis magis patentibus, bracteolis flore minus approximatis. Papilloso-hirtula, caule flexuoso a base ramoso, ramis patentiadscendentibus; foliis inf. ellipticis aliis angustis elliptico-linearibus, parce crenatis vel parce serratis, omnibus obtusis et hirtoscabridulis; segmento medio stipularum foliis consimili sed angusto et minore, saepissime minus crenato; pedunculis folio subaequantibus vel subduplo longioribus; floribus medio-cribus. Formae vernaes humiles saepe subcinerascentes!
- γ. *trimestris*, DC, *l. c.*, pg. 504! Machado, *l. c.*, pg. 28! *V. tricolor trimestris variorum colorum elegans*, Grisl., *Virid. Lusit.*, n.º 14848; V. Olysioponensis, Rouy., *Scriniastorae selectae* (Ch. Magnier), fasc. VI (1887), pg. 114, apud *Bol. Soc. Brot. VI* (1888), pg. 15! *et spec. in loco classico lecta!* Caule (3-20 cent.) plerumque debili simplici, in pinguis elato et saepe (parce) ramoso; foliis inf. rotundatis, sup. ellipticis, omnibus grosse crenatis; stipulis inferioribus (vel omnibus in planta nana) parvis saepe indivisis, superioribus palmatifidis segmento medio alteris valde longiore foliis consimili sed brevioribus; pedunculis folio valde longioribus (usque ad 4-plo), in fructif. divaricatis; floribus majusculis (12-20 mill.), petalis obovato-rotundatis calice subduplo longioribus, albicantibus, inferiore emarginato basi flavo-maculato et saepe tenuiter violaceo-striato, duobus superioribus saepissime apice violaceis; calcare semper violaceo, incurvo, appendicibus calicinis duplo longiori. Plantae juniores subglabrae vel parce papilloso-hirtae, deinde glabrescentes.
- Henriquesii*, Wk. (*pro sp.*), *in litt.*! «Nana, gracillima, caule filiformi erecto, simplici vel parum ramoso, foliis rotundatis grosse crenatis, basi saepe subreniformibus, infimis longe, summis breviter petiolatis, stipulis parvis folio multo brevioribus, basi indi-

riores mais largas, e têm desenvolvidas todas as folhas superiores que são sempre bastante mais estreitas. No entanto, a largura das folhas é variável também nos exemplares que estão na mesma phase vegetativa.

visis, lobo terminali oblongo-lineari, lateralibus majore, integerrimo; floribus longissime pedunculatis, pedunculo erecto filiformi sub apice curvato bracteolam linearem minutam gerente; flore parvulo coerulascente, petalis rotundatis, impari subemarginato, calcare saccato obtuso subincurvo intense caeruleo, appendicibus calicinis duplo longiore. Caules 1-10 cm. longi, basi saepe arcuato-ascendentes, pedunculi 3-4,5 cm. longi, foliorum limbus 3-8 mm. diametro latus, flores 7 mm. longi. Tota planta laete virens, parce puberula.» *Wk.*

In' specimenibus majoribus folia superiora elliptica vel oblongo-elliptica. Stipulae, ut vidimus, saepissime foliis consimiles: inferiorae indivisae ad segmentum medium reductae, superiorae basi paucis et brevissime palmatifidae!

Hab. *a* in fere tota Lusitania; *β* in regione orientali; *γ* in agro Olyssiponense; *δ* in agro Conimbricense. — *Fl.* *α* Mart. ad Jul., *β* Febr. ad Maj., *γ* Jan. ad Maj., *δ* Mart. et Apr. — *Ann.* — *Lusit.* — Amor perfeito bravo, herva da Trindade.

α. arvensis, Brot. — *Alemdouro littoral:* Cabeceiras de Basto (D. M. L. Henriq.!). — *Alemdouro transmontano:* arredores do Vimioso, Pinello (Mariz, *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 578, sub *V. segetalis, Jord.*!), Bragança (P. Coutinho! Moller!), arredores de Moncorvo, Felgueiras (Mariz!), Murça (M. Ferreira!). — *Beim transmontana:* Adorigo (B. de Schmitz, *Soc. Brot.*, n.º 265!), Mizarella (M. Ferreira!), Villar Formoso (R. da Cunha! M. Ferreira!), Almeida (herb. da Univ.!), Guarda (M. Ferreira!). — *Beira central:* Penalva do Castello, Castendo (M. Ferreira!), Celorico, Carregaes (R. da Cunha!), Serra da Estrella (Fonseca!). — *Beira littoral:* Cantanhede (M. Ferreira!), arredores de Coimbra, Quinta das Maias (Moller!), Portella (J. Julio Cutileiro!), Mainça (M. Ferreira!), Redonda, prox. de Eiras (M. Ferreira!), prox. ao Lagar do Seminario (Moller!), Valle Bom (A. de Carvalho, n.º 84). — *Beira meridional:* Alpedrinha (R. da Cunha!), Covilhã, prox. do rio Zezere, prox. d'Alvouco da Serra (R. da Cunha!), Fundão, prox. da Ribeira Velha (R. da Cunha!), Castello Branco (R. da Cunha!), Malpica (R. da Cunha!), Abrantes, do Pego ao Rocio (Zuqte Simões, *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 786!). — *Alto Alemtejo:* Marvão (R. da Cunha!), Serra de S. Mamede (Moller!), Evora, nas searas (J. Daveau!). (v. v.).

β. Machadeana, nob. — *Beira meridional:* Dornes, Zezere (Dr. F. de Sousa Pinto!). — *Alto Alemtejo:* Marvão (Moller!), arredores de Portalegre (C. Machado [maio, 1865]! Moller! R. da Cunha!), Serra de S. Mamede (Moller!), Castello de Vide, Escusa (R. da Cunha!). — *Baixas do*

Guadiana: Serras, prox. de Salsa ao norte de Serpa, margens do Guadiana, desde o Escalda até ao Pullo do Lobo (C. de Ficalho e J. Daveau!). (v. s.).

γ . *trimestris*, DC. — *Centro littoral:* arredores de Lisboa, prox. a Te-lheiras e ao Lumiar (Welw.!), Campo Grande (P. Coutinho!), Valle d'Alcantara (J. Daveau, *Soc. Brot.*, n.º 265^a! *Fl. selecta exsic.* [Ch. Magnier], n.º 80!), prox. a Cascaes, Caparide (P. Coutinho!). (v. v.).

Henriquesii, Wk. — *Beira littoral:* arredores de Coimbra, Penedo da Meditação (Moller, *herb. normale* [F. Schultz] *cent.* 48, n.º 722! J. Henriques!), Mainça (M. Ferreira! Moller!). (v. v.).

Nota.—Cultiva-se abundantemente a *var. hortensis*, DC.

DROSERACEAE, DC.

Clasificación de generos :

Flos solitarius terminalis, albus; folia nuda, cordato-ovata; capsula 4-valvis.

Parnassia.

Pluriflora; folia margine valde ciliato-glandulosa, vernatione circinata 2

{	petiolata limbo rotundato vel oblongo, ciliis glandulosis longissimis; scapi nudi; petala alba; stamina 5; capsula 3-8-valvis	<i>Drosera.</i>
---	---	-----------------

{	Folia sessilia elongato-linearia, ciliis capitatis brevis; caules ut folia glandulosi; petala sulphurea; stamina 10; capsula 5-valvis	<i>Drosophyllum.</i>
---	---	----------------------

I. *Parnassia*, Tournef., l. c., pg. 246, tab. 127!

1. ***Parnassia palustris***, L., *Sp. Pl.*, pg. 391! Gren. et Godr., l. c., pg. 193! Wk. et Lge., l. c., pg. 703! Bourg., *Pl. d'Espag.*, 1864, *exsic. in herb. Wk.*!

Hab. in Lusit. (ubi?) ex Wk. et Lge., l. c. (n. v.).

NOTA.—Não só não vimos nenhum exemplar portuguez d'esta especie, mas nem mesmo podemos encontrar nenhuma outra referencia de que exista em Portugal, excepto a dos illustres auctores citados, em cuja fê a enumeramos.

II. *Drosera*, L., *Gen. Pl.*, n.º 391, pg. 1541

Folia orbicularia abrupte petiolata; stigmata capitata *D. rotundifolia*, L.

Folia lineari-oblonga sensim petiolo attenuata; scapi basi curvato-adscendentes; stigmata emarginata — *D. intermedia*, Hayne.

2. **Drosera rotundifolia**, L., *Sp. Pl.*, pg. 402! Brot., *Fl. Lusit. I*, pg. 491! Rehb., *Ic. Fl. Germ. III-IV*, fig. 4522! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 191! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 704!

Hab. in subalpinis regione boreali: ad Juressum (Dr. J. Henriq.!), Portelia do Homem (Welw., n.º 1524 *pro parte!*); ad Soajo, Bouças (Moller!); ad Montesinho, prope Castro de Felgueiras (M. Ferreira! Moller!); ad Herminium, Fonte dos Perús (J. Daveau!), circa Lagoa Redonda (Welw., n.º 4524 *pro parte!*), prope Cantaro Magro (R. da Cunha!), Canariz (Fonseca!), Lagoa Redonda (C. Machado, n.º 891). inter Senhora do Desterro et S. Romão (M. Ferreira! Moller!), ad Serra da Pampilhosa (Dr. J. Henriq.!). — Fl. Jun. ad Sept. — Peren. — *Lusit.* — *Rorella* ou orvalhinha. (v. s.).

3. **Drosera** , Hayne in Schrad. *Jorn. Bot.* (1804), pg. 37; Reichb., *l. c.*, fig. 4523! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 192! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 704! *D. longifolia*, Brot., (*non L.*), *l. c.*, pg. 491!

Hab. in humidis turfosis regione boreali. — Fl. Jul. ad Sept. — Peren.

Alendouro littoral: arredores do Porto (Johnston, *Soc. Brot.*, n.º 266!). — *Beira central e meridional*: entre Luso e a Pampilhosa (M. Ferreira!), Serra da Pampilhosa (*em companhia da D. rotundifolia*, Dr. J. Henriq.!). — *Beira littoral*: Albergaria (Moller!), pinhal do Urso (Moller! M. Ferreira!), prox. de Coimbra, Antanol (Welw.! J. Daveau! M. Ferreira! Moller!), Lagoa dos Braços (A. de Carvalho, n.º 82!). — *Centro littoral*: Villa Nova d'Ourem (Oliveira David, *Soc. Brot.*, n.º 266^a! J. Daveau, *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 787!), Tornada, pinhal (R. da Cunha!). (v. s.).

NOTA. — A *D. longifolia*, L., que differe d'esta especie principalmente em ter o scapo direito, recto na base, e maior em relação ás folhas (o dôbro maior que ellas), em ter os stigmas em fórma de massa e inteiros, etc., não tem sido encontrada em Portugal.

III. **Drosophyllum**, k., *apud* Schrad. *Journ.* (1806), pg. 53; (Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 704!)

4. **Drosophyllum lusitanicum** Lk., *l. c.*, Saint-Hil. *Mem. Mus.* 2, tab. 4, f. 45 (*an 13?*); Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 705! *Drosera Lusitanica*, L., *Sp. Pl.*, pg. 403! *Spergula droserioides*, Brot., *Fl. Lusit. II*, pg. 215! *Chamaeleontoides*, Grisl. *Vir. Lusit.*, n.º 325 et *Spergula rorida Lusitana*, ibidem n.º 1351 (ex Brot.).

Hab. in sabulosis aridis, collibus siccis et pinetis praecipue ad regionem littoralem, sed rara ut videtur in Lusit. boreali. — *Fl.* Apr. ad Oct. — *Peren.* — *Herva pinheira orvalhada.*

Alemdouro littoral: S. Pedro da Cova (E. Schmitz!). — *Beira littoral:* Figueira da Foz (Loureiro!), próx. a Coimbra, pinhaes da Fonte da Telha (Moller, *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 179!), Penedo da Meditação (A. de Carvalho, n.º 90!), Ourentam, Mosqueiros (A. de Carvalho!). — *Beira meridional:* Villa Velha (R. da Cunha!). — *Centro littoral:* Caxarias, Valle dos Frades (J. Daveau!), Charneca d'Otta, Monte Redondo (J. Daveau!), Montejunto, Espinhaço de Cão (J. Daveau!). — *Alemejo littoral:* Piedade, Seixal, Pinhal do Abreu (Welw., n.º 4523 *pro parte!* A. Lima! R. da Cunha!), próx. do Alfeite, Mazagana (J. Daveau!), Caparica, Valle do Rosal (R. da Cunha! J. Daveau, n.º 277!), Barreiro (R. da Cunha!), Arrentella (J. Daveau!), Pinhal de Val de Zebro (Moller!), junto a Azeitão (Welw.), próx. a Villa Formosa (Welw.), entre S. Thiago do Cacem e S. Bartholomeu, entre S. Thiago do Cacem e Melides (J. Daveau!), entre Villa Nova de Milfontes e o Cercal (J. Daveau!), entre Odemira e Monchique (J. Daveau!). — *Baixas do Sorraia:* Coina (Welw., n.º 4523 *pro parte!*). — *Alentejo:* Marvão (Moller!). — *Algarve:* Monchique, a 400^m d'altitude (Moller!). (v. v.).

PPARIDEAE, Juss.

Clavis generum:

- Petala 4 dimorpha; stamina ; ovarium subsessilis; fructus siliquaeformis.
Cleome.
- Petala 4 aequalia; stamina ∞ ; ovarium gynophoro longo stipitatum; fructus carnosus, baccatus *Capparis.*

leome, L., *Gen. Plant.*, n.º 826, pg. 345!

1. ***Cleome violacea***, L., *Sp. PL*, pg. 940! Brot., *Fl. Lusit. I*, pg. 529! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 746!

Variat foliolis lineari-lanceolatis aut linearibus saepe angustissimis; floribus atro-violaceis aut raro flavis (interdum in eadem planta!).

Hab. in cultis et incultis, ud videtur rarior in regione boreali.
Ann. — *Fl.* Maj. ad Sept.

Alemdouro transmontano: Alfandega da Fé (J. Ochôa!). — *Beira littoral*: prox. a Coimbra, Portella, Villa Franca, Penedo da Saudade, Alpenduradas (Dr. Mariz! Mesnier e Moller! A. de Carvalho, n.º 68!) — *Beira meridional*: Idanha a Nova, Cabeço de S. Gião, Castello Branco, Ninho do Corvo (R. da Cunha!), Malpica, Rugofosa (R. da Cunha, *Soc. Brot.*, n.º 418!), Belvêr (P. Coutinho!). — *Alemtejo littoral*: Alfeite, Piedade, Algazarra (J. Daveau, n.º 379! Welw.!), Arrentella, Pinhal do Fidalgo (R. da Cunha!), Grandola, Serra da Caveira (J. Daveau!). — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão!). — *Algarve*: Loulé (Cosson, in *Bourg., Plantes d'Esp. et de Port.* [1853], n.º 757!), Faro (Welw., n.º 4985! Moller, *FL Lusit. exsic.*, n.º 385!), Castro Marim (Welw.!). (v. v.).

Capparis, Tournef., *l. c.*, pg. 261, tab 139!

2. Capparis **spinosa**, L., *Sp. Pl.*, pg. 720! Brot., *l. c.* II, pg. 256! Reichb., *Ic. Fl. Germ.*, III-IV, fig. 4487! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 159! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 747! Machado, *l. c.*, pg. !

Colitur in hortis, et (ex Brotero) «in ipsis quasi spontanea interdum occurrit in Lusitania australiori.» Frutex.—Fl. Jun. ad Oct.—*Lusit.* Alcaparra. (*v. v. cult.*).

PAPAVERACEAE, Juss.

Clavis generum :

- 1 { Capsula incomplete 4-∞-locularis, subglobosa, ovalis vel clavata, apice poris sub
 disco stigmatifero dehiscens (raro indehiscens) — *Papaver*.
 { Capsula 1-2-locularis, elongata vel linearis, valvis 2-4 dehiscens—2
 2 { Capsula 2-locularis, valvis 2 ab apice ad basin dehiscens. *Glaucium*.
 { Capsula 1-locularis 3
 3 { Capsula cylindrica, valvis 2-4 ab apice ad basin dehiscens. *Roemeria*¹.
 { Capsula compressa, valvis 2 a basi ad apicem dehiscens. *Chelidonium*.

I. *Papaver*, Tournef., l. c, pg. 237, tab. 1191

- 1 { Filamenta filiformia; capsula glabra; discus stigmatiferus profunde lobatus... 2
 { Filamenta superne dilatata. 3
 { Capsula obovato-subglobosa (basi rotundata); lobi disci stigmatiferi saepissime
 incumbentes. *P. Rhoeas*; L.
 2 Pedunculi patule hispidi *α. genuinum*.
 Pedunculi adpresse pilosi *β. strigosum*, Boenn.
 { Capsula oblongo-clavata (basi attenuata); lobi disci stigmatiferi saepissime non
 incumbentes. *P. dubium*, L.

¹ Os srs. Willkomm e Lange (*Prodr. Fl. Hisp. III, pg. 874 l*) indicam em Portugal a *Roemeria hybrida*, DC (*Chelidonium hybridum*, L.), mas, não sabemos que esta espécie tenha sido vista em nenhuma herborização, e a seu respeito apenas conhecemos a seguinte nota com que Brotero termina o estudo do genero *Chelidonium*, nota que sem

(Capsula glabra; discus stigmatiferus ad medium lobatus, lobis non incumbentibus; folia caulinarum amplexicaulia. Planta glauca *P. somniferum*, L.

Folia acutius dentata lobis seta terminatis; pedunculi saepe patule setosi; sepala setosa; capsula plerumque obovata *a. setigerum*, Bss.

3 Omnino glabrum, crassior et robustior; folia (lobis seta destitutis) minus profunde et minus acute lobata; capsula saepissime subsphaerica.
β. glabrum, Bss.

Capsula plerumque hispida¹; discus stigmatiferus crenato-lobatus; folia caulinarum non amplexicaulia 4

(Capsula ovali-globosa (basi rotundata); petala violaceo-purpurea.
P. hybridum, L.

(Capsula oblongo-clavata (basi attenuata); petala pallide purpurea.
P. Argemone, L.

1. **Papaver** ~~h~~ **ocean.** L., *Sp. PL I*, pg. 726! Brot., *Fl. Lusit. II*, pg. 253! Reichb., *Icon. Fl. Germ. III-IV*, fig. 4470! Gren. et Godr., *l. c. I*, pg. 58! Bss., *Fl. Orient. I*, pg. 113! Machado, *l. c. (março 1867)*, pg. 125! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 872! Cosson, *Comp. Fl. Atl.*², pg. 63!

Variat:

α. genuinum. Pedunculis patule hispidis. Simplex vel ramosum (saepe a base), 1-10 dec. longum, plus minus pilosum, saepe hispidissimum (forma ramosa, hispidissima, *var. vestitum*, Gr. Godr., constituit); folia valde polymorpha, pinnatisecta segmentis varie incisus vel dentatis, raro dentato-pinnatilobata (*var. subintegrum*, Lge.); petala intense purpurea, raro pallidiora, maculata vel immaculata. Rarissime in hortis flore pleno occurrit.

β. strigosum, Boenn., *apud* Koch, *Synop. Fl. Germ.*, pg. 29! (*var.*

duvida serviu de base á affirmativa do *Prodromus Florae Hispanicae*: «occurrere fertur floribus violaceis in Beira boreali et transmontana, quod forte *Ch. hybridum*, L.» —. Mas, se repararmos que Brotero não viu a planta e a refere de um modo muito vago, accrescendo o facto de serem relativamente numerosas as recentes herborisações na Beira e em Traz-os-Montes sem ninguem a ter colhido, parece licito pôr a sua existencia em Portugal como bastante problematica e consideral-a antes nas *species inquirendae*, visto encontrar-se espalhada na Hespanha. Por este motivo enumeramos o genero, mas sem nos occuparmos mais d'elle adiante.

¹ O *P. Argemone*, em seguida enumerado (clave 4), tem uma variedade de capsula glabra (*P. glabrum*, Kock.), que na Hespanha, segundo os srs. Willkomm e Lange (*l. c.*), só foi encontrada na Catalunha, e em Portugal nunca, até hoje, foi vista. O *P. hybridum* tem sempre a capsula vestida de sedas numerosas muito rigidias.

² Cosson — *Compendium Florae Atlanticae*, I — Paris, 1881.

setigerum, *apud* Wk. *et* Lge., *l. c.*, *certe errore calamo!*). *Pedunculis* adpresse pilosis.

Hab. Inter segetes, in agris cultis et incultis α frequentissima in fere tota Lusitania; β ud videtur rarissima. Ann. — *Fl.* Apr. ad Jul. — *Lusit.* Papoila ordinaria.

α . *genuinum*. — *Alemdouro littoral*: Valença, Urgeira (R. da Cunha!). — *Alemdouro transmoutano*: Miranda do Douro (Dr. Mariz!), Bragança (P. Coutinho!), Moncorvo (Dr. Mariz!). — *Beira transmoutana*: Taboão (C. J. de Lima!), Trancoso (M. Ferreira!), Almeida (R. da Cunha!). — *Beira central*: Celorico (M. Ferreira!). — *Beira littoral*: Coimbra, Celas, S.^{ta} Cruz, Penedo da Saudade, Cerca de S. Bento (Moller! Barreto! Ozorio d'Almeida! Paiva! Valle! P. Garcia! Lemos! Araujo e Castro, *Soc. Brot.*, n.^o 1256!), Pombal (Moller!). — *Beira meridional*: Castello Branco (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Torres Novas, Sapeira (R. da Cunha!), Azambuja (R. da Cunha!), Villa Franca, Monte Gordo (R. da Cunha!), Bemfica (Welw.), Lisboa, Cascaes (R. da Cunha, *Soc. Brot.*, n.^o 1256^a! P. Coutinho!). — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão!). *Alto Alemtejo*: Castello de Vide, Prado (R. da Cunha!), Campo Maior (Daniel Filipe!), Elvas (Moller!), Evora (J. Daveau!). — *Baixas do Guadiana*: Beja, Coitos (R. da Cunha!). — *Algarve*: Faro (Welw.! A. Guimarães!). (v. v.).

β . *strigosum*, Boenn. — *Beira transmoutana*: Guarda (J. Daveau!), Villar Formoso, Valle d'Alpicão (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: prox. a Cascaes, rarissima (P. Coutinho!). (v. v.).

NOTA. — Não vemos que possam admittir-se como boas variedades as diversas formas comprehendidas sob a nossa denominação a. *genuinum*. O porte, a quantidade dos pellos, a côr mais viva ou mais desbotada da flor, o diferente recorte das folhas, o numero dos stigmas, etc., variam tanto com a robustez individual, com a riqueza do terreno, e com circumstancias numerosas puramente accidentaes, que, a querer distinguir variedades, seria necessario considerar quasi tantas, quantos os exemplares estudados.

A var. β . *strigosum* parece-nos bem individualisada, e estabelece verdadeira transição para a especie seguinte — o *P. dubium*. Deve ser muito rara no paiz, pois apenas examinámos os tres exemplares acima apontados, e ainda o de Villar Formoso, por incompleto, nos ficou bastante duvidoso, e talvez não seja mais do que o *P. dubium*. Proximo a Cascaes (Caparide), encontrámos este anno um unico individuo, muito vigoroso, d'esta variedade, no meio de numerosos exemplares do *P. Rhoecus genuino*.

Aproximando esta raridade e os factos de serem tão communs o *P. dubium* e o *P. Rhoëas* genuino, e de serem intermedios aos dois os caracteres botanicos da planta de que tratamos, lembra a hypothese de que talvez ella antes seja o hybrido *P. Rhoëas* χ *dubium*. Seria muito curioso indagar bem esta questào; aqui deixamos a nota para ser esclarecida em futuras pesquisas.

2. **Papaver dubium**, L., *Sp. Pl.*, pg. 726! Brot., *l. c.*, pg. 253! Beichb., *l. c.*, fig. 4477! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 59! Bss., *l. c.*, pg. 115! Machado, *l. c.*, pg. 425! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 872! Coss., *l. c.*, pg. 64!

Variat: stigmatibus 7-10 vel in speciminibus parvulis 5-6 (*var. minus*, Lge.!), marginem disci attingentibus (*P. Lecoquii*, Lamothe!), aut vix attingentibus; capsula omnino sensim attenuata (*P. Lamothei*, Bor.!), vel solum in media parte infera (*P. collinum*, Bog.!), vel abrupte in basi tantum (*P. modestum*, Jord.!). Has formas capsularum saepe admixtas et quoque in eadem planta observavimus, et formas intermedias sensim gradatas facile adsunt!

Hab. Inter segetes, in campis cultis et incultis, frequentissima in fere tota Lusitania. Ann.—*Fl.* Jan. ad Jul.—*Lusit.* Papoila longa.

Alemdouro littoral: Vianna do Castello, Senhora da Agonia (R. da Cunha!). — *Beira transmontana*: Guarda (M. Ferreira!). — *Beira central*: Bussaco (Loureiro!), Serra da Estrella (Dr. J. Henriq.!). — *Beira littoral*: Coimbra (Araujo e Castro, *Soc. Brot.*, n.º 1254!), Quinta de S. Jorge (A. de Carvalho, n.º 34!), Cerca de S. Bento (Moller!). — *Beira meridional*: Alcaide, Sitio da Serrã (B. da Cunha!), Malpica (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Lisboa (P. Coutinho!), Pimenteira (R. da Cunha!), prox. a Cascaes (P. Coutinho!). — *Atemtejo littoral*: Serra de Palmella (J. Daveau!). — *Baixas do Guadiana*: Beja, Senhora das Neves (R. da Cunha!), Cazevel (Moller!), Ourique (Moller!). — *Algarve*: Serra de Foia (Welw., n.º 108!), Faro (A. Guimarães!), Loulé (J. Fernandes!). (*y. v.*)

NOTA.—Especies é muito distincta da anterior, pelas folhas, pelas flores e capsulas, etc.; de ordinario tem, n'uma mesma localidade, a floração bastante mais precoce do que o *P. Rhoëas*. Ambas as especies são muito polymorphas, mas é notavel que o polymorphismo do *P. Rhoëas* principalmente se exerça sobre as folhas, o numero e disposição dos pellos, e a côr das flores, enquanto no *P. dubium* são as capsulas que mais variam. Procurámos com cuidado separar as diversas fórmas da capsula acima apontadas, mas, o nosso empenho foi baldado diante das innumeradas

fórmãs de passagem que muito difficultavam a distincção, e sobretudo porque na mesma planta encontrámos capsulas diversamente attenuadas. A fórma mais frequente nas visinhanças de Lisboa é aquella em que os stigmas chegam á margem do disco (*P. Lecoquii*, Lamothe).

3. **Papaver somniferum**, L., *Sp. Pl.*, pg. 726! Bss., *l. c.*, pg. 116! Machado, *l. c.*, pg. 125! Coss., *l. c.*, pg. 62!

Variat:

- α. setigerum*, Bss., *l. c.*! *P. setigerum*, DC. (*pro sp.*) *apud Gren. et Godr.*, *l. c.*, pg. 58! Wk. *et Lge.*, *l. c.*, pg. 873! Poris capsulae dehiscentibus; foliis acutius dentatis, lobis seta terminatis; pedunculis saepe patule setosis; sepalis setosis; capsulis saepissime obovatis. Variat petalis albis vel violaceis.
- β. glabrum*, Bss., *l. c.*! *P. hortense*, Huss., *apud Gren. et Godr.*, *l. c.*! *P. somniferum*, L., *β. hortense*, *in Wk. et Lge.*, *l. c.*! *P. somniferum*, *in Reichb.*, *l. c.*, fig. 448! *et Brot.*, *l. c.*, pg. 254! Poris capsulae dehiscentibus; omnino glabra, crassiora et robustiora, foliis minus profunde et minus acute lobatis; capsulis plerumque subsphaericis. Variat petalis albis, violaceis, rubello-roseis aut variegatis, integris vel varie incisis. In cultis saepe flore pleno occurrit.

Hab. α in locis cultis et incultis Lusitania media et australi spontanea; *β* culta et verosimiliter subspontanea ex hortis profuga. Ann.—*Fl. Mart.* ad Jun.—*Lusit.* Dormideira.

α. setigerum, Bss.—*Beira central*: Bussaco (Loureiro!). — *Beira meridional*: Malpica (B. da Cunha!). — *Centro littoral*: Praia das Maças (J. Daveau!), Serra de Monsanto e Tapada d'Ajudã (Welw.!, J. Daveau!, P. Coutinho!), prox. a Cascaes, Caparide (P. Coutinho!). — *Alemtejo littoral*: prox. a Aguas de Moura (Welw.!), peninsula de Troia (J. Daveau!), entre Villa Nova de Milfontes e o Cercal (J. Daveau!). — *Algarve*: Lagos (Moller!). (v. v.).

β. glabrum, Bss.—*Alemdouro transmontano*: Bragança (P. Coutinho!). — *Centro littoral*: ilhas Berlengas (J. Daveau!), Tapada d'Ajuda e Serra de Monsanto (Moller!, R. da Cunha!). — *Alemtejo littoral*: Almada (Moller!), Serra da Arrabida (Welw.!), (v. v.).

NOTA.—A papoila dormideira cultivada para a extracção do opio não se póde dizer que exista verdadeiramente espontanea. Os botanicos concordam quasi todos em a considerar como fórma cultural derivada do *P.*

setigerum, planta indigena da zona mediterranea — da peninsula hispanica, da Argelia, da Corsega, Sicilia, Grecia e ilha de Chypre ¹.

Segundo de Candolle (*l. c.*), os povos lacustres da Suissa, na idade da pedra, cultivavam uma dormideira, que se aproximava mais do *P. seligerum* do que do verdadeiro *P. somniferum*; e ainda, hoje em algumas partes do norte da França se cultiva o *P. seligerum*, para a extracção do oleo, conjunctamente com o *P. somniferum*.

A dormideira do opio constitue a *var. officinale* da especie referida; distingue-se pelas grandes dimensões da capsula e sobretudo pela indehiscencia dos poros collocados sob o disco stigmatifero; é tambem glabra, e não tem os dentes das folhas terminados em seda. Como é sabido, o opio provém do succo que escorre das incisões feitas nas capsulas. As sementes da dormideira foram usadas como alimento na Persia, na Grecia e na Italia, desde grande antiguidade ²; não são narcoticas, e servem para a extracção do oleo.

O oleo tanto póde ser tirado das sementes da dormideira do opio, como das sementes da dormideira de capsula dehiscente; este oleo não é narcotico: sêrve na pintura, como oleo siccativo, e usam-no para falsificar o azeite.

A cultura nos jardins tem feito dobrar as flores a alguma das fórmas da *var. glabrum*. Esta variedede, cultivada ha seculos, escapa-se facilmente das culturas, e apparece subsponanea em muitos pontos do meiodia da Europa, tal coma acontece em Portugal.

4. **Papaver hybridum**, L., *Sp. Pl.*, pg. 725! Brot., *l. c.*, pg. 253! Reichb., *l. c.*, fig. 4476! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 59! Bss., *l. c.*, pg. 117! Machado, *l. c.*, pg. 425! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 871! Coss., *l. c.*, pg. 65!

Hab. inter segetes, ad agrorum margines, in locis cultis et incultis frequentissima. Ann. — *Fl.* Apr. ad Jul. — *Lusit.* Papoila pelluda.

Alendouro transmontana Bragança (M. Ferreira!), Moncorvo, Peredo (Dr. Mariz!). — *Beira transmontana*: Almeida (herb. da Univ.!). — *Beira littoral*: Coimbra, Quinta de S. Jorge (A. de Carvalho!), Redondo, perto de Eiras (M. Ferreira!). — *Beira meridional*: Castello Branco, ribeira da Sapateira (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Torres Novas, Casas Altas (R. da Cunha!), Lisboa (P. Coutinho!), prox. da Ajuda (Welw.! J. Da-

¹ Alph. de Candolle — *Origine des Plantes Cultivées* pg. 319 — Paris, 1883.

² Guibourt et Planchon — *Histoire Naturelle des Drogues Simples*, III, pg. 712 — Paris, 1876.

veau!), Rabicha (J. de Mendonça, *Soc. Brot.*, n.º 1255!) Cruz da Oliveira (R. da Cunha!), prox. a Cascaes, Caparide (P. Coutinho!). — *Alemtejo littoral*: prox. da Trafaria (J. Daveau!), prox. a Cezimbra, Zambujal (Moller!). — *Alto Alemtejo*: Portalegre,outeiro da Forca (R. da Cunha!). — *Baixas do Guadiana*: Beja, Senhora das Neves (R. da Cunha!) prox. de Serpa, Nossa Senhora da Guadalupe (C. de Ficalho e J. Daveau!), entre Carregueiro e Castro Verde (J. Daveau!), Mertola (Moller!). — *Algarve*: Alte (Moller!), Faro (Welw. A. Guimarães!), Tavira (Moller!). (v. v.).

5. **Papaver Ar gemo ne**, L., *Sp. Pl.*, pg. 725 Reichb., l. c., fig. 4475 Gren. et Godr., l. c., pg. 59! Bss., l. c., pg. 118! Wk. et Lge., l. c., pg. 871! Coss., l. c., pg. 66! Dr. J. Henriques, *Belau Bot.*, pg. 120!

Capsula strigoso-hispida in omnibus speciminibus a nobis observatis.

Hab. in agris, ad vias, locis incultis in *Beira centrali* et *transmontana*: Celorico, Prado (R. da Cunha!), Almeida, Prado dos Salgueiros (R. da Cunha!), Villar Formoso, Valle d'Alpicão (R. da Cunha!), Guarda (J. Daveau!). *Ann.* — *Fl.* Jun. Aug. — *Lusit.* Papoila longa pelluda. (v. s. in *fruct.*).

NOTA. — Brotero refere-se á existencia d'esta especie em Portugal, mas diz não a ter encontrado; as suas palavras textuaes são as seguintes, depois de indicar o *P. hybridum*: — «*Argemone simul* cum ista occurrere fertur, ipsam tamen nondum in Lusitania vidi; simul est praecedenti, differt autem capsulis clavatis, setisque istarum rarioribus (l. c., pg. 254).»

A primeira menção exacta do *P. Argemone* no nosso paiz é a do *Relatorio* do sr. dr. Julio Henriques, acima citado.

Como já dissémos, a variedade de capsula glabra (*var. glabrum*, Koch), existente na Hespanha (Catalunha, seg. Wk. et Lge.), não foi encontrada em Portugal.

II. *Glaucium*, Tourmf., (*pro parte*), l. c., pg. 254, tab. 130!

Biennis vel perennis. Capsula laevis vel scabriuscula; flores magni, aurei vel lutei..... *G. luteum*, Scop.

Annua. Capsula seabra et simul adpresse pilosa; flores duplo minores, typice aurantiaco-rubentes (sed etiam flavi: — an in Lusit?). *G. corniculatum*, Curt.

6. **Glaucium luteum**, Scop., *Fl. Carn.*¹, pg. 369! Reichb., *l. c.*, fig. 4468! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 61! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 874! *G. flavum*, Crantz, *Stirp. Austr.*² (4769), pg. 441! Machado, *l. c.*, pg. 426! *Chelidonium Glaucium*, L., *Sp. PL*, pg. 724! Brot., *l. c.*, pg. 255!

Folia inferiora plus minus pilosa et superiora saepissime glabra. Variat capsulis laevibus aut scabriusculis.

Hab. in arenosis et rupibus maritimis in fere tota Lusitania. Bien. vel peren. — *Fl.* Jun. ad Oct. — *Lusit.* Papoila pontuda.

Alemdouro littoral: Esposende (A; de Sequeira!), Praia de Carreço (R. da Cunha!), Ancora (R. da Cunha!), Mattosinhos (R. da Cunha!). — *Beira littoral:* Figueira da Foz (Loureiro! Moller!), Buarcos (A. de Carvalho!), S. Martinho do Porto (R. da Cunha!). — *Centro littoral:* Littoral d'Obidos (R. da Cunha!), Cabo Carvoeiro (J. Daveau!), Cabo da Roca e Praia das Maças (Welw.!), Cascaes, Estoril (*etiam in interiore, sed rara*, P. Coutinho!). — *Alemtéjo littoral:* Barreiro (R. da Cunha!). — *Algarve:* Portimão (Welw.!). (v. v.).

NOTA.—O sr. Lange (*l. c.*) admite n'esta especie duas variedades — a. *vestitum*, foliis magis minusve pilosis, capsula scabriuscula: b. *glabratum*, foliis glabris, capsula laevi — mas, esta distincção parece-nos sem importancia. Nem é constante a concordancia d'aquelles dois caracteres, poisque vimos exemplares com a capsula lisa e as folhas pilosas; nem se póde bem affirmar que haja individuos uns com as folhas glabras e outros com as folhas pilosas, porque as folhas novas radicaes apresentam-se sempre mais ou menos cobertas de pellos, e as folhas superiores mais ou menos glabras, no mesmo exemplar; nem a aspereza da capsula merece maior attenção, porque se esbate em transições graduaes, até no mesmo individuo.

7. **Glaucium corniculatum**, Curt., *Fl. Lond.*, pg. 6, tab. 32, apud Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 874! Reichb., *l. c.*, fig. 4470 (*G. rubrum*) et 4474! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 61! Machado, *l. c.*, pg. 425!

Petalis aurantiaco-rubris (a. *phoeniceum*, DC).

¹ J. A. Scopoli — *Flora Carniolica, Editio I* — Viennae, 1760. *Editio II aucta et reformata* — Viennae, 1772. É a segunda edição que temos presente, e ó tambem ella a citada (vista a concordancia das paginas) por Gren. et Godr., e pelos srs. Wk. et Lge. Não podemos affirmar que o *G. luteum* venha descripto na 1.^a edição, que não vimos, mas julgamos-o provavel. Se não vier, a especie deve então inscrever-se com o nome de *Glaucium flavum*, Crantz, por ser o livro d'este auctor intermediario na data ás duas edições da obra de Scopoli.

² H. N. Crantz — *Stirpium Austriacarum Pars I* — Viennae, 1769.

Hab. in *Tramtagana australi*—Serpa, Salsa (C. de Ficalho et J. Daveau!)—et *Algarbiis*—Tavira, Faro, Olhão (Welw.!)—ud videtur non frequens. *Ann.*—*Fl.* Apr. (v. s.).

NOTA.— exemplar de Serpa pertence á *var. phoeniceum*, DC. Os exemplares do Algarve não têm flores, nem a indicação da côr d'ellas. É possível que entre nós se encontre a fôrma de petalas amarellas (*var. flaviflorum*, DC), e que até alguns d'estes exemplares algarvios lhe pertençam.

III. *Chelidonium*, Tournf., l. c., pg. 231, tab. 116!

8. *Chelidonium majus*, L., *Sp. Pl.*, pg. 723! Brot., l. c., pg. 255! Reichb., l. c., fig. 4466! Gren. et Godr., l. c., pg. 62! Machado, l. c., pg. 1261 Wk. et Lge., l. c., pg. 875!

Hab. ad muros, sepes, vias, frequens in fere tota Lusitania. Peren.—*Fl.* Mart. ad Sept.—*Lusit.* Celidonia, herva andorinha.

Alemdouro littoral: Monção (B. da Cunha!), Valença (R. da Cunha!), Caminha (B. da Cunha!), Bougado (Padrão!), Mido, Tapada da Fonte (B. da Cunha!), Barcellos, Bouças da Marnota (R. da Cunha!), Vizella (A. V. d'Araujo!), Braga (A. Sequeira e A. R. Braga!).—*Alemdouro transmontano*: arredores de Miranda do Douro, Duas Igrejas (Dr. Mariz!), prox. a Montesinho (Moller!), Bragança (P. Coutinho!), Moncorvo (Dr. Mariz!), Felgueiras (Dr. Mariz!).—*Beira transmontana*: Guarda (M. Ferreira!).—*Beira central*: arredores de Vizeu, Villa de Moinhos, Oliveira do Barreiro (M. Ferreira!), Bussaco (Loureiro!), Vallezim (J. Daveau!), Sabugueiro (Moller!).—*Beira littoral*: prox. a Coimbra (B. Gomes! Serra! A. dos Reis!), Choupal (Moller!).—*Beira meridional*: Manteigas (R. da Cunha! J. Daveau!), prox. a Pampilhosa (Dr. J. Henriques!), Castello Branco, Ribeira do Corvo (R. da Cunha!), Malpica, Tapada do Ferreiro (R. da Cunha!).—*Centro littoral*: Cintra (Welw.!) Valorado!), Collares (J. Daveau!), prox. a Cascaes (P. Coutinho!).—*Alto Alemtejo*: Portalegre, Tapada do Carteiro (R. da Cunha!).—*Algarve*: Monchique (Welw.!) Moller!). (v. v.).

NOTA.— Esta especie bem conhecida é notavel pelo succo amarello, caustico, empregado no tratamento das verrugas. Brotero considera-a como planta cultivada, e subspontanea em redor das culturas. Ella é tão vulgar

no paiz e apparece em taes condições, que antes a julgamos **especie** espontanea da nossa flora, como **espontanea é tambem** na Hespanha.

A *var. laciniatum*, Mill. —distincta pelas folhas laciniadas, de lobulos estreitos, e pelas **petalas** ordinariamente incisas, **crenadas**—não a encontramos em Portugal, nem vimos exemplares que se lhe possam referir. Talvez não exista na peninsula pyrenaica, pois os srs. Willkomm e Lange **tambem a não** viram na Hespanha.

FUMARIACEAE, DC.

Clavis generum :

- 1 Fructus siliquaeformis, transverse articulatus, articulis monospermis; corolla calcarata; stamina primo visu 4 libera simulantia! *Hypecoum*.
- Fructus inarticulatus; corolla calcarata; stamina 2 tri-ramosa, primo visu 6 diadelphica simulantia 2
- { Capsula 2-polysperma, valvis 2 dehiscens, compressa, unilocularis... *Corydalis*.
- { Fructus monospermus 3
- { Fructus obovatus valde compressus, margine crasso circumvolutus, altero latere i-nervius *Platycapnos*.
- { Fructus (drupa sicca) subglobosus vel ovali-globosus, leviter compressus, margine crasso non circumvolutus, enervis *Fumaria*.

I. *Hypecoum*, Tournf., l. c., pg. 230, tab. 115!

Folia radicalia saepissime patentia; caules prostrati, patuli vel adscendentes, pauciflori; sepala ovalia; petala lutea; fructus compressi, arcuati, cito in articulos secedentes. *H. procumbens*, L.

Folia glauco-virentia, laciniis elliptico vel lineari-lanceolatis. . . *α. genuinum*.

Folia magis glauca, laciniis latioribus, obovatis. *β. glaucescens*, Mor.

Folia radicalia erectiuscula vel erecta; caules adscendentes vel erecti, dichotomoramosi, pluriflori; sepala lanceolato-acutata; petala aurantiaca, subduplo (quam in praeced.) majora; fructus compressi, arcuati, serius in articulos secedentes. *H. grandiflorum*, Benth.

¹ Na familia das *Fumariaceas* a flôr tem dois verticillos binarios de estames, mas d'estes quatro estames dois abortam sempre, e só os dois lateraes se desenvolvem, dividindo-se cada um em tres ramos, ficando a anthera dos ramos centraes com qua-

1. **Hypocoum procumbens**, L., *Sp. Pl.*, pg. 181! Brot., *l. c.* 1 (*pro parte?*), pg. 209! Reichb., *l. c.* III-IV, fig. 4464! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 62! Machado, *l. c.* (*pro parte?*), pg. 26! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 876! Coss., *l. c.*, pg. 72!

α. *genuinum*.

β. *glaucescens*, Mor., *Sard. I*, pg. 85, *apud* Wk. et Lge., *l. c.*! Vix varietatem!

Hab. in arenosis maritimis *Algarbiorum* α Villa Real de Santo Antonio (Moller!), Lagos, Alvor, Sagres (Welw.); β Villa Real de Santo Antonio (J. Daveau!). *Ann.*—*Fl.* Apr. ad Jun. (*v. s.*).

2. **Hypocoum grandiflorum**, Benth., *Cat. Pyr.*, pg. 94, *apud* Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 876! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 63! Bourg., *exsic.* (4854), n.º 2107! Dr. J. de Mariz, *Uma excursão bot. em Tras-os-Montes*, *Bol. Soc. Brot.*, VII, pg. 74! *H. procumbens*, var. γ *grandiflorum*, Coss., *l. c.*, pg. 73! *H. procumbens* (*pro parte?*), Brot., *l. c.*! et Machado, *l. c.*!

Hab. in agris cultis et incultis, ud videtur non frequens. *Ann.*—*Fl.* Mart. ad Jun.

Alemdouro littoral: arredores do Porto, Quebrantões (J. Casimiro Barbosa, *Soc. Brot.*, n.º 428!).—*Alemdouro transmontano*: Miranda do Douro, ruínas da Trindade (Dr. Mariz!).—*Beira transmontana*: Almeida, prox. do Bio Côa (M. Ferreira!).—*Centro littoral*: prox. a Santarem (Silva Rosa!).—*Alemtejo littoral*: Trafaria (J. Daveau!).—*Algarve*: Faro, Campina (A. Guimarães!), entre Lagos e Sagres (Welw.). (*v. s.*).

NOTA.—Boissier, na sua *Voyage Botanique dans le midi de l'Espagne* (tom II, pg. 18), diz acerca do *H. grandiflorum*: — «cette espèce est bien distincte de la précédente (*H. procumbens*), par ses feuilles et ses tiges dressées, ses panicules multiflores, ses fleurs deux fois plus grandes et la forme de ses pétales. Les feuilles sont ordinairement plus finement

tro saccos pollinicos e a dos ramos lateraes com dois. No genero *Hypocoum*, os ramos lateraes separam-se do medio e reúnem se um ao outro, parecendo a flôr ter quatro estames com quatro saccos pollinicos cada um. Nos restantes generos enumerados, os tres ramos ficam livres de certa altura para cima, apparentando seis estames em dois grupos de tres (diadelphos), tendo os medios de cada grupo quatro saccos pollinicos e os dos extremos dois.

decoupées que dans l' *H. procumbens*; mais ce caractère n'est pas constant.» — Cosson (*l. c.*, pg. 72!) descreve-o, pelo contrario, como uma simples variedade do *H. procumbens*. Apenas vimos estas plantas seccas, em poucos exemplares e muitos d'elles incompletos, e não chegámos a formar ideia bem segura sobre a melhor maneira de os considerar.

O *H. grandiflorum* parece ser entre nós bastante mais espalhado que o *H. procumbens* (d'este ultimo só examinámos exemplares oriundos do Algarve). Já na Hespanha deve acontecer o mesmo: pelo menos, no herbario do sr. Willkomm, que podemos consultar, ha numerosos exemplares hespanhoes do *H. grandiflorum*, e um unico classificado como *H. procumbens*, e ainda este mesmo com mais razão, quanto a nós, deve ser referido ao *H. grandiflorum*.

Brotero, na Flora, cita o *H. procumbens in Algarbiis et ad Durium circa Porto inter segetes*. Dos arredores do Porto vimos um exemplar do *H. grandiflorum* e nenhum do *H. procumbens*; quanto ao Algarve, existem ahi as duas especies. Não é possivel dizer hoje com segurança se Brotero viu só o *H. grandiflorum*, ou se considerou as duas especies, então ainda não separadas, sob o nome de *H. procumbens*; mas, esta ultima hypothese, em vista do exposto, é que nos parece mais provavel. O sr. Carlos Machado está no mesmo caso: apenas cita o *H. procumbens*, mas refere-se a exemplares do Algarve (Brot.), das proximidades de Faro (Welw. ! Bourg.!), e do Porto (Brot.). A primeira menção do *H. grandiflorum* na flora portugueza cremos que é a do sr. dr. Mariz, acima indicada.

II. *Corydalis*, DC, *Syst.* 2, pg. 113, *apud* Gren. et Godr.,
l. c., pg. 64!

Rhizoma tuberosum (*Sect. I, Bulbocapnos; Bernh.*), tubere irregulari mox excavato; caules basi exsquamati, racemis terminalibus; bracteae ovato-oblongae, integrae. *C. cava*, Schw.

Radix fibrosa (*Sect. II, Capnoides, DC.*); caules gracili, scandentes, racemis oppositifoliis; petioli cirrhiferi *C. claviculata, DC.*

Sect. I. Bulbocapnos, Bernh., apud Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 887!

3. *Corydalis cava*, Schweigg. et Koert., *Fl. Erlang.* 2, pg. 44;
Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 64! Machado, *l. c.*, pg. 126! Wk. et Lge., *l. c.*,

pg. 887! *C. bulbosa*, Pers., in Reichb., l. c., fig. 4463! *Fumaria bulbosa*, L., apud Brot., l. c., pg. 590!

Hab. in Serra de Rebordãos, prope Bragança (Hoffgg. et Link ex Brot.; Dr. P. d'Oliveira! P. Coutinho!). Peren. — *Fl.* Apr. (v. v.).

Sect. II. Capnoides, DC., *Syst. Veg. apud Wk. et Lge.*, l. c., pg. 888!

4. *Cordalis claviculata*, DC, *Fl. de Fr. IV*, pg. 638; Reichb., l. c., fig. 4457! Gren. et Godr., l. c., pg. 65! Machado, l. c., pg. 26! Wk. et Lge., l. c., pg. 888! *Fumaria claviculata*, L., apud Brot., l. c., pg. 591!

Hab. ad sepes, in silvis et agris in Lusitania boreali montosa. Ann. — *Fl.* Apr. ad Aug.

Alemdouro littoral: Ponte do Mouro (R. da Cunha!), Penso (R. da Cunha!), Gerez (Dr. J. Henriq.!), Cabeceiras de Basto (D. M. L. Henriq.!), Braga (A. Sequeira e A. R. Braga!), Teixoso (R. da Cunha!), Leça do Bailio (J. C. Barbosa, *Soc. Brot.*, n.º 429!). — *Alemdounans-montano*: Montesinho (M. Ferreira!). — *Beira transmontana*: Valle do Lobo (M. Ferreira!). — *Beira central*: S. João do Monte (Dr. J. Henriq.!), Serra da Estrella, Lagoa Escura (Dr. J. Henriq.!, J. Daveau!), prox. ao Sabugueiro (Welw.!), Cantaro Gordo (R. da Cunha!). (v. s.).

III. *Platycapnos*, Bernhadi, *Linnaea VIII*, pg. 471; Wk. et Lge., l. c., pg. 895!

5. *Platycapnos* , Bernh., l. c., apud Coss., l. c., pg. 78! Wk. et Lge., l. c., pg. 885! *Fumaria spicata*, L., apud Gren. et Godr., l. c., pg. 69! Brot., l. c., pg. 594! Machado, l. c., pg. 28! Reichb., l. c., fig. 4450!

Planta annua, caulibus ramosis, foliatis; fructibus utraque facie tuberculato-rugosis; corollis ex albo-purpurascensibus apice nigricantibus. *Var. ochroleuca*, Lge. (in *Hisp. lecta*), petalis ochroleucis apice livido-virescentibus, fructibus utrisque leviter acuminatis, in Lusitania adhuc non observata. *P. saxicola*, Wk., perennis, foliis plerumque radicalibus, caulibus simplicibus, subaphyllis, fructibus utraque facie laevibus etc., apud nos etiam non detecta fuit.

Hab. inter segetes, in agris cultis et incultis, vinis, in tota fere Lusitania, plus minus frequens, ab exclusione ud videtur regione littorali septentrionali. *Ann.*—*Fl.* Febr. ad Jul.

Alemdouro transmontano: arredores de Vimioso, pedreiras de Santo Adrião (Dr. Mariz!), Pinhão, Quinta dá Plumeira (M. Ferreira!). — *Beira transmontana*: Almeida, prox. do Rio Côa (M. Ferreira!). — *Beira meridional*: Malpica, margem do Tejo (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Torres Novas, Casas Altas (R. da Cunha!), arredores de Lisboa, Chellas (D. Sophia R. da Silva, *Soc. Brot.*, n.º 8861), Monsanto (Moller! J. Daveau, n.º 134!), Alcantara (Welw.! P. Coutinho!), Pimenteira (R. da Cunha!), de Oeiras a Carcavellos (J. Daveau!), Cascaes, Caparide (P. Coutinho!). — *Alemtejo littoral*: Azeitão (Moller, *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 597!). — *Alto Alemtejo*: Elvas (Senna!). — *Baixas do Guadiana*: Beja, Senhora do Carmo (R. da Cunha!), prox. a Serpa, Sant'Anna, Ficalho, margens do Guadiana (C. de Ficalho e J. Daveau!). — *Algarve*: Loulé (J. Fernandes!), entre Salir e Benafim (Moller!), Faro (Welw., n.º 672!) J. Brandeiro! Moller! A. Guimarães, *Soc. Brot.*, n.º 856!)(v. v.).

IV. *Fumaria*, Tournef. (*ex par.*), *l. c.*, pg. 421, tab. 237!

[Fructus transverse latiores, obcordati, retusi, rugulosi; sepala corollis angustiora et subtriplo breviora; corollae mediocres (8-9 mill.), roseae apice atropurpureae; segmenta foliorum plana, angustisecta *F. officinalis*, L.

Segmenta foliorum sublatisecta; racemi laxiores. Planta elata, petiolis subcirrhoso-convolutis, floribus paulo majoribus . . . β. *media* (*pro sp.*), Lois.

[Fructus subglobosi vel (longitudinaliter longiores) ovali-globosi 2

{ Segmenta foliorum angustisecta (laciniis linearibus canaliculatis); flores parvi vel mediocres; fructus rugulosi 3

{ Segmenta foliorum latisecta (laciniis obovatis vel elliptico-lanceolatis, planis); flores magni vel mediocres 5

[Fructus obtusi, subglobosi; sepala subrotundo-ovata corollis latiora dimidiaque breviora; flores parvi (6-7 mill.) rosei apice atro-violacei; racemi subsessili, densiflori *F. densiflora*, DC.

[Fructus breve apiculati, ovato-subglobosi; sepala corollis non latiora 4

{ Sepala corollis angustiora et 6-plo breviora, ovata, caduca; flores parvi (5-6 mill.), albidi apice atrofusci *F. parviflora*, Lamk.

{ Sepala corollis aequilata et 4-plo breviora; flores mediocres (9-10 mill.), rosei vel lilacini apice atropurpurei *F. segetalis* (*pro var.*), Hamm.

[Sepala ampla, corollis latiora et subdimidia breviora; corollae albae vel albido-roseae apice atro-purpureae; fructus laevi, subglobosi; pedicelli fructiferi valde arcuato-recurvati *F. capreolata*, L.

(Sepala corollis non latiora et subtriplo breviora 6

Sepala ovata corollis subaequilata; corollae medioeres pallide roseae apice omnino atropurpureae; fructus medioeres, subglobosi vel ovali-globosi, laevi; pedicelli fructiferi erecto-patuli *F. muralis*, Sond.

Fructus leviter rugulosi; flores medioeres (8-11 mill.); pedicelli fructiferi recti, erecto-patuli β . *Bastardi* (*pro sp.*), Bor.

Fructus rugulosi; flores majusculi (11-14 mill.); pedicelli fructiferi erecto-patuli; racemi longi, stricti γ . *Boraei* (*pro sp.*), Jord.

Fructus rugulosi; flores majusculi (ut in γ); pedicelli fructiferi recurvati vel patenti-inflexi δ . *flabellata* (*pro sp.*), Gaspar.

Sepala lanceolata corollis angustiora; fructus majusculi, tuberculato-rugosi, carina in appendiculum latum subbidentatum (in sicco) terminata; corollae magnae (14-16 mill.), albae vel roseae, apice ante anthesin petalis solo duobus interioribus atropurpureis. *F. agraria*, Lag.

6. **Fumaria officinalis**, L., *Sp. PL*, pg. 984! Brot., (*pro parte*), *l. c.* I, pg. 590! Reichb., *l. c.*, fig. 4454! Hamm., *Monog. Gen. Fum.*¹ pg. 9! Gren. et Godr., *L. c.*, pg. 68! Machado, *l. c.*, pg. 127! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 883! Coss., *l. c.*, pg. 83!

- a. *genuina*. Caulibus erectis vel diffusis, laciniis foliorum plus minus angustioribus; floribus parvis vel mediocribus, albido-roseis vel intensius purpurascensibus, in racemis laxiusculis densioribusve dispositis.
- β . *media*, Lois. (*pro sp.*). *Not. sur les plantes*², pg. 101! Reichb., *l. c.*, fig. 4453! *Elata*, petiolis subcirrhoso-convolutis, laciniis foliorum latioribus; floribus paulo majoribus et paulo laxioribus. Vix varietas.

Hab. in agris, ad sepes, ud videtur disseminata, in Transmontana et Lusitania centrali et australi. Ann. — *Fl.* Febr. ad Jun. — *Lusit.* Fumaria, herba molarinha ordinaria.

¹ O. Hammar — *Monographia Generis Fumariarum* — Upsaliae, 1857.

² J. L. A. Loiseleur Deslongchamps — *Notice sur les plantes a ajouter a la Flore de France* — Paris, 1810.

α. *genuina*.—*Alemdouro transmontano*: Miranda do Douro, Freixo de Espada à Cinta (Dr. Mariz!), Bragança (M. Ferreira!).—*Centro littoral*: Torres Novas (R. da Cunha!), Serra de Monsanto, Ajuda, Cruz da Oliveira (Welw. ! J. Daveau! Moller! R. da Cunha!), entre Loires e Santo Antonio do Tojal (*rarissima*—Welw. p)ox. a Cascaes, Caparide (P. Coutinho!).—*Alemejo littoral*: Cezimbra (J. Daveau!), Serra da Arrabida, Valle do Solitario (Moller!).—*Alto Alemejo*: Évora (J. Daveau!).—*Baixas do Guadiana*: Beja, Senhora do Carmo (R. da Cunha!), Serpa (C. de Ficalho e J. Daveau!).—*Algarve*: Faro (Moller), Cabo de S. Vicente (J. Daveau!). (v. v.).

β. *media*, Lois. —*Centro littoral*: Bellas, Bemfica (J. Daveau!). (v. v.).

NOTA.—Tem sido interpretada muito diversamente pelos auctores a *F. media*, Lois.; assim, emquanto que para Grenier e Godron, Cosson, etc., ella é uma variedade, ou mesmo uma simples fórma, da *F. officinalis*, para Hammar, e com elle os srs. Willkomm e Lange, etc., é uma especie muito diversa, e cuja fórma principal é synonyma da *F. muralis*, auct.

Mérat¹, n'uma longa controversia com Cosson e Germain ácerca de diversas plantas criticas, diz, que n'uma herborisação feita em 1809 encontrou conjunctamente com Loiseleur, em Romainville, a *F. media*, e accrescenta — «que nous baptisâmes ensemble (pg. 23)» — e escreve umas linhas mais abaixo — «... nous devons déclarer que la *F. media*, Lois., bien figurée par Reichenbach, tab. XL, n.º 4453 de ses plantes d'Allemagne ...»

Estas asserções não deixam a menor duvida. Mérat devia conhecer bem a *Fumaria* que ajudou a baptisar (facto confirmado pelo proprio Loiseleur —*l. c.*), e a gravura de Reichenbach é evidentemente a de uma fórma ou variedade da *F. officinalis*, e nunca a *F. muralis*. De resto, isto mesmo se deprehe de das palavras de Loiseleur (*l. c.*, pg. 101), que ao distinguir a sua especie da *F. officinalis* e da *F. capreolata* não indica nenhuma differença para com o fructo da primeira (decerto porque a não encontrou), emquanto separa pelas seguintes palavras os fructos da *F. media* e da *F. capreolata* — «elle distingue de la seconde... par ses fruits presque échanrées au sommet...» — Ora, esta fórma do fructo, que está optimamente representada na gravura de Reichenbach, é bem caracteristica da *F. officinalis*.

Quanto á *F. officinalis*, Brot., in *Flora*, acreditamos que ella deve comprehender a especie linneana, mais algumas fórmas menos scandentes da

¹ F. V. Mérat — *Revue de la Flore Parisienne* — Paris, 1843.

F. muralis, e ainda a *F. agraria*, Lag. Estavamos já convencidos d'isto — porque é inadmissivel que Brotero não visse estas ultimas *Fumarias*, e não encontramos na *Flora* outra diagnose onde melhor se incluíam — quando ao rever uns exemplares do herbario de Valorado, o discipulo de Brotero, existentes na Eschola Polytechnica, encontrámos tres determinados como *F. officinalis*, cada um dos quaes pertence exactamente a uma das tres especies, hoje admittidas, e acima citadas. Esta interpretação explica o *habitat* apontado por Brotero — «frequens in tota Lusitania» — quando é sabido que a verdadeira *F. officinalis* não é frequente no paiz, não tendo até apparecido nos arredores de Coimbra, onde Brotero tanto herborisou.

7. ***Fumaria densiflora***, DC. (*non* Parlat.), *Cat. Hort. Monsp.* (4813), pg. 113; *apud* Gren. et Godr., l. c, pg. 68! Wk. et Lge., l. c, pg. 883! Coss., l. c, pg. 85! *F. micrantha*, Lag. (4846), *apud* Hamm., l. c, pg. 21!

Hab. circa Bragança in Transmontana, unico loco observata (P. Coutinho [1877] herb. da Univ.). *Ann.* — *Fl.* Apr. (v. v.).

NOTA. — Creemos ser esta a primeira indicação da existencia da *F. densiflora* em Portugal; conservamos no nosso herbario o exemplar colhido por nós em 1877. O herbario da Universidade de Coimbra, tambem possui um exemplar, da mesma localidade, proveniente, segundo julgamos, das herborisações do empregado do Jardim, Manuel Ferreira.

8. ***Fumaria parviflora***, Lamk., *Enc. II*, pg. 567; Brot., l. c., pg. 592! Reichb., l. c, flg. 4454! Hamm., l. c., pg. 46! Gren. et Godr., l. c., pg. 69! Bss., l. c., pg. 438! Machado, l. c., pg. 127! Wk. et Lge., l. c., pg. 884! Coss., l. c., pg. 84!

Hab. inter segetes, in agris cultis et incultis, in Lusitania transmontana, centrali et australi, ud videtur non frequens. *Ann.* — *Fl.* Feb. ad Jun. — *Lusit.* *Fumaria* de flôr pequena.

Alemdouro transmontano: Miranda do Douro (Dr. Mariz, *Fl. Lusit. exsic*, n.º 596!), Freixo de Espada á Cinta (Dr. Mariz!). — *Beira meridional*: Castello Branco, Tapada da Mina (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Torres Novas (R. da Cunha!), de Carcavellos a Oeiras (J. Daveau!), Serra de Monsanto, Ajuda, Pimenteira, Alcantara (J. Daveau! R. da Cunha! Moller! P. Coutinho! Welw.!). — *Alto Alentejo*: Elvas (Senna!). — *Baixas do Guadiana*: Beja (R. da Cunha!), Serpa, Sant'Anna (C. de Ficalho e J. Daveau!). — *Algarve*: Villa Real de Santo Antonio (Moller!), Faro (Welw.! A. Guimarães! Moller!). (v. v.).

9. **Fumaria segetalis** (*pro var. praeced.*), Hamm., *l. c.*, pg. 461 Wk. *et* Lge., *l. c.*, pg. 885!

Hab. in Beira meridionali, ad marginem Tagi, Malpica (R. da Cunha!), unico loco observata. Ann. (v. s.).

NOTA. — O exemplar acima referido é infelizmente incompleto; está em floração bastante adiantada, tem bons fructos, apresenta ainda as corollas, mas não podemos encontrar-lhe já as sepalas. O porte, as folhas e os fructos são da *F. parviflora*, á qual Hammar a reuniu como variedade; mas, as corollas são o duplo maiores, fazendo lembrar as da *F. muralis*, e as sepalas, segundo os dois auctores citados, são muito diversas. Inclino-nos muito a considerá-la uma especie distincta; não diverge menos da *F. parviflora*, do que divergem da *F. capreolata* algumas fórmãs da *F. muralis*, e para reunir as duas primeiras seria logico reunir tambem estas duas ultimas (o que, seja dito de passagem, faz Cosson, *l. c.*). Os srs. Willkomm e Lange, aggregando-a provisoriamente á *F. parviflora*, apresentam a duvida de que talvez seja uma boa especie. É muito para notar a sua raridade (o que, certamente, não é argumento a favor da separação especifica); em Portugal só lhe podemos referir o exemplar acima determinado, e na Hespanha, unicamente a indica o *Prodromus* em Granada (Lge.).

10. **Fumaria capreolata**, L., *Sp. Pl.*, pg. 985! Brot. (*pro parte*), *l. c.*, pg. 591! Reichb., *l. c.*, fig. 4456! Hamm., *l. c.*, pg. 24! Gren. *et* Godr., *l. c.*, pg. 66! Wk. *et* Lge., *l. c.*, pg. 878! *F. capreolata* (*pro parte*), Coss., *l. c.*, pg. 85! *F. capreolata*, a. vulgaris, Machado, *l. c.*, pg. 127!

Variat racemis laxioribus vel densioribus, floribus mediocribus vel majusculis, sepalis latioribus vel angustioribus, plus minus dentatis subintegrise, corollis albis vel roseis. Forma floribus magnis, densius racemosis, tubo leviter purpurascete (*F. speciosa*, Jord.) fraquentissime occurrit.

Hab. ad sepes, in ruderatis, arvis cultis et incultis, rupibus, ad muros in fere tola Lusitania. Ann. — *Fl. Mart.* ad Dec. — *Lusit.* *Fumaria* maior. Herva molarinha maior.

Alemdouro littoral: Penso, margem da estrada (R. da Cunha!), Darque, margem do Lima (R. da Cunha!). — *Beira central:* Vallezim (J. Daveau!). — *Beira littoral:* Coimbra, Cerca de S. Bento (Moller!), Cidral (Moller), *Fl. Lusit. exsic*, n.º 395!. — *Beira meridional:* Castello Branco (R. da Cunha!). — *Centro littoral:* Torres Novas (R. da Cunha!), Bemfica (O. David, *Soc. Brot.*, n.º 5831 J. Daveau!), Pimenteira (R. da Cunha!), Lumiar (J. Daveau!), Cintra, Collares (J. Daveau! D. Sophia R. da

Silva!), prox. a Cascaes, Caparide (P. Coutinho!). — *Baixas do Sorraia*: Coima (Welw.!). — *Alemtejo litoral*: Grandola (J. Daveau!), Cercal (J. Daveau!). — *Algarve*: Silves (Welw.!), entre Silves e Benafim (Moller!). (v. v.).

NOTA.—A *F. pallidiflora*, Jord., e a *F. speciosa*, Jord., não só as não podemos admittir como especies, mas nem mesmo como boas variedades; as corollas brancas e as mais ou menos rosadas no tubo apparecem com frequencia misturadas, até em cachos da mesma planta. As dimensões das flores, o apertado do racimo, as variantes nas sepalas, encontram-se diversificando sem nenhuma constancia ou ligação entre si. Não acreditamos que as fôrmas portuguezas da *F. capreolata*, que examinámos, se prestem á divisão em boas variedades.

11. ***Fumaria muralis***, Sonder, in Koch, *Syn. Fl. Germ. et Helv. ed. 2 (1843) pg. 1017*; *F. media* (non Lois.), Hamm., *l. c.*, pg. 28! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 881! *F. capreolata* (ex parte), Coss., *l. c.*, pg. 86! *F. capreolata*, β Bastardi, Machado, *l. c.*, pg. 127! *F. capreolata* (pro parte) et *F. officinalis* (pro parte), Brot., *l. c.*, pg. 591 et 590!

Planta valde polymorpha; Variat:

- α. *genuina*. *F. muralis*, Sonder, *l. c.*! *F. capreolata*, β *muralis*, Coss., *l. c.*! *F. media*, γ *muralis*, Hamm., *l. c.*! *F. media e muralis*, Wk. et Lge., *l. c.*! Fructibus laevibus; pedicellis fructiferis gracilibus, rectis vel subrecurvis; floribus minoribus (iis *F. officin.* paulo excedentibus); caule diffuso vel scandente. In Lusitania adhuc non observata.
- β. *Bastardi*, Bor. (pro sp. — 4847), apud Duchartre, *Rev. Bot. II*, pg. 359; *F. capreolata*, γ *Bastardi*, Coss., *l. c.*! *F. muralis*, Gren: et Godr., *l. c.* (4848), pg. 67! *F. media*, β *confusa*, Hamm., *l. c.*! *F. media*, α *Gussonei*, Bss. (4854), apud Wk. et Lge., *l. c.*! Fructibus saltem ad carinam rugulosis vel ubique rugosis; pedicellis fructiferis gracilibus, rectis, erecto-patulis; floribus minoribus (8-11 mill.); caule diffuso vel saepissime scandente, interdum erecto. Variat sepalis plus minus dentatis (praecipue ad basin) vel subintegris.
- γ. *Boraei*, Jord. (pro sp.), *Cat. Grenoble (4849)*; *F. capreolata*, *subvar.* *Boraei*, Coss., *l. c.*! *F. media*, α *typica*, Hamm., *l. c.*! *F. media*, c *Boraei*, Wk. et Lge., *l. c.*! Floribus majusculis (11-14 mill.) iis *F. agraria* simulantibus; fructibus rugulosis saepe quam in β majoribus; racemis saepissime longis, strictis, laxifloribus; caule rigido, elato, rarius scandente. Habitu **F.**

majore, Badarro, a qua caute distinguenda (sed fructus non tuberculato-rugosi, etc.).

flabellata, Gaspar. (*pro sp.*), *Rendic. d'ell'Accad. d'elle Sc. di Nap.*, Vol. I, pg. 54; Hamm., (*pro sp.*), *l. c.*, pg. 44! F. capreolata, e flabellata, Coss., *l. c.* Floribus majusculis, ut in γ aut paulo minoribus; fructibus rugulosis; pedicellis fructiferis arcuato-recurvis rarius rectis erecto-patentibus (jam in florescentia saepe recurvato-patulis); pedunculo longo interdum folio longiore. **Elata**, scandens; segmenta basilaria foliorum superiorum saepissime ad caulem et petiolum adpressa stipulas quasi simulant.

Inter has varietates formas **intermedias** valde **ambiguas** observavimus!

Hab. ad sepes, in arvis cultis et incultis, ad muros, in tota Lusitania: β frequentissima, γ et praecipue δ rariores. Ann. — *Fl.* Jan. ad Aug. — *Lusit.* Fumaria das paredes.

β . *Rastardi*, Bor. — *Alemdouro littoral*: Melgaço, Casaes da Crujeira (R. da Cunha!), Valença, Costa da Ervilha (R. da Cunha!), Ponto do Mouro, Carrascal (R. da Cunha!), Arão, Villar de Lamas (R. da Cunha!), Torporiz (R. da Cunha!), Cabeceiras de Basto (D. M. L. Henriq.!), vizinhanças de Vizella (A. V. d'Araujo!), Pedras Salgadas (D. M. L. Henriq.!), Porto, Praia de Mattosinhos (R. da Cunha!). — *Beira transmontana*: Taboaço (C. de Lima!), Almeida: Portas da Cruz, prox. do Rio Côa (R. da Cunha! M. Ferreira!), Castello Mendo, Moita do Carvalho (R. da Cunha!), Linhares, Mizarella (M. Ferreira!). — *Beira central*: Oliveira do Conde (Moller!), arredores de Vizeu, Oliveira do Barreiro, Villa de Moinhos (M. Ferreira!), Caramullo e Lobão (Moller!), Serra da Lapa, Corgo do Rio Coja (M. Ferreira!), arredores da Guarda: Faia (M. Ferreira!), Cêa (Welw.!), Nespereira (M. Ferreira!), Celorico, Quelha da Fonte (R. da Cunha! M. Ferreira!). — *Beira littoral*: Agueda (M. Ferreira!), Albergaria (Moller!), Coimbra, Cerca de S. Bento (S. F. de Sousa!), Arregaça (J. N. de Noronha!), Ribeira de Coselhas (Moller!), Soure (Moller!), Pinhal de Leiria (S. Pimentel!). — *Beira meridional*: Manteigas (J. Daveau!), Fundão (R. da Cunha!), Pampilhosa (F. de Carvalho!), Castello Branco (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Caldas da Rainha (R. da Cunha!), Azambuja (J. Daveau!), arredores de Lisboa, Senhora Sant'Anna (R. da Cunha!), Serra de Monsanto (J. Daveau, *Soc. Brot.*, n.º 283!), Torres Vedras, Quinta do Hespagnol (S. Perestrello!), Bucellas (J. Daveau!), Marvilla (D. Sophia R. da Silva!), prox. a Cascaes, Caparide (J. Daveau! P. Coutinho!). — *Alemejo littoral*: Costa de Caparica (R. da

Cunha!), Alhos Vedros (R. da Cunha!), Serra de Palmella (J. Daveau!), Serra da Arrabida, Portinho, S. Luiz (Moller! J. Daveau!), ilha do Pecegueiro (J. Daveau!). — *Alto Alentejo*: Povia e Meadas, perto da Ribeira de S. João (R. da Cunha!), Marvão, Albarrões (R. da Cunha!), Portalegre, Tapada do Carteiro (R. da Cunha!), Castello de Vide, Arrieiro (R. da Cunha!), de Montemór para Evora (J. Daveau!). — *Algarve*: Monchique (Welw.! Moller!). (v. v.).

γ. *Boraei*, Jord. — *Alemdouro littoral*: Torporiz, Rebouço (R. da Cunha!). — *Alemdouro transmontano*: Miranda do Douro, Villa Chã (Dr. Mariz!), arredores de Vimioso, Pinello (Dr. Mariz, *Fl. Lusit. exsic*, n.º 594, sub *F. agraria*, *Lag.*!), Bragança (P. Coutinho! Moller! M. Ferreira!). — *Beira transmontana*: Castello Bom (R. da Cunha!), Villar Formoso, Valle d'Alpicão (R. da Cunha!), Guarda (J. Daveau!). — *Beira central*: Bussaco (Loureiro!). — *Beira littoral*: Coimbra, Choupal (Moller! A. de M. Ramalho!), Santo Antonio da Oliveira (G. J. de Medeiros!), Soure (Moller!). — *Beira meridional*: Maipica (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Caldas da Rainha (R. da Cunha!), Leziria da Azambuja, Alqueidão (R. da Cunha!), arredores de Lisboa, Almargem do Bispo (R. da Cunha!), Loires (Valorado!), Cintra (Valorado!). — *Alentejo littoral*: prox. de Almada (Welw.), prox. ao Calhariz (Welw.), Grandola (J. Daveau!), S. Thiago de Cacem J. Daveau!). (v. v.).

flabellata, Gaspar. — *Alemdouro littoral*: Braga (A. Sequeira e A. R. Braga!). — *Alemdouro transmontano*: arredores de Moncorvo, Urros (Dr. Mariz!). — *Beira littoral*: arredores de Coimbra (W. Lima, *Soc. Brot.*, n.º 283!), Horto Botanico (A. de Carvalho, n. 38 e 39!), Zombaria (Moller!), Rangel (Moller!), Cerca de S. Bento (Moller! J. Daveau!), Quinta de S. Cruz (Festas!), Mira (Moller!), Marinha Grande (S. Pimentel!). — *Beira meridional*: Figueiró dos Vinhos (J. V. de Freitas!). — *Centro littoral*: Torres Novas (R. da Cunha, *exemplar intermedio para γ*!), Caparide, prox. a Cascaes (P. Coutinho!). — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão!). (v. v.).

NOTA.—As variedades descriptas, e que pelos seus auctores e muitos outros botanicos têm sido consideradas como especies distinctas, parecem-nos, indubitavelmente, constituir uma só e boa especie. É certo que, quando se comparam as fórmãs mais extremas de umas e outras, ellas se individualisam por caracteres botanicos importantes e apresentam *facies* diversissimos; mas, não é menos certo que essas fórmãs extremas estão relacionadas por intermedias de quasi impossivel distincção, mostrando assim a unidade do typo especifico—embora muito polymorpho.

Cosson reune-as todas com a *F. capreolata*, constituindo diversas variedades a este typo linneano, como já outros o tinham feito, e tambem o

sr. Machado, acima citado. É bem possível que esta opinião seja a verdadeira. Mas não a podemos admitir porque, restringindo o nosso trabalho ao estudo das Fumarias portuguesas, entre as formas da *F. capreolata* que examinámos e as multiplices formas da especie apontada superiormente, encontrámos sempre grandes diferenças, sem gradação ou passagem. Aconteceria o mesmo se dispozessemos de maior numero de exemplares, de regiões mais afastadas e mais diversas? E isso a que não podemos responder, infelizmente; mas, na duvida, parece-nos curial a separação, como de resto a admittem quasi todos os auctores.

Querendo, como nós o fazemos, incluir as variedades referidas n'um unico typo especifico, qual é o nome que lhe deve pertencer? Hammar, e na sua fé os srs. Willkomm e Lange, dão-lhe a denominação de *F. media*, Lois., (excluindo a var. *flabellata*, que separam como especie); mas, já vimos n'uma nota anterior, que esta denominação é erronea, e que a verdadeira *F. media* é simplesmente uma variedade mal individualisada da *F. officinalis*, L.

Provado isto, o alvitre que nos pareceu mais accetavel, foi escolher entre os nomes dados ás diversas formas, separadamente descriptas pelos auctores como especies, o mais antigo, e subordinar a esse, posto como typo especifico, todos os restantes como variedades, tomando para cada uma d'ellas o nome tambem mais antigo com que foi descripta. Assente esta base, cremos que a especie deve appellidar-se — *F. muralis*, Sonder.

O typo genuino da especie, tão notavel pelos fructos lisos (caracter em que Cosson, mui escrupuloso observador, insiste), não o encontrámos entre os numerosos exemplares que examinámos. Da especie tal como a accetámos, a variedade mais commum em Portugal é a var. *Bastardi*, cujos fructos são sempre mais ou menos (ás vezes apenas muito levemente) rugosos. Esta *Fumaria* é, mesmo, de todo o genero a mais frequente no paiz e a que se estende em mais larga área de habitação.

Quanto á identificação da *F. muralis* e suas variedades com as especies apontadas por Brotero, na *Flora*, julgamos (admittindo como certo que elle a viu, dada a sua grande abundancia), depois de attento estudo das diagnoses broterianas e dos *habitats* determinados, julgamos com bom fundamento, que as formas scandentes, de caules debeis e pecioloz gavinhosos, estão incluídos com a *F. capreolata*, sob esta ultima denominação; e que as formas não scandentes, de caule mais ou menos rigido, estão do mesmo modo reunidas com a *F. officinalis*, como já anteriormente asseverámos.

Para terminar diremos que a var. *Boraei* toma ás vezes quasi o aspecto da *F. agraria*, Lag., e por varios dos nossos modernos botanicos tem sido com ella confundida. A var. *flabellata* approxima-se da *F. capreolata* pelo recurvado dos pedicellos, mas é á *F. Boraei* que mais se assemelha, a ponto de nem sempre ser muito facil differencal-as, sobretudo se os exem-

piães estão em ructificação atrazada. Estas duas ultimas variedades (γ e δ), embora muito menos frequentes do que a primeira (β), parecem existir misturadas com ella, sem que nenhuma apresente localisação muito especial.

12. Fumaria , Lag., *Gen. et Sp.* 21, n.º 282; Hamm., *l. c.*, pg. 38! Bss., . c., pg. 138! Machado, *l. c.*, pg. 127! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 881! Coss., *l. c.*, pg. 89! *F. officinalis* (*pro parte*), Brot., . c., pg. 590!.

Flores magni, primo omnino albidu vel albido-rosei, exceptis apicibus atropurpureis petalorum 2 interiorum (in omnibus alteris *Fumaris* lusitanicis petalum superior semper etiam apice atro vel fusci-purpurascete). Fructus valde tuberculato-rugosus. Caules erecti, adscendentes vel saepe valde scandentes! *Var. major*, Badarrò, (*F. agraria*; Gren. et Godr.! fructibus superne rotundatis, carina ultra apicem non producta, sepalis circumcirca longe dentatis), quae cum *F. Borae* non confundenda, apud nos adhuc non observata.

Hab. inter segetis, in agris, vinis, ad viarum margines, etc., in Lusitania media et australi. *Ann.* — *Fl.* Febr. ad Oct. — *Lusit.* Fumaria dos campos.

Centro littoral: Cartaxo (J. Cardoso!), Serra de Monsanto (J. Daveau, *Soc. Brot.*, n.º 282! R. da Cunha! P. Coutinho!), prox. a Cascaes, Caparide (P. Coutinho!), Marvilla (D. Sophia R. da Silva!). — *Alemtejo littoral*: Almada (Welw.!), Costa de Caparica (R. da Cunha!), prox. a Setubal (J. Daveau!). — *Alto Alemtejo*: Portalegre (R. da Cunha!), Elvas (Silva Senna!), Montemor-o-Novo (J. Daveau!). — *Baixas do Guadiana*: Beja (R. da Cunha!), Serpa (C. de Ficalho e J. Daveau!), Mertola (Moller!), de Alburnõa a Aljustrel (J. Daveau!), entre Carrasqueiro e Castro Verde (J. Daveau!). — *Algarve*: Faro (Welw., n.º 680! E. Bourgeau, *Plantes d'Espagne et de Portug.* [1853], n.º 1756! A. Guimarães!), Loulé (J. Fernandes!), Tavira e Castro Marim (Moller!). (v. v.).

POLYGALACEAE, Juss.

Clavis generum :

Carina imberbis; sepala corollina cum alis concavis persistentia¹; albumen par-
cum..... *Brachytropis*.

Carina fimbriatp-barbata; sepala herbacea cum alis planis persistentia; albumen
copiosum..... *Polygala*.

I. *Brachytropis* (DC), Spach, *apud* Wk. *et* Lange, *l. c. III, pg. 552!*

1. *Brachytropis microphylla* (L.), Wk., *l. c. pg. 552!*
P. microphylla, L., *Sp. PL II, pg. 989* Brot., *FL Lusit. II, pg. 50 et*
Phyt. Lus. II, pg. 214, tab. 75! Hoffgg. *et* Link. *Fl. Port.*², *pg. 280,*
tab. 56! Machado, *l. c. (agosto, 1868), pg. 29!* *P. Lusitanica frutescens,*
magno flore, foliis minimis, Tournf., Inst. Rei Herb., pg. 175!

Variat capsula (matura) alis tantum brevioribus, subaequale vel paulo
majore; foliis parvis vel in speciminibus robustis saepe longioribus (ad 15
mill.!).

Hab. in pinetis galereosisque regione montana. *Fruct.* — *Fl.* Febr. ad
Jun.

Almendouro littoral Villa Nova da Cerveira (R. da Cunha!), Caminha

¹ Nas plantas d'esta familia o calice é composto de 5 sepalas, ficando as 3 externas
pequenas, verdes ou não, e as 2 interiores (azas) muito maiores e petaloides; a co-
rolla (nas especies europeas) tem 3 petalas, sendo a anterior muito maior, dobrada
em quilha ou navetta, provida ou não de appendices franjados no apice.

² Hoffmanssegg *et* Link — *Flore Portugaise. Tom. .* — Berlin, 1809.

(R. da Cunha!), Serra do Gerez, prox. ao Curral do Vidoal (M. Ferreira! Moller!), Pedras Salgadas (Dr. J. Henriques!), Braga (A. de Sequeira!), S. Pedro da Cova (Schmitz, *Soc. Brot.*, n.º 258!), entre S. Pedro da Cova e Vallongo (Dr. J. Henriques!), Serra de Vallongo (C. Barbosa, *Soc. Brot.*, n.º 258!). — *Alemdoutransmontano*: Serra de Montesinho (M. Ferreira!), Villa Real (Dr. P. d'Oliveira!). — *Beira central*: Ponte da Murcella, Barreiro (M. Ferreira!), prox. ao Bussaco (M. Ferreira!), charnecas do Luso (J. Daveau!), Mortagua, Piedade (M. Ferreira!), S. Romão (Fonseca!), Louzã (Dr. J. Henriques!). — *Beira littoral*: prox. a Coimbra, Covões (B. Gomes! A. de Carvalho, n.º 93!). — *Beira meridional*: Figueiró dos Vinhos (V. de Freitas!). — *Alto Alemtejo*: Castello de Vide (R. da Cunha!), Portalegre, Casas Altas (R. da Cunha!). (v. s.).

II. *Polygala*, Tournf. (*pro parte*), l. c. I, pg. 174, tab. (II) 79!

Alae calicis vitta viridi media notatae, nervis teneris inconspicuis, albicantes. Fruticulosa; pedunculi axillares 1-3-flori; flores parvi ... *P. rupestris*, Pourr.

Alae calicis non vittatae, 3- raro sub-5-nerviae; bractee pedicello nunquam superantes et apice racemi comam nunquam formantes, 2

[Alarum venae laterales non anastomosantes; alae albicantes; planta annua.

} *p. Monspeliaca*, L.

(Alarum venae laterales apicem versus arcuato-anastomosantes 3

[Racemi demum sublaterales evolutione rami e folii summi axilla; folia inferiora opposita obovata parva, superiora alterna lanceolata valde longiora; perennis; flores parvi coeruleascentes, alis sub-5-nervatis *P. depressa*, Wend.

Racemi semper terminales; folia omnia alterna, inferiora elliptica vel oblonga, superiora lanceolata majora; flores majusculi coerulei rosei vel raro albi, alis 3-nervatis *P. vulgaris*, L.

Alae ellipticae capsula latiores, glabrae; perennis. a. *typica*.

Alae cuneato-ellipticae capsula angustiores, glabrae; perennis vel saepe radice exili primo anno florescente β. *oxyptera*, Reichb.

Alae plus minus (saepe densissime) ciliatae, ut capsulae et corollae; perennis γ. *lusitana*, nob.

2. *Polygala rupestris*, Pourr., *Act. Toul.* III (4788), pg. 325; Gren. et Godr., l. c., pg. 498! Wk. et Lge., l. c., pg. 554!

Machado, Z. c., pg. 28! *P. saxatilis*, Desf. (4799), Webb, *Iter Hisp.* pg. 66!

Hab. trans Tagum inter arbusta arenæ auriferæ (Webb, l. c.). (n. v.).

NOTA.—0 sr. Machado cita esta espécie pela referencia de Webb; a indicação do *Prodr. Fl. Hisp.* tem de certo a mesma origem. Não tem apparecido nas modernas "herborisações, e não nos consta que ninguem mais, além de Webb, a encontrasse e Portugal. Fica enumerada na fé do illustre botanico inglez.

3. *Polygala Monspelica*, L., *Sp. Pl. II*, pg. 987! Brot., *Fl. Lus. II*, pg. 29 et *Phyt. Lus. II*, pg. 216, tab. 176! Reichb., *Icon. Bot.* 2 cent. prima, pg. 27, n.º 57-58, tab. XXVI! Gren. et Godr., l. c, pg. 98! Machado, l. c, pg. 28! Wk. et Lge., l. c, pg. 555!

Hab. in arvis incultis ad regionem inferiorem centralem et australem. Ann.—*Fl. Mart.*—ad Jul.

Beira littoral: Orentâ, Pinhal d'Alcaria (A. de Carvalho, n.º 92!), arredores de Coimbra (J. Carneiro!), Baleia (Moller! B. Carneiro, *Soc. Brot.*, n.º 410), Santa Clara (Moller, *Fl. Lus. exsic*, n.º 372!)—*Centro littoral:* Serra de Minde (R. da Cunha!), Montejunto (J. Daveau!), Torres Novas, Casal Velho (R. da Cunha!), Villa Franca, Monte das Torres (R. da Cunha!), Torres Vedras, Venda do Pinheiro (R. da Cunha!), prox. a Cintra (Welw.!), arredores de Lisboa, Bellas (O. David, *Soc. Brot.*, n.º 410^a!), Alcantara, Monsanto (R. da Cunha! P. Coutinho! J. Daveau!).—*Baixas do Sorraia:* Montargil (Cortezão!).—*Alemtejo littoral:* Serra da Arrabida (Welw., 557!), Cabo d'Espichel (J. Daveau!), entre S. Thiago do Cacem e Sines (J. Daveau!).—*Algarve:* Faro (Welw., n.º 482!). (v. v.).

4. *Polygala depressa*, Wenderoth, *Act. Schrift. nat. Marburg. I*, tab. I; Koch, l. c., pg. 94! Gren. et Godr., c., pg. 196! Wk. et Lge., l. c., pg. 555! Dr. J. Henriques, *Relat. Exp. Bot.*, pg. 109!

Hab. in regione montana ad magnam altitudinem. Peren.—*Fl.* Jun. ad Jul.

Alemdouro littoral: Serra do Gerez, Borrageiro, Carvilhaça, Caldas

¹ Ph. Barker Webb—*Iter Hispaniense, or a synopsis of plants collected in the southern provinces of Spain and in Portugal*—Paris, 1838.

² H. G. L. Reichenbach—*Iconographia Botanica seu plantae criticae*—Lipsiae, 823.

(Moller, *Fl. Lus. exsic.*, n.º 976! *Soc. Brot.*, n.º 1557! M. Ferreira! D. M. L. Henriques! S. dos Anjos!), Cabeceiras de Basto (Dr. J. Henriques!). — *Alemdouro transmontano*: Montesinho, Castro Felgueiras (Moller! M. Ferreira!). — *Beira central*: Serra da Estrela, prox. ao Cantaro Gordo, Fonte dos Perús, S. Romão (R. da Cunha! Fonseca! Moller! Dr. J. Henriques!), Vallezim (herb. da Univ.!), Louzã (Dr. J. Henriques!). — *Beira meridional*: Covilhã, Sete Fontes (R. da Cunha!), Caramullo (Moller!). (v. s.).

5. *Polygala vulgaris*, L., *Sp. Pl.*, pg. 986! Brot., *Fl. Lus. II*, pg. 29! Hoffgg. et Link, *Fl. Port. I*, pg. 277! Gren. et Godr., l. c, pg. 195! Machado, l. c, pg. 28! Wk. et Lge., l. c, pg. 556! P. rosea, Machado (et auct. plur. lusit., non Desf.) l. c.!

Planta valde polymorpha. Variat:

- α. *typica* (P. vulgaris, Reichb., l. c, pg. 27, tab. XXV, fig. 52-53!). Alis ellipticis capsula latioribus longioribusque, glabris; perennis, caulibus adseendentibus. Variat caulibus et foliis glabris, puberulis vel crispo-pubescentibus; floribus coeruleis vel roseis, majoribus vel minoribus, racemis plus minus multifloribus.
- β. *oxyptera*, Reichb. (*pro sp.*), l. c, pg. 25, tab. XXIV, fig. 47-48-49! Alis cuneato-ellipticis acutis, glabris, capsula angustioribus vix longioribus. Variat in Lusit. radice perenne caulibus adscendentibus, vel saepe exili primo anno florescente, caulibus erectis vel lateralibus adscendentibus; caulibus et foliis glabris, pulverulentis vel crispo-pubescentibus; floribus coeruleis, roseis vel raro albis, racemis multifloribus (minus saepissime quam in α). P. alpestris, Koch (*non* Reichb.) est forma humilis, perennis, caespitosa, racemis brevioribus densioribusque. P. angustifolia, Lge. (*Pugil. I*, pg. 122! Wk. et Lge., l. c, pg. 557! *Spec. ex clar.* Joh. Lge. in *herb. claris*. Wk. *prope Santiago lecta!*) nostra sententia huic referenda: est forma radice annua, habitu graciliore; specimines radice annua et perenne, in omnibus alteris characteribus concordantia, saepe admixta occurrent!
- γ. *lusitanica*, nob. (*an* Welw.?). Alis (ellipticis vel cuneato-ellipticis) plus minus saepe densissime ciliatis, ita ut corollis et capsulis. Planta perennis, caulibus adseendentibus, plus minus crispo-pubescentibus; variat floribus coerulascentibus vel roseis,

racemis plus minus multi-(9 ad 20 et ultra) floribus. A *P. ciliata*, Lebel., valde aliena (sed alis saepissime longiore et densiore ciliatis!).

Inter α et β 3 specimines vidimus ambigua, formae γ alis minus ciliatis ad formas alis glabris α et β facile transiunt.

Hab. in pratis, silvis, collibus α et β in fere tota Lusitania, γ in regione montana ud videtur rarior.—*Fl.* Mart. ad Jul.—*Lusit.* Polygalá, herva leiteira.

α . *ty pica*. — *Alemdouro littoral*: Ancora, no pinhal (R. da Cunha!), Villa da Conde (Graveiro!), Cabeceiras de Basto (herb. da Univ.). — *Alemdouro transmontana* Miranda do Douro, Angueira, Vimioso (Mariz!), Serra de Rebordãos (Moller!), Bragança, Cabeço de S. Bartholomeu, Castro (P. Coutinho! Moller! M. Ferreira!). — *Beira littoral*: prox. a Aveiro (Dr. J. Henriques!), Coimbra, Trouxemil, Penedo da Meditação (B. Gomes! Leitão! A. de Carvalho, n.º 91! Rodrigues Pereira! Sanchez! Moller, *Fl. Lusit. exsic*, n.º 777!). — *Beira meridional*: Manteigas, Alcaide (R. da Cunha!), Barroca do Chorão (B. da Cunha!), Serra da Pampilhosa (Dr. J. Henriques!), Castello Branco, Monte Fidalgo (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Torres Novas, Casal Velho (B. da Cunha!), Cintra, Capuchos (Wehv. ! J. Daveau !). — *Alemejo littoral*: entre Corroios e Cezimbra, Pinhal Novo, entre Grandola e Melides (J. Daveau!). — *Baixas do Guadiana*: Beja, Collina, prox. da Ribeira de Frades (B. da Cunha!). — *Algarve*: Monchique (Welw. ! Moller!). (v. v.).

β . *oxyptera*, Reichb. — *Alemdouro littoral*: Melgaço, Louridal (R. da Cunha!), Caminha (B. da Cunha!), Ancora (B. da Cunha!), Serra do Gerez, Borrageiro, Portella de Leonte (Moller! Dr. J. Henriques! Anjos! Mesquita! *forma communis et forma alpestris!*), Vizeila (W. Lima!), Valladares, Velinha (B. da Cunha!), Cabeceiras de Basto (Dr. J. Henriques!), Braga (A. de Sequeira!), Campanhã (D. Sophia R. da Silva!), Villa Nova de Gaya, Grijó (Araujo e Castro, *Soc. Brot.*, n.º 1062!). — *Beirdittoral*: Pinhal do Urso (M. Ferreira!). — *Beira central*: Lapa e Matta da Vide (M. Ferreira!), Serra do Caramullo (Dr. J. Henriques!), S. Bomão (Fonseca!), Fonte do Alfusqueiro (Fonsêca!). — *Beira meridional*: Figueiró dos Vinhos (V. Freitas!). — *Centro littoral*: Serra de Cintra (Welw. ! R. da Cunha!), Rio de Mouro (Welw. !), Cascaes, pinhaes do Livramento (P. Coutinho, *Soc. Brot.*, n.º 062!), Caneças (J. Daveau!), Montemor, prox. do Lumiar (J. Daveau!). — *Alemejo littoral*: Valle do Rosal (J. Daveau, n.º 593!), Pinhal do Marechal, prox. do Alfeite (R. da Cunha!), Arrentella, Pinhal do Abreu (R. da Cunha!), Serra de Grandolla, Serra da Caveira (J. Daveau!), entre S. Thiago do Cacem e S. Bar-

tholomeu (J. Daveau!), entre S. Thiago do Cacem e Villa Nova de Milfontes (Welw.!), Villa Nova de Milfontes, entre Villa Nova de Milfontes e o Cercal (J. Daveau!), prox. do Cercal, Serra da Guarita (Welw.!). — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão!). (v. v.).

γ . *lusitanica*, nob. — *Alemdouro littoral*: Torporiz, Souto (R. da Cunha!). — *Beira central*: Lagarteira, Ancião (Feio de Carvalho!), Villarinho, prox. da Louzã (Dr. J. Henriques!). — *Beira meridional*: Alpedrinha, Cabeço do Inferno (R. da Cunha!). (v. s.).

NOTA. — *P. rosea*, Desf. (*P. Nicaensis*, Risso) não tem sido encontrada em Portugal; é bastante próxima da *P. vulgaris*, de que se distingue principalmente pela grandeza das bracteas que formam breve coma no cimo do racimo, pelas azas 5-7-nervadas, etc. A *P. rosea* de alguns modernos botânicos portugueses é a forma de flores rosadas da *P. vulgaris*, L.

As variedades α e β enumeradas apresentam muitas formas ambíguas de passagem gradual. Quanto á *P. angustifolia*, Lge., julgamos nem poder ser considerada uma boa variedade, não passando de uma simples forma da *P. oxyptera* com as azas mais estreitas, menor porte e raiz tenue annual. De Melgaço, ponto muito proximo do logar classico onde a colheu o dr. Lange (Galliza: Corunha, Santander, S. Thiago de Compostella), vimos exemplares typicos, exactamente concordantes com os d'este illustre botânico; mas, vimos outros, dos arredores de Lisboa (Valle do Rosal, Caneças, etc.), egualmente typicos, annuaes pois que ainda conservavam na floração as folhas cotyledonares, e que foram encontrados no meio de outros, absolutamente semelhantes, mas de raiz perenne. Acreditamos que esta *var. oxyptera* no nosso paiz, decerto em virtude de condições climaticas particulares, póde ser planta perenne ou florescer logo no primeiro anno, como acontece a algumas outras especies de diversas familias botânicas, sem que a este facto andem ligados quaesquer caracteres morphologicos constantes.

A pubescencia varia consideravelmente nos diversos exemplares d'estas tres variedades; mas nenhum dos que examinámos a apresenta em tamanho gráu como um exemplar typico da *var. vestita*, Gr. Godr., (*P. pubescens*, Rhode), que obsequiosamente nos foi fornecido do Museu de Paris.

A nossa *var. γ lusitanica* parece-nos muito distincta, pelas celhas (ás vezes muito visiveis e muito numerosas) das azas, e pela pubescencia do caule. É ainda mais celheada que a *P. ciliata*, Lebel., a qual, de resto, é especie diversissima. O dr. Lange no *Pugillus* (IV, pg. 122), depois de fallar da *P. vulgaris*, 3. *vestita*, Gren. Godr., apresenta a seguinte nota — «praeter pubescentiam caulis et foliorum, bracteas quoque sepalaque exteriora leviter pubescentia, pedicellos vero glabros, sepala interiora apice

majis minusve ciliata inveni. **Arillus** vix quartam seminis longitudinem attingit. **Eandem** formam nomine *P. vulgaris*, *B. lusitanae*, **Welw.**, designatam vidi in herb. Mus. **Paris** —. O que seja esta *P. vulgaris*, *B. lusitana*, **Welw.**, não o sabemos dizer, por mais indagações a que procedemos; nem no herbario de Welwitsch existe nenhum exemplar com esta denominação, nem nenhuma das *Polygalas* colhidas por este illustre collector e ahí existentes lhe podem ser attribuidas; por outro lado, tendo pedido informações a este respeito para o Museu de Paris, dizem não saber o que seja esta planta nem a encontrarem no herbario. Que a variedade *lusitana* por nós acima descripta se individualisa bastante da *var. vestita*, Gren. **Godr.**, parece-nos certo; n'esta, a pubescencia é bastante maior e nunca vimos as azas celheadas, nem Grenier e Godron citam este caracter, emquanto na nossa variedade este caracter é constante, e ás vezes muito **exaggerado**. Na duvida, se esta nossa variedade foi ou não formada e descripta pelo dr. Welwitsch, **conservamos-lhe** o nome de *var. lusitana*, e **descrevemol-a** sobre os exemplares que lhe referimos.

RESEDACEAE, DC.

Clavis generum :

- Carpella 3-5 connata; ovarium 1-loculare, multiovulatum. Capsula 3-6-angularis apice hians *Reseda*.
- Carpella 4-6 libera, monosperma. Fructus stellato-radiatus, demum utraque parte rima longitudinaliter dehiscens *Astrocarpus*.

I. *Reseda*, L. (*excl. sp.*), *Gen. Pl.*, n.^o 608, pg. 242 !

- Folia pinnatisecta (vel bipinnatiseta¹); sepala 5-6; capsulae 4-dentatae; semina
 1 (sub lente) papillosa (*Sect. I, Leucoreseda, DC.*) Capsulae cylindricae 2
- 1 { Folia 3-secta vel integra (raro pinnatisecta et tunc capsula 3-dentata) 3
- / Pedicelli longi (3-6 mill.) bracteis subaequantibus; capsulae glabrae; segmenta fo-
 liorum lanceolata vel ovato-lanceolata, integra vel levissime undato-repanda.
R. alba, L.
- \ Pedicelli brevissimi vel subnulli, bracteis multo breviores; capsulae plus minus
 papillosae; segmenta foliorum lanceolata vel lineari-lanceolata, acuta, margine
 undulata vel subplana *R. Baetica*, J. Gay.
- Folia inferiora integra (raro omnia, et tunc² semina foveolata vel undulato-ru-
 gosa) superiora plerumque 3-secta, (raro pinnatisecta); capsulae 3-dentatae;
 sepala 5-8 4
- Folia omnia integra; semina laevia .
- Capsulae maturae erectae; semina laevia, nitida (*Sect. II, Resedastrum, Duby.*)
 Petala 3-fida; pedicelli calicem paulo excedentes 5
- Capsulae maturae pendulae; semina foveolata vel undulato-rugosa (*Sect. III,*
Phyteuma, Lge.) 6

¹ In Resedis adhuc in Lusitania observatis semper pinnatisecta,² In Resedis lusitanicis.

- /Ramosissima, ramis erecto-patulis arcuato-flexuosis; racemi laxiflori; capsulae obovatae *R. ramosissima*, Pourr.
- Caules simplices vel ramosi, erecti vel adscendentes; racemi densiflori; capsulae cylindrico-oblongae *R. lutea*, L.
- Racemi subampli apice subobtusius; folia plerumque divisa, laciniis obtusiusculis, planis vel magis minus crispatis; caules solitarii vel numerosi, subsimplices vel plus minus ramosi. *a. vulgaris*, J. Müll.
- Racemi angusti longe acuminati; lacinia foliorum angusta, acuminata, subundulata; caules stricti, subsimplices (raro ramosi); capsulae longe et acute dentatae. *p. stricta*, J. Müll.
- Rigida, base sublenhosa decumbente, diffuse ramosissima; folia rigida, erassiuscula, margine plana, laciniis abbreviatis; capsulae magis truncatae. *γ. maritima*, J. Müll.
- Caules basi suffruticulosos-induratos, saepissime ramosos, rigidos; folia indivisa numerosa, margine plana, superiora divisa laciniis acutis; capsulae pro sp. breviores, minute 3-dentatae, inflato-ellipsoideae. Planta saepe valde papilloso-aspera (praecipue formis magis ramosis). . . *δ. suffruticulosa*, J. Müll.
- (Calices deflorati valde accrescentes; filamenta superne dilatata; sepala spathulata; petala albida, segmentis linearibus subspathulatis, calice brevioribus vel parce longioribus; caules adscendentes vel erecti, glabri vel ad angulos papilloso-asperuli. *R. Phyteuma*, L.
- (Calices deflorati non vel parce accrescentes; filamenta apice non dilatata; caules decumbentes vel adscendentes. 7
- (Sepala spathulata; flores suaveolentes; petala ochroleuco-albida calice paulo longiora, segmentis subspathulatis; caules et folia subhirsuti . . . *R. odorata*, L.
- (Sepala linearia, acuta; flores non vel parce odorati; petala albida segmentis linearibus spathulatis; caules et folia typice pilosi raro glabriusculi. *R. media*, Lag.
- (Capsulae 4-dentatae; sepala 6-8 (*Sect. IV, Glaucocoreseda*, DC.). Caules rigidi, virgati; folia 3-4 cm. longa basi 4-8-denticulata, dentibus hyalinis subulatis; petala ochroleuco-albida; styli capsula breviores. . . . *R. virgata*, Bss. & Reut.
- (Capsulae 3-dentatae; sepala 4 (*Sect. V, Luteola*, DC.). *R. Luteola*, L.
- Capsulae breves 3-cuspidatae; racemi subdensiflori; folia margine non vel parce undulata. *a. typica*.
- Capsulae longe 3-cuspidatae; racemi laxiflori; folia margine plus minus saepe valde undulato-crispata *β. australis*, Webb.

Sect. I. **Leucoreseda**, DC. in Duby, *Bot. Gall. I*, pg. 67;
(*apud* Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 890!)

1. **Beseda alba**, L., *Sp. Pl. I*, pg. 645! Reichb., *Icon. Fl. Germ. II*, fig. 4488 (et verosimiliter 4447 et 4449)! J. Müller in DC, *Prodr.*¹, pg. 557! Machado, *l. c.*, (agosto, 1868) pg. 20! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 891!

Hab. in arenosis maritimis transtaganis, prope Troia et Comporta, non infrequens (Welw.!). Ann. et bienn. — *Fl. et fruct.* Jun. (v. s.).

2. **Beseda Baetica**, J. Gay, in herb. Boiss. (*ex* Wk. et Lge. !); *spec. herb.* Wk. in Sierra Nevada et Sierra de Huétor lecta! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 891 (*ex* descrip. mala)! R. undata, Bss. (*non* L., *ex* J. Müll, *l. c.*), *Voy. Bot. dans le midi de l'Esp.*, pg. 75, tab. 20 (*ex* descrip. et sculpt. optima)! R. Barrelieri, Bert, *Fl. It. (excl. syn. Barrel.)*, *apud* 3. Müll., in DC, *l. c.*, pg. 557! An R. undata, L., *l. c.*, pg. 644?!

Hab. in Transmontana, prope Vimioso, in lapidicinis Santo Adrião (Dr. Mariz!). Ann. vel peren. — *Fl. et fruct.* Jun. (1888) (v. s.).

NOTA.—O exemplar portuguez confere bem com a diagnose e a gravura de Boissier; só as flores não são sesséis, como affirma este auctor, mas levemente pedicelladas. Quanto á descripção do *Prodr. Florae Hisp. julgamol-a* pouco rigorosa, pois, n'esta especie, nem o caule é levemente estriado (mas profundamente), nem o racimo é laxifloro (mas densifloro), nem as petalas são pouco maiores do que o calice (mas o dôbro maiores), nem o ovario e as capsulas são glabros (mas papillosos); de resto, o nosso exemplar condiz com os exemplares do herb. do sr. Willk. acima citados, excepto talvez nas dimensões um pouco maiores dos pedicellos.

È bastante intrincada a synonymia d'esta especie. A diagnose linneana da *R. undata* parece convir-lhe; com effeito, a affirmativa de Linneu — «folia radicalia et caulina pinnata» — aproxima-a da *B. alba*, e include-a no mesmo agrupamento admittido no *Prodr. Fl. Hisp.*; como a affirmativa — «capsula hujus generis maximis» — exclue a moderna especie de Boissier, a *R. Gayana* (e as especies proximas), á qual J. Müller (*l. c.*) a

¹ De Candolle — *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis. Pars XVI, Sectio Posterior* — Parisiis, 1864-68.

reune como synonyma, opinião, a nosso ver, completamente insustentavel. Se não inscrevemos pois esta *R. Baetica*, J. Gay, com o nome mais antigo de *R. undata*, L., é por sabermos que todos os auctores consideram este ultimo nome como o de uma especie critica, nome de que muitos pedem a supressão, e na verdade a diagnose linneana é bastante concisa para tirar toda a duvida, sobretudo quando ha especies tão proximas, e ainda não descriptas algumas no tempo do grande botanico sueco.

Por outro lado, a *R. Baetica* tem tantos pontos de contacto com a *R. suffruticosa*, Löll., in Wk. et Lge.!—*R. bipinnata*, Willd., in J. Müll., apud DC.!—que bem se nos afigura poder ser incluída como sua variedade (o que J. Müll. fez a principio na sua *Monogr. de la Fam. des Resed.*—*R. bipinnata*, β . *Baetica*). Mas, como não conhecemos bem este typo da especie, que não tem sido encontrado, em Portugal, assim deixamos as duas plantas separadas, para mais demoradas e ulteriores indagações.

Sect. II. *Resedastrum*, Duby, *Bot. Gall.* (apud Wk. et Lge.,
l. c, pg. 892 !)

3. ***Reseda ramosissima***, Pourr., (Willd., *Enum. Hort. Berol.* I, pg. 449) apud Wk. et Lge., l. c., pg. 893! *Spec. ex herb. Wk. prope Aranguez et prope Piul de Rivas lecta!* J. Müll., in DC, l. c., pg. 568!

Vix species !

Hab. in Algarbiis, prope Faro (A. Guimarães, *Soc. Brot.*, n.º 727!).
Peren. Fl. et fruct. Oct. (1884). (v. s.).

NOTA.—O exemplar acima referido condiz bem com a diagnose da *R. ramosissima* e com os especimens indicados do herbario do sr. Willkomm. Tem, na verdade, um *facies* muito caracteristico, e que o differença bastante da *R. lutea*. Mas, é tão extraordinariamente polymorpha esta ultima, são de tão pouca importancia botanica os caracteres apontados como differenciaes de *R. ramosissima*, que nos parece licito duvidar se se tracta de uma boa especie. O estudo de um unico exemplar, e esse mesmo secco, inhiibe-nos de formular uma opinião segure a tel respeito.

4. ***Reseda lutea***, L., *Sp. Pl.*, pg. 645! *Brot.*, l. c. II, pg. 505! *Reichb.*, l. c, fig. 44461 *Gren. et Godr.*, L c., pg. 488! J. Müll., in DC, l. c., pg. 569! Wk. et Lge., l. c., pg. 893! *R. lutea* et *R. cristallina* (non Webb), Machado, Z. c, pg. 19 et 20!

Species valde polymorpha. Sequentes varietates a claris. Müller descriptae vix varietates et nostram **sententiam** formas ante videntur.

- a. *vulgaris*, J. Müll., *l. c.*!
 β. *stricta*, J. Müll., *l. c.*!
 γ. *maritima*, J. Müll., *l. c.*!
 δ *suffrunculosa*, J. Müll., *l. c.*!

Hab. in Lusitania centrali et australi : «, β et δ ad vias, m agris, etc.; γ in arenosis et rupibus maritimis. **Perenn.** — **Fl. et fruct.** Apr. ad Sept.

a. *vulgaris*, J. Müll. — **Centro littoral:** Linda-a-Pastora (Welw.!), Pedrouços (Welw.!). — **Baixas do Guadiana:** Beja (R. da Cunha!). — **Algarve:** Tavira (Moller!), prox. de Faro (Welw.!, Moller, *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 795!). (v. s.).

β. *stricta*, J. Müll. — **Centro littoral:** Serra de Monsanto (Moller!, J. Daveau!), Belem (R. da Cunha!), Serra d'Alfarnol, prox. a Bemfica (J. Daveau!). — **Alemejo littoral:** Porto Brandão (J. de Mendonça, *Soc. Brot.*, n.º 548 *pro parte!*), entre Almada e a Trafaria (P. Coutinho!). — **Alto Alemejo:** Portalegre (R. da Cunha!), Elvas (Senna!). — **Algarve:** prox. de Faro (Welw., n.º 515! A. Guimarães!), Castro Marim (Moller!). (v. v.).

γ. *maritima*, J. Müll. — **Alemejo littoral:** Porto Brandão (J. de Mendonça, *Soc. Brot.*, n.º 584 *pro parte!*). — **Algarve:** entre Sagres e Lagos (J. Daveau!). (v. s.).

δ. *suffrunculosa*, J. Müll. — **Centro littoral:** Estoril (P. Coutinho!). — **Alemejo littoral:** Porto Brandão (R. da Cunha!). — **Baixas do Guadiana:** Beja, Boa Vista (R. da Cunha!). — **Algarve:** Tavira, S. Bartholomeu (J. Daveau!), Loulé (J. Fernandes!), Monchique (Moller!), prox. de S. Braz, Fonte do Bispo (J. Daveau!). (v. v.).

Sect. III. *Phyteuma*, Lge., *apud* Wk. *et* Lge., *l. c.*, pg. 894!

5. **Reseda** *Phyteuma*, L., *Sp. Pl.*, pg. 645! Reichb., . c., fig. 4443! Gren. *et* Godr., *l. c.*, pg. 87! J. Müller, *in* DC, *l. c.*, pg. 563! Wk. *et* Lge., *l. c.*, pg. 894!

Hab. ud videtur rara in Lusitania: Pinhão, Regoa (M. Ferreira!), ad ripas fluminis Guadiana, prope confluvium Caia (P. Coutinho!), Serra

de Serpa, Valle dos Collos (J. Daveau!).—*Fl. et fruct.* Febr. ad Jul. (v. v.).

6. **Reseda odorata**, L., *Sp. Pl.*, pg. 646! Reichb., *l. c.*, fig. 4444! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 188! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 895! Brot., *l. c.*, pg. 308, in nota!

Colitur in hortis et raro subsponsanea circacircum occurrit. Ann.—*Fl. et fruct.* Maj. ad autum.—*Lusit.*: Reseda de cheiro (v. v.).

7. **Reseda media**, Lagasca, *Nov. Gen. et Spec.* (1816), pg. 17, n.º 222, apud J. Müll., in DC., *l. c.*, pg. 565! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 895! R. macrosperma, Reichb., *Fl.* (4850), I, pg. 130, apud Machado, *Z. c.*, pg. 20! R. Phyteuma, Brot. (non L.), *l. c.*, pg. 96! R. Phyteuma, β . hirsuta, Bss., *Voy. Bot. dans le midi de l'Esp.*, pg. 77!

Variat: foliis trisectis, rarius integris vel pinnatisectis; caulibus et foliis pilosiusculis, hirsutis, vel raro subglabris; calicis laciniis vix vel sensim accrescentibus; floribus non vel parce odoratis.

Hab. in arvis, ericetis, ad viarum margines fraequens in fere tota Lusitania. Peren. vel bien.—*Fl. et fruct.* Apr. ad Sept.

Alemdouro littoral: Melgaço (R. da Cunha!), Valença, Urgeira (R. da Cunha!), Caminha, Caes Novo (R. da Cunha!), Carreço (R. da Cunha!), S. Martinho, Alvaredo (R. da Cunha!), Vianna do Castello, Sant'Anna (R. da Cunha!), Gerez, Torgo (Moller!), Pedras Salgadas (D. M. L. Henriques!), Cabeceiras de Basto (J. G. Henriques!), Povia de Lanhoso (Couteiro!), Braga (A. Sequeira e A. R. Braga!); Barcellos, Athouguinha (R. da Cunha!), Vizella (W. Lima! A. V. d'Araujo!), Porto, Custoias (J. Johnston, *Soc. Brot.*, n.º 857!).—*Alemdoutransmontano*: Sediellos (Dr. J. Henriques!), Amarante (P. Coutinho!).—*Beira transmontana* Lamego (Dr. J. Henriques!).—*Beira central*: Vizeu (M. Ferreira!), Bussaco (Loureiro!), Oliveira do Conde (Moller!), Caramullo e Tondella (Moller!), Santa Comba-Dão (Moller!), Ponte da Murcella (M. Ferreira!), Taboa (A. da Costa Carvalho!), Serra da Estrella, Valleziim, S. Romão (Moller! J. Daveau! Dr. J. Henriques!), Louzã (Dr. J. Henriques!).—*Beira littoral*: Albergaria (Moller!), Coimbra, Choupal, Portella, Penedo da Meditação (Moller! A. de Carvalho, n.º 85 sub *R. Phyteuma*, L. ! D. Horta!), Villa Franca (Moller, *Fl. Lusit. exsic.*, n.º 187 sub *R. Phyteuma*, ..!), Miranda do Corvo, Godinhella (A. L. de Gouvêa Pinto!), Buarcos (A. Goltz de Carvalho, *Soc. rot.*, n.º 857!), Marinha Grande (S. Pimentel!).—*Beira meridional*: Manteigas (R. da Cunha!), Castello Novo, Cabeço dos Corvos (R. da Cunha!), Alpedrinha, Cabeço de S. Salvador (R. da Cunha!), Serra da Pampilhosa (Dr. J. Henriques!), Figueiró dos Vinhos (V. de Freitas!),

Castello Branco, S. Martinho, Monte de Massana (R. da Cunha!), Malpica (B. da Cunha), Polygono de Tancos (J. Perestrello de V. e Sousa, *Soc. Brot.*, n.º 1257!), de Constancia a Abrantes (J. Daveau!). — *Centro littoral*: Torres Novas, Sapeira (R. da Cunha!), Cartaxo (Cardoso!), Cintra (Moller!), Mercês (R. da Cunha!), Loires (Valorado!), de Almagem a Ollelas (J. Daveau!). — *Alemtejo littoral*: Piedade (J. Daveau, n.º 161!), Alfeite (Welw.! R. da Cunha!), entre o Barreiro e o Lavradio (Moller!), Alcochete (P. Coutinho!), Grandola, Serra da Caveira (J. Daveau!), Villa Nova de Milfontes (Welw.!). — *Alto Alemtejo*: Povia e Meadas (R. da Cunha!), Portalegre (R. da Cunha!), Castello de Vide, Arrieiro (R. da Cunha!), Serra d'Ossa (J. Daveau!). — *Algarve*: Monchique (Welw., n.º 554! Moller!), Lagos (Moller!), Olhão (Welw., n.º 554 b!). (v. v.).

NOTA.—Esta especie é bastante distincta da *R. Phyteuma*, L., mas tem com ella sido confundida muitas vezes pelos nossos botanicos. As fórmas subglabras e de capsulas menores approximam-se um pouco da *R. collina*, J. Gay, existente na Argelia e talvez na parte meridional da peninsula hispanica, mas com alguma attenção é facil distinguil-as. A *B. colima* é completamente glabra; tem as petalas quasi o dôbro do calice; a capsula globoso-ovoide; as sepalas lanceolado-espataladas, obtusas; emquanto a *R. media* tem pellos mais ou menos abundantes, ou pelo menos papillas asperas, no caule e na margem das folhas; tem as petalas subeguaes ao calice; a capsula oblongo-ovoide; as sepalas lineares, agudas; além de que as bracteas na *R. collina* são bastante maiores, etc.

Sect. IV. *Glaucoseseda*, DC, in Duby, *Bot. Gall.* (apud Wk. et Lge., l. c., pg. 896!)

8. *Beseda virgata*, Bss. et Reut., *Diagn. Pl. Hisp.*, pg. 6; apud Wk. et Lge., l. c., pg. 896! Et spec. plurimas in herb. Wk. ex *Hisp.*! J. Müller, in DC, l. c., pg. 581! R. glauca, Brot. (non L.), l. c., pg. 307! Machado, l. c., pg. 20!

Hab. in *Transmontana*; prope Bragança, Castro, Campo Redondo (Hoffgg. ex Brot.; M. Ferreira! Moller!), Mogadouro (Hoffgg. ex Brot.), Caldas de Moledo, Douro (W. Lima!). Bien. vel peren. — *Fl. et fruct.* Maj. ad Jun. (v. s.).

Sect. V. Luteola, DC, *l. c.* (apud Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 897!)

9. **Reseda** f. **Leiteola**, L., *Sp. PL*, pg. 643! Brot., *l. c.*, pg. 305!
Reichb., *l. c.*, fig. 444V. Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 190! J. Müll., in DC,
l. c., pg. 583! Machado, *l. c.*, pg. 20! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 897!

Variat:

- α. *genuina*, J. Müll., *l. c.*! Capsulis breve 3-cuspidatis; racemis subdensifloris; foliis lineari-lanceolatis vel subspathulatis, obtusis, margine non undulatis. *Var. crispata*, J. Müll. (*l. c.*), nostra sententia, huic refferenda: forma est foliis margine modice undulatis, quae ad sequentem transitum facile constituit.
- β. *australis*, J. Müll. (includ. *var. Gussonii*, J. Müll.) *l. c.*! Luteola tinctoria var. australis, Webb, *Hist. Nat. des îles Can.*¹, pg. 106! Capsulis longius 3-cuspidatis; racemis laxifloris; foliis lanceolatis remote sinuato-undulatis (rarius subplanis!). Forma foliis linearibus utrisque angustatis, margine valde approximato-undulato-crispis, *var. Gussonii*², J. Müll. (*l. c.*!), secundum nostrum iudicium, format, et ab haec non separanda.

Hab. α rarissima ud videtur in Lusitania; β ad vias, in agris, vineis frequens in fere totis regionibus: forma *australis genuina* praecipue in Lusitania boreali et media, forma *Gussonii* in Lusitania media et australi. Ann. — *Fl.* Apr. ad Sept. — *Lusit.* Lirio dos tintureiros.

α. *genuina*, J. Müll. — *Centro littoral*: Porto de Moz, Casaes do Livramento (R. da Cunha, *foliis leviter undulatis!*)(v. s.).

β. *australis*, Webb. — *Alemdouro littoral*: Valença (R. da Cunha!), Alvaredo (R. da Cunha!), Torporiz (R. da Cunha!). — *Alemdouro transmontano*: Vinhaes (Costa Lobo!), Vimioso, S. Martinho d'Angueira (Dr.

¹ P. Barker Webb et S. Berthelot — *Histoire Naturelle des Îles Canaries* — Paris, 1836-40.

² *Var. Gussonii*, J. Müll., *l. c.* I Bourg., *Plantes d'Espagne et de Portugal*, spec. in Algarbiis lectum (1853), n.º 1872, sub *var. crispata* Lk., sed a claris. Müller l. e. pro *var. Gussonii* enumerata 1

Mariz!), Bragança (P. Coutinho! Dr. Mariz!). — *Beira transmontana*: Almeida (M. Ferreira!), Guarda (M. Ferreira! J. Daveau!), Linhares (M. Ferreira!). — *Beira central*: Penalva do Castello (M. Ferreira!), Celorico (M. Ferreira!), Mortagua (Moller!). — *Beira littoral*: Coimbra (Moller!), Cellas (Dr. A. de Carvalho, n.º 86!), Figueira da Foz (Moller!), Buarcos (Dr. J. Henriques!), Soure (Moller!), Pombal (Moller!), Pinhal de Leiria (S. Pimentel!). — *Beira meridional*: Alcaide (B. da Cunha!), Covilhã (R. da Cunha!), Castello Novo (R. da Cunha!), Fundão (R. da Cunha!), Castello Branco (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Turquel (B. da Cunha!), Torres Novas (R. da Cunha!), Torres Vedras (A. Guimarães, Soc. Brot., n.º 968! Perestrello!), Villa Franca (B. da Cunha!), Cintra (Welw.!), prox. a Cascaes (P. Coutinho!), Serra de Monsanto (Welw. ! Moller! J. Daveau! R. da Cunha, Soc. Brot., n.º 284!), Ajuda, Campolide, Porcalhota (Welw. ! J. Daveau!). — *Alemtejo littoral*: S. Thiago do Cacem (J. Daveau!), Cabo Sines (J. Daveau!). — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão!). — *Alto Alemtejo*: Pova e Meadas (B. da Cunha!), Marvão (R. da Cunha!), Portalegre (R. da Cunha!), Castello de Vide (B. da Cunha!), Alter do Chão (Callado!), Serra d'Ossa (J. Daveau!), Villa Fernando (Larcher Marçal!), Evora (J. Daveau!). — *Baixas do Guadiana*: Beja (B. da Cunha!), de Beja a Alburnoa (J. Daveau!), Cazevel (Moller!), Serpa (C. de Ficalho e J. Daveau!), arredores de Ficalho (C. de Ficalho e J. Daveau!), entre Ourique e Almodovar (J. Daveau!), entre Corte Figueira e Almodovar (J. Daveau!), entre Carregueiro e Castro Verde (J. Daveau!). — *Algarve*: Silves, Castro Marim (Moller!), Olhão (Welw., n.º 696!)(v. v.).

II. *Astrocarpus*, Neck., *Elem.*, apud Wk. et Lge., l. c., pg. 898!

Biennis vel perennis; glaucescens; discus et filament! papilloso; petala 2 superiora typice 7-partita; carpellae fructiferae in gibba ultra stylum productae. Ramis secundi ordinis florescentibus..... *A. Clusii*, J. Gay.

Folia lanceolato-linearia saepe subspathulata; caules erecti (a. *erecta*, Bss.), adscendentes vel prostrati (β. *prostrata*, Bss.). a. *vulgaris*.

Folia late cochlea to-spathulata, longe petiolata; caules elatiores, firmiores. β. *spathulaefolius*, Gren. et Godr.

Suffrutescens, trunco crasso persistente ut ramis linhosis secundi et tertii ordinis; luteo-virescens; discus et filament! papilloso; petala 2 superiora 8-9-partita; stylus carpellarum gibbam (paulo) excedens. Bamis tertii vel quarti ordinis florescentibus et usque inflorescentiam dense foliatis . . . *A. suffruticosus*, Lge.

10. **A** **Clusii**, J. Gay, in Schultz, *Arch.* (1842), pg. 35; apud Gren, et Godr., *l. c.*, pg. 190! Machado, *l. c.*, pg. 20! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 899! *A. sesamoides* (non J. Gay), Rchb., *l. c.*, fig. 4441! *Reseda purpurascens*, L., *l. c.*, pg. 644! Brot., *l. c.*, pg. 307!
 Variat:

- α. *vulgaris* (*A. sesamoides* « *purpurascens*, J. Müll., in DC., *l. c.*, pg. 552!).
 β. *spathulaefolius*, Gren. et Godr., *l. c.*! Wk. et Lge., *l. c.*! Machado, *l. c.*! *A. sesamoides*, β *spathulatus*, J. Müll., in DC., *l. c.*! *A. cochlearifolius*, Nyman, in *Vet. Akad. Fönh* (1861), n.º 4, pg. 191, tab. 4, ex Müll. et Machado, *l. c.*!

Hab. in agris cultis et incultis α frequentissima in fere tota Lusitania; β in regione media et australi, praecipue ud videtur non longe ab oris maritimis, sed rarior. **Bien.** vel **peren.** — **Fl. et fruct.** Apr. ad Sept.

α. *vulgaris*.—**Alemdouro littoral**: Monção (R. da Cunha!), Valença (R. da Cunha!), Lanhellas (R. da Cunha!), Ponte do Mouro (B. da Cunha!), Caminha (R. da Cunha!), Soajo (Moller!), Gerez (Capello e Torres! Moller! D. M. L. Henriques!), Povia de Lanhoso (Couceiro!), Bougado (Padrão!), Cabeceiras de Basto (Dr. J. Henriques!), prox. a Braga (A. de Sequeira!), entre Porto e Campanhã (Welw.).—**Alemdouro transmontano**: arredores de Vimioso, Campo de Viboras (Dr. Mariz!), Serra de Rebordãos (Moller!), Bragança (M. Ferreira! Moller! P. Coutinho!), arredores de Moncorvo, Maçores (Dr. Mariz!), Sediellos (herb. da Univ.).—**Beira transmontana**: Taboaço (C. J. de Lima!), Trancoso (M. Ferreira! Couceiro!), Almeida (B. da Cunha!), prox. a Villar Formoso (M. Ferreira! R. da Cunha!), Figueiró da Serra (M. Ferreira!).—**Beira central**: Aguiar da Beira (M. Ferreira!), Vizeu (M. Ferreira!), Oliveira do Barreiro (M. Ferreira!), Passos de Silgueiros (Cortez!), Tondella (M. Ferreira!), Caramullo e Lobão (Moller!), Oliveira do Conde (Moller!), Celorico (B. da Cunha! M. Ferreira!), Serra da Estrella, S. Romão (Fonseca!), prox. ao Sabugueiro (Welw.), Vallezim (Dr. J. Henriques! J. Daveau!), Arrieiro (Moller!), Taboa (C. de Carvalho!), Goes (Dr. J. Henriques!).—**Beira littoral**: Coimbra (Barbosa! Senna! Moller! Craveiro! Dr. A. de Carvalho, n.º 87!), Pinhal de Marrocos (Moller, *Fl. Lusit. exsic*, n.º 88!), Pinhal do Urso (Moller!) Marinha Grande (S. Pimentel!), Pinhal de Leiria (S. Pimentel!).—**Beira meridional** Manteigas (R. da Cunha!), Alpedrinha (R. da Cunha!), Idanha a Nova (B. da

Cunha!), Pampilhosa (Dr. J. Henriques! Feio de Carvalho!), Serra da Louzã (Moller!), Castello Branco (R. da Cunha!), Malpica (R. da Cunha!), Villa Velha de Rodão (R. da Cunha!). — *Centro littoral*: Torres Novas (R. da Cunha!), Cartaxo (Cardoso!), Serra de Monsanto (R. da Cunha!). — *Alemtejo littoral*: Piedade (J. Daveau!), Alfeite (R. da Cunha, Soc. Brot., n.º 125!), Seixal (R. da Cunha!), Benavente (J. Daveau!), Cabo d'Espichel (Moller!), S. Thiago do Cacem (J. Daveau!), areias de Santo André (J. Daveau!). — *Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão!). — *Alto Alemtejo*: Pova e Meadas (R. da Cunha!), Portalegre (R. da Cunha!), Torre das Vargens (R. da Cunha!). — *Baixas do Guadiana*: Cuba (R. da Cunha!). — *Algarve*: Silves (J. Daveau!), entre Villa do Bispo e o Cabo de S. Vicente (Welw., n.º 480 ex parte!). (v. v.).

β. *spathulaefolius*, Gren. et Godr. — *Beira littoral*: prox. a Buarcos (M. Ferreira! Goltz de Carvalho!), Cabo Mondego (A. de Carvalho, n.º 80!). — *Centro littoral*: Peniche (J. Daveau!), Cabo Carvoeiro (J. Daveau!). — *Alemtejo littoral*: Margem esquerda do Tejo (Welw.!), Barreiro (Moller!), prox. a Sines (Welw.!). — *Baixas do Guadiana*: Beja (R. da Cunha!). — *Algarve*: entre Villa do Bispo e o Cabo de S. Vicente (Welw., n.º 480 ex parte!). (v. s.).

NOTA.—Não tivemos occasião, infelizmente, de ver a descripção do *A. cochlearifolius*, Nyman, feita ao que parece sobre exemplares portuguezes. Na fé de Müller e do sr. Machado tomamol-o como synonymo da var. *spathulaefolius*, Gren. et Godr., e julgamos a aproximação bastante segura. Os nossos exemplares condizem bem com a diagnose de Grenier e Godron, e por outro lado representam muito provavelmente a especie de Nyman, sendo até, talvez, os exemplares de Welwitsch por nós examinados os duplicados dos que serviram para a formação da nova especie.

Não encontramos, entre tantas plantas estudadas, nenhuma que se podesse referir ao *A. sesamoides*, J. Gay, nem ao *A. minor*, Lge.: o primeiro distingue-se em ter o disco e os filetes glabros, os carpellos com a gibba pouco maior do que a base do estylete, etc.; o segundo, em ser annual, ter as 2 petalas superiores 7-9-partidas, os carpellos com a gibba subegual ao estylete, etc.

11. *Astrocarpus suffruticosus*, Lge. *Pugillus plantarum imprimis hispanicarum* IV, pg. 83, tab. IV! Wk. et Lge., l. c, pg. 899!

Hab. prope Coimbra, in Serra de Cabrizes (M. Ferreira!). Peren. — **Fl. et fruct.** Maj. (1879). (v. s.).

NOTA.—Condiz bem este exemplar com as descripções e a gravura

citadas, excepto na **fórma** das antheras, que, segundo o auctor da **especie**, **são** apiculadas no cimo, e na planta portugueza parecem submarginadas. **O** exemplar é incompleto; faltam os **caules** da base; mas os primeiros eixos que traz são lenhosos e d'elles partem os ramos **floriferos** densamente vestidos de folhas até ás inflorescencias, etc.

BERBERIDEAE, Vent.

I. Berberis, Tournef., *l. c.*, pg. 614, tab. 385!

1. **Berberis vulgaris**, L., *Sp. Pl.*, pg. 474! Brot., *l. c.* I, pg. 556! Reichb., *l. c.* III-IV, pg. 4486 Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 54! Bss., *Fl. Orient. I*, pg. 102! Wk. et Lge., *l. c.*, pg. 900!

Foliis obovato-lanceolatis, ciliato-serratis, in petiolum attenuatis, spinas fuscas 3-5-partitas¹ multo superantibus; racemis multifloris, cernuis foliorum fascículo longioribus; stigmatibus sessilibus; baccis rubris.

Colitur in hortis et occurrit raro subsponsanea ad sepes in Lusitania boreali: *Alemdouro transmoutano*: Vinhaes, in hortis (P. Coutinho!). — *Alemdouro littoral*: Melgaço, Casaes da Crujeira, Barcelhos, Athoguinha, ad sepes subsponsanea (R. da Cunha!). — *Beira littoral*: Portella prope Coimbra, quasi sponsanea ad sepes (Brot.). — Arbosc. — *Fl.* Maj. ad Jun. — *Lusit.* Berberis, uva-espim.

NOTA. — Osrs. Wk. et Lge. (*l. c.*) indicam na Hespanha mais duas especies n'este genero, nenhuma ainda encontrada em Portugal — *B. Aethnensis*, R. et Sch., e *B. Hispanica*, Bss. et Reut. —; ambos se distinguem do *B. vulgaris* facilmente, por terem os espinhos muito maiores e mais robustos, os cachos mais pequenos, as bagas negro-azuladas, etc. O *B. Aethnensis* differença-se do *B. Hispanica* em ter o primeiro as folhas arredondadas, longamente celheadas, os cachos multiflores, o estigma sessil, enquanto o segundo tem as folhas obovadas ou acunheado-ellipticas, inteiras ou menos vezes remotamente denticuladas, os cachos pauciflores, os estigmas pedicellados, etc.

O *B. vulgaris* tem grande importancia agricola, por ser o habitaculo onde um fungo heteroico parasita dos cereaes cultivados — a *Puccinia*

¹ Estes espinhos são devidos á transformação de uma folha, de cuja axilla nascem pequenos ramos com folhas normaes muito reunidas, em fasciculos.

graminis—passa a das suas phases de **vegetação**. Felizmente, o *Berberis* não é vulgar no paiz; é verdade que nem por isso os nossos cereaes estão isentos da *ferrugem*. A *Puccinia graminis* é então substituída por outras **especies congeneres**, idênticas nos seus **effeitos** e malefícios, cuja segunda phase de vegetação se passa em outras plantas **espontaneas**—taes como a *P. rubigo-vera*, que vive nas *Borragineas*, etc.

NYMPHAEACEAE, DC.

Clavis generum :

Sepala 4 lanceolata, herbacea; petala (in specie nostra) alba in series plures disposita, exteriora calicem subaequantia, cum parte inferiore ovarii connata. Fructus petalis et staminibus delapsis cicatricosus; stigmata inferne in discum concavum connata, apice libera et inflexa. *Nymphaea*.

Sepala 5 obovato-suborbiculata, virentia, margine et intus lutea; petala calice multo breviora, in series duas disposita, parte inferiore ovarii distincta. Fructus non cicatricosus; stigmata in discum umbilicatum connata . . . *Nuphar*.

I. *Nymphaea*, Tournef., (pro parte), l. c., pg. 260, tab. 137 et 138!

1. ***Nymphaea alba*, L., Sp. Pl., pg. 729! Brot., l. c. II, pg. 283! Reichb., l. c. VII, fig. 117! Gren. et Godr., l. c., pg. 56! Machado, l. c. (março, 1867), pgr. 124! Wk. et Lge., l. c., pg. 902! Coss., l. c., pg. 59!**

Glabra; foliis suborbicularibus, integerrimis, excisura basilare centrum subattingente, lobis approximatis fere parallelis; antheris muticis; germine staminibus omnino obsesso.

Hab. in aquis stagnantibus aut lente fluentibus. **Peren.**—*Fl.* Maj. ad Sept.—*Lusit.* Golfão branco.

Alemdouro littoral: vizinhanças do Porto (F. Newton!).—*Beira littoral*: Paul de S. Fagundo (M. Ferreira!), Lagoa das Febres (A. de Carvalho, n.º 31!), Paul de Foja (Moller!), Pinhal do Urso (Moller!).—*Centro littoral*: Torres Novas, Rio de S. João (R. da Cunha!), Rio de Alemquer (Welw.).—*Alemejo littoral*: Barroca d'Alva, nas valias (P. Coutinho!), Sado, entre Garvão e Panoias (J. Daveau!). (v. v.),

II. *Nuphar*, Sibth. et Smith., *Prodr. Fl. Graec. I*, pg. 561;
apud DC, Prodr. Pars I, pg. 116!

2. *Nuphar luteum* (L.), Sibth. et Smith, *l. c.*; Wk. et Lge.,
l. c., pg. 902! Reichb., *l. c.*, fig. 113! Gren. et Godr., *l. c.*, pg. 56!
 Machado, *l. c.*, pg. 424! Coss., *l. c.*, pg. 60! *Nymphaea lutea*, L., *l. c.*,
 pg. 729! Brot., *l. c.*, pg. 283!

Glabra; foliis amplis, ovatis, basi ad tertiam partem profunde **cordatis**,
 lobis **subdivergentibus**; petalis **obovatis**, basi sensim attenuatis; fructibus
subglobosis superne in **collum** contractis; disco stigmatifero integro vel
 subrepando.

Variat:

a. *genuinum*. Sepalis **suborbicularibus**, concavis.

b. *punctatum*, nob. Foliis supra ad **nervos** valde punctato scabris;
 sepalis obovato-rotundatis, concavis.

Hab. in aquis stagnantibus et lente iluentibus. **Peren.** — FZ. Jul. ad
 Aug. — *Lusit.* Golfão amarello.

a. *genuinum*. — *Beirlittoral*: Paul de S. Fagundo (M. Ferreira!),
 Paul de Foja (Moller!). — *Centro littoral*: Alemquer (Welw!), Gollegã,
 ribeira do Paul (R. da Cunha!). (v. s.).

β. *punctatum*, nob. — *Beira littoral*: Paul de S. Fagundo (cum *forma*
typica promiscua et hoc unico loco observata — M. Ferreira!). (v. s.).

NOTA. — A variedade que enovámos parece-nos muito distincta e digna
 de interesse. Não só se differença pela fórma das sepalas, como pelo
 grande numero das pontuações **asperas sobre** as folhas, character este de
 tal importancia que é enumerado entre os caracteres **especificos** de varias
 plantas exóticas da familia das *Nymphaeaceas*, e que, segundo julgamos,
 não tinha sido encontrado em nenhuma *Nymphaeacea* europea.

NOTE SUR L'HERNIARIA MARITIMA¹ LINK

PAR

J. Daveau(*)

Dans mes fréquentes herborisations aux environs de Trafaria, parmi les dunes de l'estuaire du Tage, j'ai souvent été frappé de l'aspect particulier d'une espèce du genre *Herniaria* qui y croît en assez grande abondance. Croyant avoir affaire à une espèce nouvelle pour la science, j'en avais déjà fait une description sous le nom de *H. littoralis* que je désirais publier dans le *Boletim da Sociedade Broteriana*, lorsque le savant directeur de cette publication, le dr. Julio Henriques, appela mon attention sur une *Herniaria* recueillie précisément sur les bords de l'estuaire du Tage, puis décrite en 1800 par Link sous le nom de *H. maritima*². Cette dernière espèce, ayant été considérée comme un synonyme de l'*H. ciliata* Babin-
 gton³, il importait de rechercher si l'*H. maritima* Link, devait constituer une espèce distincte, comme tout d'abord nous l'avions pensé Mr. Rouy et moi, ou bien, si elle devait être réunie à l'*H. ciliata*, comme le pro-

(*) Foi esta Nota publicada no *Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes* de Lisboa, e agora transcripta por se referir à flora portugueza, objecto especial d'esta publicação.
 J. H.

¹ Par une curieuse coïncidence, je retrouvai cette année dans l'herbier de mon ami Mr. Rouy ce nom de *H. littoralis* appliqué depuis 1881 à l'espèce dont il est question.

² Link, in Sehrader, *Journal für die Botanik* (1800), vol. I, p. 57!

³ *Manual of British botany* (London, 1843).

posait Boissier, ainsi que M. M. Lange¹, Willkomm², Colmeiro³ et Mariz⁴,

Après avoir dit au préalable, qu'il considérait cette plante comme l'un des divers types spécifiques réunis à tort par Linné dans son *H. lenticulata*⁵, Link cite comme s'y rapportant particulièrement le *Polygonum maritimum longius radicum nostras, serpillifolio crasso nitente* Raii⁶ et il cite Plukenet⁷ qui figure une *Herniaria* rappelant assez bien la plante portugaise.

En outre, ce qui donne un certain crédit à l'identité de cette dernière avec la figure du *Phytographia* de Plukenet, c'est que parmi les synonymes donnés par cet auteur dans l'*Almagestum* on en remarque deux se rapportant à un ou plusieurs types spécifiques portugais; ce sont: *H. maritima lusitanica* Grisley et *Polygonum maritimum repens lusitanicum rotundifolium*.

Ici la question paraît singulièrement s'embrouiller car si l'on en croit Vandelli⁸, l'*H. maritima lusitanica* Grisley n'est autre que le *Frankenia laevis*; quant à l'autre phrase, elle est classée par Tournefort dans son genre *Polygonum* et non dans les *Herniaria*¹⁰. Tournefort a toutefois rectifié cette erreur dans son herbier, car on y trouve une *Herniaria*, récoltée en Portugal entre Melides et Comporta, identique à celle des bords du Tage (d'après mon ami M. Bois qui en a fait la comparaison) et étiquetée *Polygonum sive Herniaria maritima repens lusitanica*. Ajoutons qu'une annotation de Gay rapporte cette espèce à l'*H. incana* Lamk. var. *maritima*¹¹.

Ce n'est que beaucoup plus tard, en 1843, que nous voyons reparaître

¹ *Pugillus plantarum hispaniarum*, IV, p. 97.

² *Prodromus florum hispanicae*, III, p. 51.

³ *Enumeración y revisión de las plantas hispano-portuguezas*, vol. II, p. 427.

⁴ *Paronychiaceae* in *Boletim da Sociedade Broteriana*, vol. VI, 1888, p. 32 !

⁵ Linné *Spec. plantar.* I, p. 317 ! — Les autres espèces comprises sous ce même nom seraient: *H. cinerea* (ap. Colmeiro, l. c. p. 4311) et *Crassa cretica* (ap. Vahl et Smith, in DC. *Prodr.* m, p. 369).

⁶ *Catalogus plantarum*, Angliae 3, p. 101.

⁷ *Almagestum botanicum*, p. 202 I et *Phytographia*, tab. 53, fl. 3 !

⁸ *Viridarium Grisley lusitanicum*, *Linneanis nominibus illustr.*, p. 53 !

⁹ *Institutiones Rei Herbariae*, p. 510.

¹⁰ *Ibid.*, p. 507 !

¹¹ Je m'explique parfaitement l'opinion de Gay, la forme méridionale de cette plante étant abondamment hispide. — De plus les (leurs ont un pédicelle court mais très distinct, caractère principal de l'*H. incana*, Lamk.

le nom d'*H. maritima* Link dans la synonymie de l' *H. ciliata* Babington. Or les deux plantes étant reconnues identiques, c'est le nom de Link, plus ancien de 43 ans qui eût de être adopté.

Afin de rechercher tout d'abord s'il existe des différences entre ces deux espèces, nous donnons ci-après la diagnose de Link, en la faisant suivre de la traduction du texte allemand qui l'accompagne.

«*Caulis suffruticosus radice lignosa elongata. Folia oblonga obtusa carnosae, pilis raris conspersa. Calices hirsuti.*» L'auteur ajoute: «Les fleurs sont très voisines de celles de *H. glabra* et *H. hirsuta*; elles sont disposées de la même manière, mais le calice est très velu. Les tiges s'appliquent sur le sol comme dans les autres espèces. Elle croissait sur le rivage, près du fort S. Julien, à 3 lieues de Lisbonne. Quoique ayant déjà fleuri on pouvait en distinguer les caractères d'une façon suffisamment nette.» (Link, l. c.) 1.

En étudiant cette diagnose, nous y notons deux caractères qui paraissent éloigner la parenté de l' *H. ciliata*. 1.^o les feuilles parsemées de poils rares; 2.^o les calices très velus. Or les feuilles et les calices sont glabres, (les premières ciliées sur leurs bords) dans *H. ciliata*. L'*Herniaria* de Trafaria, par ses feuilles très poilues, s'éloignerait également de l' *H. maritima*, si ce caractère était fixe. Mais il n'en est rien, et l'abondance des poils sur les feuilles varie même suivant les saisons. J'ai sous les yeux des exemplaires recueillis à Trafaria en Décembre, munis de rameaux à feuilles parsemée de poils rares et d'autres tout à fait glabres, mais à bords ciliés, émis par des tiges à feuilles abondamment velues hispides..

La villosité des calices n'échappe point à la variation, quoique cependant à un moindre degré; on trouve aussi des calices tout-à-fait glabres sur les exemplaires du nord du pays. En réalité, ainsi que le démontrent les échantillons que j'ai réunis, les poils abandonnent peu à peu l'épiderme des individus à mesure qu'on remonte vers le nord où la sécheresse est beaucoup moindre. Aux dunes de N. S.^{ra} de Nazareth et de Marinha Grande, de Buarcos et du Cap Mondego, ils ne présentent plus que très rarement de feuilles et de calices velus, tandis que la plupart sont munis

¹ Dans le *Neues Journal für die Botanik* de Schrader, vol. 1, pars 2, p. 136, Link a donné la suivante description qui vient compléter la diagnose précitée:

«Caudex (rhizoma Ehrh.) lignosus, ramosus, sub sabulo marino longe diffusus. Caulis basi lignosi, suffruticosi procumbentes, ramosi, subteretes, inferne pubescentes, superne glabri. Folia alterna, approximata, breviter petiolata ovalia, 2" lineas longa, ultra lineam lata, obtusa, integerrima pilis raris inspersa aut glabra. Stipulae ovales, acutae, ciliatae membranaceae. Flores quini, axillares. Perigonia 5-phylla, ovalia, obtusa, hirsuta. Stamina 5. Pistilla 2. Capsula (perispermium) membranacea, unilocularis, evalvis. Semen lenticulare, nigrum, nitidum, embryo, ut in reliquis periphericus, annularis.

des feuilles et des calices glabres, mais ciliés, ce qui nous rapproche déjà de l' *H. ciliata* Bab.

La forme des feuilles est, il est vrai, plus arrondie (ovale-orbiculaire) dans les échantillons portugais que dans ceux de France par exemple¹, mais elle est en tous points identique à l' *H. ciliata* espagnole² citée par le *Prodromus florae hispanicae*. Nous trouvons en outre dans Sowerby's³ une description de l' *H. ciliata* d'Angleterre ou l'auteur dit: *Feuilles oblongues ovales ou orbiculaires ovales*, ce qui cadre parfaitement avec notre plante, laquelle se montre parfois aussi avec des feuilles oblongues (costa de Caparica, exsiccata, n.° 1339).

Les fleurs de l' *Herniaire* portugaise, ainsi que de celle de Santander sont plus grosses que celles de l' *H. ciliata* de France, les feuilles en sont aussi plus épaisses ce qu'il faut sans doute attribuer à un habitat plus sec et plus chaud.

En réalité, l' *Herniaria* qui croît sur le littoral atlantique de la Péninsule, depuis Melides et Comporta jusqu'à Santander est plus robuste, plus ligneuse, plus trapue, à feuilles plus arrondies, plus épaisses, souvent très hispides chez les individus croissant au sud du Tage, le plus généralement glabres au N. de ce fleuve et à (leurs plus grosses que dans les échantillons français. Nous n'avons pu comparer avec aucun échantillon anglais, mais la forme glabrescente de l' *H. maritima* correspond très bien à la description de la *Sowerby's English Botany*»

Il y a donc à mon avis identité spécifique entre *H. maritima* Link et *H. ciliata* Babington, conclusion qui peut paraître hasardée si on compare les forms extrêmes, mais qui n'admet pas d'hésitation si on examine la série des variations de cette espèce. La synonymie de l' *H. maritima* doit donc s'écrire ainsi :

Herniaria maritima, Link (1800).

In Schrader, *Journal für die Botanik*, 1, p. 571 — *H. ciliata* Babington (1843), *Manual of British Botany*, p. 111.

En considérant toutefois les formes extrêmes de cette très polymorphe espèce, on peut à la rigueur admettre deux variétés, savoir:

— var: *α. genuina*: caulibus rugosis nodosis, a basi saepe denudatis;

¹ Nos éléments de comparaison, obligeamment communiqués par M. M. Rouy et Magnier, proviennent tous deux des sables d'Angoulins (Charente Inférieure) *Soc. Rochel. exsicc.* 2849, leg. E. Simon.

² Recueilli par Mr. Lange, *ad littora oceani p. Santander*, Octobre.

³ Sowerby's *English Botany*, vol. vu.

folia crassa, in sicco rugosa, patula vel sparse hirta, quandoque glabrescentia; sepalis dense patuleque vel plus minus hirtis.

H. maritima Link! — *H. ciliata* Mariz (pro parte¹), *Bull. Soc. Broter.* 1888, p. 32! non Babington. — *H. incana* var. *maritima* Gay ex Herb. Tournef.! — *Polygonum sive Herniaria maritima repens lusitanica* Tournef. in Herb.

—var: β. *ciliata*: foliis et calicis glabris margine ciliatis.

H. ciliata Babington, *Sowerby's English Botany*, vol. VII; *Lange, Pugill.*, vol. IV, p. 97! — *Willkomm et Lange Prodr.*, vol. VIII, p. 151! — J. de Mariz, *l. c.* (pro parte²), G. Rouy, *Suites à la flore de France, in Naturaliste* (1886), p. 222! — *Société Rochelaise exsicc.*, n.° 2848!

En Portugal l'*H. maritima* habite exclusivement le littoral; on la trouve: au sud du fleuve Sado entre Melides et Comporta (Tournef. 1689!); à l'embouchure du Tage: sur la rive gauche à Alfeite (Welw.! R. da Cunha! P. Coutinho! J. Daveau!); sur la rive droite, près du fort S. Julien à 3 lieues de Lisbonne (Link-1798!), Boca do Inferno par Cascaes (R. da Cunha!), Pharol da Guia (Welw.!). — Puis en remontant le littoral; au nord du Cap da Roca près de la Praia das Maças (J. Dav. !); au nord du Cap Carvoeiro p. S. Pedro da Marinha Grande (B. Barros Gomes, *exsicc. Soc. Broter.*, n.° 97!), N. S.^{ra} da Nazareth (Moller!), — enfin à l'embouchure du Mondego à Buarcos, Cap Mondego (Moller!), dunes au sud de Figueira da Foz (F. Loureiro!).

La variété β. *ciliata* croît avec le type à Trafaria (Welw.! P. Coutinho! J. Dav.!), à Alfeite (Welw.! J. Dav.!), et sur la rive droit du Mondego (Moller! F. Loureiro!).

OBSERVATION. — Plusieurs des formes habitant les dunes de l'estuaire du Tage ont été communiquées à Gay par Welwitsch, car sur les étiquettes de ce dernier botaniste nous trouvons les indications suivantes:

1.^o Gay n.° 5 — sur l'échantillon recueilli *in collinis ex arena volatili salsa conflati* p. Alfeite, Apr. 1847.

2.^o Gay n.° 6 — sur un exemplaire à feuilles largement ovales, et à entre noeuds allongés, feuilles et calices glabrescents ciliolés, recueilli *Pharol da Guia p. Cascaes.*

3.^o Gay n.° 7 — sur une 3^{me} forme recueillie *in arena mobili littorali ad ostia Tagi prope Trafaria.* Oct., 1847.

¹ Echantillons de Buarcos et S.^{ra} de Nazareth (leg. Moller).

² Dunes de Figueira da Foz (leg. F. Loureiro), Pharol de Cap Mondego (leg. Moller!).

Ces formes doivent se trouver dans l'herbier de Gay **aujourd'hui** à Londres; il eût été bien intéressant de **connaître** l'opinion de ce botaniste qui, on le sait préparait quelque temps avant sa mort une monographie des Paronychiées; **malheureusement**, nous n'avons pu obtenir aucune **indication** à ce sujet.

Lisbonne. Décembre, 1891.

CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA FLORA DAFRICA

POR

Dr. J. A. Henriques

CATALOGO DA FLORA DA ILHA DE S. THOMÉ

No volume V d'este Boletim foi publicado o catalogo das plantas gymnospermas e monocotyledoneas ¹. Hoje começo a publicação das dicotyledoneas. De tão tardia publicação foi causa especial a dificuldade da determinação de muitas especies por falta de material de estudo.

A principal collecção de plantas agora catalogadas é ainda devida á exploração botânica do sr. A. Moller. Muitas ha tambem do sr. F. Quintas e d'esse muito mais esperava obter, se elle não tivesse de dar por terminada a commissão de que tinha sido encarregado para completar o estudo da flora d'aquella região.

Muitos exemplares, que possuo, estão incompletos e com o auxilio d'este excellente collector costava para obter material perfeito. Será possível publicar mais tarde um supplemento para melhor fazer conhecida a flora d'esta ilha.

Alguns botanicos me prestaram auxilio valioso e não posso deixar de especialisar os srs. dr. A. Engler, O. Hoffmann, K. Schumann, C. de Candolle, A. Cogniaux e o professor Oliver. A todos faço sinceros agradecimentos pois sem seu auxilio poderoso maiores seriam as minhas dificuldades e maior o numero das imperfeições d'este meu trabalho.

¹ *Bol. da Soc. Brot.*, vol. V, pag. 196-220.

Dicotyledoneae

Polypetalae

Anonaceae

Anona muricata L., Oliver, Flora of trop. Africa, I, 16.

Nome vulg. — *Sap-Sap, Coração da Índia*.

Ilha de S. Thomé, alt. 350^m (A. Moller); ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area geogr. — America tropical.

Polyalthia acuminata, Oliver, I, 26.

Nome vulg. — *Páo preto*.

S. Thomé nos Angolares (F. Quintas).

Area geogr. — Guiné superior.

É um pouco duvidosa esta determinação pelo estado pouco completo dos exemplares examinados.

Xylopiya africana, Oliver, I, 30.

Nome vulg. — *Inhé Bobé, Inhe branco*.

S. Thomé (Mann, Dr. Welwitsch); nos Angolares em Agua Gombela

(F. Quintas).

Area geogr. — Camarões a alt. 4000 pés.

Monodora grandiflora Bentham, in Trans. Linn. Soc., vol. XXIII, p. 474;

Bot. Mag., vol. XLVIII, tab. 7260.

Nome vulg. — *N'pepe, yobó, xipobó*.

S. Thomé até 650^m d'alt. (A Moller).

Area geogr. — Guiné superior e inferior.

Papaveraceae

Argemone mexicana L., Oliver, I, 54.

S. Thomé perto do littoral (A. Moller).

Area geogr. — Mexico, Africa oriental e occidental.

- Fumaria officinalis* L., Oliver, I, 55.
S. Thomé na Saudade, alt. 750^m; Nova Moka, alt. 800^m (A. Moller).
Area geogr.—Quasi toda a terra.

Cruciferae

- Nasturtium officinale* Br., Oliver, I, 58.
S. Thomé; cult. especialmente na zona alta.
Area geogr.—Logares húmidos de quasi toda a terra.
- Cardamine africana* L., Oliver, I, 60.
Var. *pubescens*, Hook.
S. Thomé, Bom Successo, Macambrará, S.^{ta} Maria, Lagoa Amelia,
alt. 1070–1400^m (A. Moller).
Area geogr.—Africa, sul da India e ilha do mar das Indias.
- Brassica juncea*, Hook. f. et Thomson, Journ. Linn. Soc. V, 170; Oliver, I, 65.
Nome vulg. — *Mostarda*.
S. Thomé na zona baixa.
Area geogr.—India, China, Europa austral, etc.
- Diplotaxis tenuisiliqua* Delile, Index sem. hort. Monsp.
S. Thomé no Bom Successo, alt. 1080^m; S. Pedro, alt. 1100^m (A. Moller).
Area geogr.—Algeria occidental e Marrocos.
- Capsella bursa-pastoris* DC, Oliver, I, 68.
S. Thomé na Saudade, alt. 730^m; Nova Moka, alt. 820^m (A. Moller).
Area geogr.—Regiões extratropicais.
- Senebiera pinnatifida* DC, Mem. Soc. hist. nat.
S. Thomé, alt. 750–820^m (A. Moller).
Area geogr.—Europa occidental, Asia, Australia e America.

Capparidaceae

- Cleome ciliata*, Schum. et Thonn., Guin. Pl. 294; Oliver, I, 78.
S. Thomé na zona baixa até 370^m d'alt. (A. Moller).
Area geogr.—Desde a Senegambia até Angola.

Gynandropsis pentaphylla DC., Prod. I, 238; Oliver, I, 82.
S. Thomé desde a cidade até á alt. de 1230^m (A. Moller).
Area geogr. —Africa e India.

Capparis tomentosa Lam., Dict. I, 606; Oliver, I, 96.
S. Thomé, na zona baixa no caminho do Caixão grande (A. Moller).
Area geogr. —Africa occidental.

Violarieae

Alsodeia ardisiaeflora Welw. mss., Oliver, I, 108.
Nome vulg. — *Soá-soá*.
Região inferior, prox. da villa de S.^{ta} Anna (A. Moller).
Area geogr. —Angola.

Alsodeia dentata, P. de Beauv., Fl. d'Owar. II, 11, t. 65; Oliver, I, 110.
Nome vulg. — *Tesse*.
Região inferior, prox. da villa de S.^{ta} Anna até alt. 620^m (A. Moller).
Area geogr. —Guiné superior e inferior.

Bixineae

Bixa Orellana L., Oliver, I, 114.
Nome vulg. — *Quisafu, Urucu*.
Roça Rio do Ouro, alt. 300^m; Nova Moka, alt. 840^m (A. Moller).
Area geogr. — America tropical, cult. e quasi indígena na Guiné.

Oncoba spinosa Forsk. Rich., Fl. Seneg. 32, t. 10; Oliver, I, 115.
Nome vulg. — *Malebongue, Dibixi*, no Golungo alto e Pungo Andongo.
S. Thomé no littoral.
Area geogr. —Africa oriental e occidental.

Caryophyllaceae

Stellaria Mannii, Kook. f. in Journ. Linn. Soc. VII, 183; Oliver, I, 141.
S. Thomé (Dr. Welwitsch); Nova Moka, alt. 920^m; Lagoa Amelia,
alt. 1450^m (A. Moller).
Area geogr. —Camarões, a 7000 pés d'alt.

Stellaria media **Smith.**, Engl. **Bot.**, t. 537.

Nova **Moka**, Lagoa **Amélia** e Bacia de Rio Contador (A. Moller).
Area **geogr.** — **Europa** e hoje na **Africa**, **Asia**, etc.

Drymaria cordata **Willd.**, Oliver, I, 143.

Nova **Moka**, Monte **Caffé**, Bom Sucesso, **Macambrará**, Lagoa **Amélia**, alt. **700-1400^m** (A. Moller).
Area **geogr.** — **Africa**, na **Guiné**, **Asia** e **America tropical**.

Hypericineae

Haronga madagascariensis **Chois.** DC, Prod. I, **541**; Oliver, I, 160.

Nome **vulg.** — **Sangue**.

No **Vermelho**, alt. **650^m** e no **Bom Sucesso**, alt. **1090^m** (A. Moller e **Patricio**).

Area **geogr.** — **Guiné**, **Moçambique**, **Madagascar** e ilha **Mamícia**.

Guttiferae

Symphonia globulifera **L.** f, Sup. 302; Oliver, I, 163.

Nome **vulg.** — **Oleo barão**, **mungenedo**, no **Golungo** alto.

Roça Traz dos montes no **valle** do Rio **Abbadé** (**F. Quintas**); **Bom Sucesso** (A. Moller).

Area **geogr.** — **Guiné superior** e **inferior** e na **America** desde o **Brazil** a **Panamá**.

Ternstroemiaceae

Adinandra Mannii, Oliver, I, 170.

Pico de S. Thomé (**Mann**).

Malvaceae

Sida humilis **Cav.**, Oliver, I, 179.

RegiSo inferior (A. Moller).

Area **geogr.** — **Guiné**, **Moçambique**, **India China**, etc.

- Sida carpinifolia* L., Oliver, I, 180.
 Nome vulg. — *Ototo pequeno*.
 Desde a região inferior até á alt. de 720^m (A. Moller); ilheu das Rolas (F. Quintas).
 Area geogr. — Guiné superior, Cabo Verde, Madeira, Canárias, Índia, Nova Granada, etc.
- Sida cordifolia* L., Oliver, I, 181.
 Região inferior (A. Moller).
 Area geogr. — Africa e Índia oriental.
- Sida rhombifolia* L., Oliver, I, 181.
 Nome vulg. — *Bobó-bobó*.
 Região inferior (A. Moller).
 Area geogr. — Africa e America tropical.
- Wissadula rostrata* Planchon, in Fl. Nigrít. 229; Oliver, I, 182.
 Região inferior, perto de S.¹⁰ Antonio e do Cachão grande (A. Moller).
 Area geogr. — Africa tropical, Brazil, índias orientaes.
- Abutilon hirtum* Don., Oliver, I, 187.
 Rodia, alt. 450^m; Nova Moka, alt. 820^m; Saudade, alt. 750^m (A. Moller).
 Area geogr. — Africa oriental e occidental, Venezuela.
- Urena lobata* L., Oliver, I, 189.
 Nome vulg. — *Ototo grande*.
 Região inferior, Bemfica e Piedade, alt. 400^m; Monte Caffé, alt. 670^m (A. Moller); ilheu das Rolas (F. Quintas).
 Area geogr. — Regiões tropicaes e subtropicaes.
- Hibiscus surattensis* L., Oliver, I, 201.
 Bemfica e Piedade, alt. 350-450^m; Bate-pa, alt. 570^m (A. Moller).
 Area geogr. — Africa, Índia, Burneo e Australia.
- Hibiscus lunarifolius* Wall., Oliver, I, 202.
 Região inferior (A. Moller).
 Area geogr. — Guiné superior, Moçambique, Egypto, Índia.
- Hibiscus tiliaceus* L., Oliver, I, 206.
 Região inferior (A. Moller); Angolares (F. Quintas).

Area geogr. —Africa oriental e occidental, India, Java, ilhas do Pacifico, Brazil e Australia.

Gossypium herbaceum L., Oliver, I, 211.

No littoral, **subspontaneo** (A. Moller).

Area geogr. —Cultivado na Africa, India, Japão, Europa, etc.

Adansonia digitata L., Oliver, I, 212.

Nome vulg. — *Imbondeiro*.

Região inferior.

Area geogr. —Africa e India.

Eriodendron anfractuosum DC, Oliver, I, 314.

Nome vulg. — *Ocá*.

Vulgar na ilha, tendo alguns exemplares dimensões enormes.

Area geogr. —Índias; Africa na Guiné superior e inferior.

Sterculiaceae

Sterculia Tragacantha Lindl., Oliver, I, 216.

Bate-pá, alt. 550^m (A. Moller).

Area geogr. —Guiné superior e inferior.

Cola acuminata R. Br., Oliver, I, 220.

Nome vulg. — *Cola*.

No littoral, Bemfica, alt. 350^m; Bate-pá, alt. 550^m (A. Moller).

Area geogr. —Desde a Serra Leôa até Angola.

Cola digitata Masters., in Oliver, I, 224.

Nome vulg. — *Cola Congo*.

Em Lama Porco nos Angolares (F. Quintas).

Area geogr. —Na ilha do Príncipe e n'outros pontos da Africa occidental.

Tiliaceae

Grewia carpinifolia Juss., Oliver, I, 247.

Região inferior (A. Moller).

Area geogr. —Guiné e India.

Grewia pilosa Lamk., Oliver, I, 250.

Fórma subglabra.

Região inferior (A. Moller).

Area geogr. — África tropical e Índia.

Triumfetta semitriloba L., Oliver, I, 256.

Trindade, alt. 300^m (A. Moller).

Area geogr. — Guiné superior e inferior.

Triumfetta rhomboidea Jacq., Oliver, I, 257.

Desde a região inferior até Bemfica, alt. 350^m (A. Moller).

Area geogr. — Regiões tropicaes do novo e velho mundo.

Corchorus olitorius L., Oliver, I, 262.

Região inferior, prox. da cidade; Guadalupe, alt. 90^m; Saudad (A. Moller); Angolares (F. Quintas).

Area geogr. — Regiões tropicaes e Australia.

Corchorus acutangulus Lamk., Oliver, I, 264.

Trindade, alt. 300^m; Piedade, alt. 400^m (A. Moller).

Area geogr. — África tropical, Índias e Australia.

Malpighiaceae

Acridocarpus Smeathmanni, Guill. et Perr., Oliver, I, 277.

Nome vulg. — *Milandó homem*.

No littoral (F. Quintas).

Area geogr. — Guiné superior.

Geraniaceae

Oxalis corniculata L., Oliver, I, 296.

Nova Moka, alt. 850^m; Bom Sucesso, alt. 1100^m (A. Moller).

Area geogr. — Regiões quentes do velho e novo mundo.

Oxalis corymbosa DC, Prod. I, 696.

Rio do Ouro, alt. 110^m (F. Quintas).

Area geogr. — Ilhas Mauricias e de Burbon.

- Impatiens buccinalis*, Kook. f., in Jour. Linn. Soc. VIII, 187; Oliver, I, 299.
 Nome vulg. — *Camarões*.
 Rio do Ouro, alt. 110^m; Nova Moka e Monte Caffé, alt. 800–850^m;
 Bom Sucesso e Macambará, alt. 1000–1200^m; Lagoa Amelia e
 Bacia do Bio Contador, alt. 1250–1400^m (A. Moller).

Rutaceae

- Zanthoxylon rubescens* Planch., Oliver, I, 305.
 Nome vulg. — *Marapião*.
 Nova Moka, S. Nicolau, Bom Sucesso, alt. 800–1250^m (A. Moller);
 Angolares (F. Quintas).
 Area geogr. — Guiné superior.

Ochnaceae

- Ochna membranacea*, Oliver, I, 316.
 Ponta Cadão, alt. 50^m; Trindade, alt. 300^m (F. Quintas).
 Os caracteres dos exemplares estudados são conformes com a descrição dada na *Fl. of trop. Africa* com excepção do que diz respeito à estatura da planta. O prof. Oliver diz — A shrub, attaining 6 ft. 0 sr. Quintas diz nas notas que acompanham os exemplares — arvore de 20 metros.
- Gomphia affinis*, Hook. f., Fl. Nigrít., Oliver, I, 320.
 Jogo-Jogo nos Angolares (F. Quintas).
- Gomphia reticulata*, P. de Beauv., Oliver, I, 320.
 Nome vulg. — *Dumo*.
 Bate-pá, alt. 500^m; Bemposta e Novo destino, alt. 600^m (A. Moller).
 Area geogr. — Guiné superior.

Burseraceae

- Canarium edule*, Hook. f., Oliver, I, 327.
 Nome vulg. — *Safú*, *Mubafo*.

Ilha de S. Thomé (Don) ; região inferior, Monte **Caffé**, Bemfica, etc.
(A. Moller).

Area geogr. — **Ilhas** do Golfo de Guiné até ao Tanganica.

Dou esta indicação guiando-me pelo que vem citado na *Flora of trop. Africa*, pois não tenho exemplares que possa examinar. É porém muito provavel que seja antes o *C. Saphu*, Engl., in Bot. Jahrbücher, 1892, p. 99. O sr. Moller viu os fructos do *Saphu* de S. Thomé e diz que eram de côr azul escura do tamanho d'uma ameixa grande e quê tinham sabor pronunciado a therebentina. Tudo isto é conforme com a descripção do *C. Saphu*.

Santiriopsis balsamifera Engl., in Beiblatt zu den Bot. Jahrb. April 1890, 6.
Santiria? balsamifera, Oliver, in Hook. icones pl., plate 1573.

Nome vulg. — *Balsamo de S. Thomé*.

Bate-pá, alt. 550^m; Traz dos montes, alt. 750^m; Nova Moka, alt. 850^m; Bom Successo, alt. 1090^m.

Meliaceae

Turraea Vogelii, Hook. f., Oliver, I, 330.

Var. *propinqua*, Oliver.

Nome vulg. — *Vara preta*.

No littoral (F. Quintas); a var. na Roça, Rio do Ouro, alt. 250^m (A. Moller).

Area geogr. — **Ilhas** do Principe, de Fernando Pó e Gabão.

Os dois exemplares que pude estudar offerecem differenças principalmente na grandeza das folhas, sendo umas quasi ametade das outras. A differença na fôrma é menos pronunciada. Talvez devam ser consideradas apenas como fôrmas distinctas.

Melia Azedarach L., Oliver, I, 332.

No littoral (A. Moller).

Area geogr. — Guiné superior e inferior; regiões quentes de toda a terra, espontanea ou cultivada.

Trichilia grandiflora, Oliver.

Traz dos montes, alt. 900^m (F. Quintas).

Chailletiaceae

Chailletia Bocageana ¹, n. sp.

Arborea, ramis, petiolis pedunculisque floralibus pube cinnamomea, pedicellis pube cinerea dense vestitis. Folia membranacea breve petiolata, utrinque pilis raris, ad nervos densioribus adspersa, elliptica, inaequalia, apice longiuscule acuminata, basi cuneata. Panícula axillaris, foliis brevior, pedunculo primario brevissimo dichotomice, secundariis satis longis 2-4-chotomice divis; pedicellis supra medium articulatis, floribus longioribus. Flores fere umbellatim dispositae, -bracteolis caducis, subulatis pilis longiusculis cinereo-rufis obtectis. Sepala, petala, stamina et pistillum aequilonga. Sepala linearia, obtusa, extus dense, intus parce cinereo villosa, rellexa. Petala alba unguiculata, limbo ungue duplo longiore bipartito, laciniis conduplicatis, squamis basilaribus emarginatis. Stamina filamentis filiformibus, antheris hippocrepidiiformibus. Ovarium tomentosum stylo filiformi parce puberulo bifido. Fructus (imperfectus) siccus pilis cinnamomeis densis obtectus.

Arbor 15^m altâ. Folia petiolis 0,007-0,010; limbo 0,11-0,20 lg.; 0,05-0,09 lt.; apiculo 0,07-0,015. Pedunculus primarius 0,002-0,004; secundarii 0,045-0,060; tertiarii 0,015-0,030; pedicelli 0,005; petala 0,003.

Ch. floribundae Pl., in Hook. Ic. pl. affinis, sed floribus sat distincta.

An *Ch. floribunda*, var. γ , in Oliver, I, 341?

Nome vulg. — *Melambó*.

S. Thomé nos Angolares, alt. 50^m (F. Quintas). Fl. em janeiro.

Olacineae

Heisteria parviflora Smith? Oliver, I, 346 in nota.

Nome vulg. — *Nonó*.

¹ Dedicada ao sabio naturalista dr. J. V. Barbosa du Bocage como signal de consideração pelos seus valiosos trabalhos sobre a fauna africana, e como prova de recônciliação amizade.

Arborea, glabra, foliis oblongo-ellipticis acuminatis, 0,05-0,12 cm. lg.; 0,02-0,06 cm. lat.; petiolo, 0,01 cm. long.; floribus ad axillas glomeratis, pedicellis floribus longioribus. **Calix 5-dentatus**; petala 5 ad basin coalita, crassa, intus parce pilosa. Stamina 10, 5 petalis **opposita** et eis adnata **minora**; fdamenta plana **acuta**; anthera **4-ocularis**. Ovarium depressum plus minus **crenulatum**, **3-loculare**, loculis uniovulatis, pistillo **brevi**, crasso. **Calix** fructiferus 5-partitus, laciniis lato-ovatis obtusis, 0,05 cm. in diametro. Fructus siccus, 0,055 mil. long., 0,052 mil. lat. Confert **specimine** a **Cl. Mann** collecto in Kongo **fl.**

Nova Moka, alt. **800^m** (F. Quintas); Bom Successo, alt. **1100^m** (A. Moller).

Area geogr. — Da Serra **Leôa** até à costa da Guiné.

Celastraceae

Hippocratea **velutina** Afzelius, Oliver, I, 370.

Região inferior na Ponta Cadão (F. Quintas).

Area geogr. — Guiné superior.

Rhamnaceae

Lasiodiscus Mannii, **Hook.** f., Oliver, I, 385.

Região inferior, na Ponta Cadão (F. Quintas).

Area **geogr.** — Ilha do Principe.

Ampelideae¹

Cissus uvifera, J. Planchon, in Monogr. **phanerog.** V, p. 2, pag. 482.

Bate-pá, alt. **540^m**; Vermelho, alt. **570^m** (A. Moller).

Area **geogr.** — Serra **Leôa**.

¹ Determinadas pelo prof. J. E. Planchon.

- Cissus producta*, J. Planchon, l. c. 493.
Rio do Ouro, alt. 300^m (A. Moller); Angolares, alt. 80^m (F. Quintas).
Area geogr.—Guiné superior.
- Cissus aralioides*, J. Planchon, l. c. 513.
Ilheu das Rolas (F. Quintas).
Area geogr.—Guiné inferior e superior.
- Cissus gracilis*, J. Planchon, l. c. 565.
Angolares na praia (F. Quintas); Nova Moka, alt. 900^m; Morros de Monte Caffé, alt. 800^m (A. Moller).
Area geogr.—Desde a Senegambia até Angola; da Abyssinia ao Zambeze.
- Cissus debilis*, J. Planchon, l. c. 569.
Nova Moka, alt. 600–900^m (A. Moller).
Area geogr. — Guiné superior e inferior.
- Cissus curvipoda*, J. Planchon, l. c. 593.
S. Thomé (Mann); Pidade, alt. 400^m; Bate-pá, alt. 500^m; Mongo, alt. 550^m (A. Moller).
Area geogr.—Guiné superior, Senegambia.
- Leea tinctoria* Lindl; Oliver, I, 415.
Nome vulg. — *Fructa celé-alé*.
Vermelho, alt. 600^m; Monte Caffé, alt. 800^m (A. Moller); ilheu das Bolas (F. Quintas).
Area geogr.—Guiné superior e inferior.

Sapindaceae

- Cardiospermum Halicacabum* L., Oliver, I, 417.
Região inferior prox. da praia (A. Moller).
Area geogr.—Guiné superior, região do Nilo, Zambezia.
- Paullinia pinnata* L., Oliver, I, 419.
Nome vulg. — *Corda Qué, Qoroqué*.
Littoral; Roça Bemfica, alt. 350^m; Bate-pá, alt. 580^m (A. Moller); Angolares (F. Quintas).
Area geogr.—Guiné superior, Zambezia.

Blighea sapida Koenig., Oliver, I, 426.

S. Thomé no **Blu-Blu** (A. Moller).

Area **geogr.**—Guiné superior na ilha do Principe e na Guiné.

Chytranthus Mannii, Hook. f, Oliver, I, 430.

Nome vulg. — *Pecegueiro de S. Thomé*.

S.^{to} Amaro, alt. **150^m** (A. Moller); Angolares (F. Quintas).

Area **geogr.**—Guiné superior na ilha do Principe e rias margens do Muni.

Anacardiaceae

Mangifera indica L., Engl. **Monogr.** phanerog. **IV**, 198.

Nome vulg. — *Mangueira*.

Região interior; Monte Caffé, alt. **850^m** (A. Moller).

Area **geog.**—India e hoje cultivada em toda a zona intertropical.

Anacardium occidentale L., Engl., p. 219.

Nome vulg. — *Cajueiro*.

Cult. desde a zona baixa até alt. **260^m** (A. Moller).

Area **geogr.**—America tropical e cult. em toda a **região** intertropical.

Pseudospondias microcarpa, Engl., p. **259¹**.

Nome vulg. — *Guegue*.

Diogo Vaz, alt. **30^m**; Bemfica, alt. **350^m**; Saudade, alt. **650^m** (A.

Moller); Angolares na Angra de S. João, alt. **200^m** (F. Quintas).

Sorindeia acutil'olia, Engl., in Beiblatt zu den Bot. Jahrb., n.º 26, p. 6.

Nome vulg. — *Gógó*.

Vermelho, alt. **650^m**; Bom Successo, alt. **1100^m** (A. Moller e F. Quintas).

Sorindeia grandifolia, Engl., p. 7.

Nome vulg. — *Gunni-quion*.

S. Thomé, nos Angolares na Bacia do **Io** grande, alt. **200^m** (F. Quintas).

¹ Determinadas pelo dr. A. Engler.

Connaraceae

Agelcea obliqua, P. de Beauv., Oliver, I, 454.

Do littoral até 400^m d'alt. (A. Moller e F. Quintas); ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area geogr.—Guiné superior.

Connarus africanus Lamk., Oliver, I, 457. *

Nome vulg. — *Corda anã*.

Ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area geogr.—Guiné superior.

Cnestis oblongifolia Baker, Oliver, I, 463.

Nome vulg. — *Mondim Moella*.

Ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area geogr.—Guiné superior na ilha do Principe e nos Camarões.

Leguminosae

Subordo Papilionaceae

Crotalaria intermedia Kotschy, Oliver, II, 37.

No littoral (F. Quintas).

Area geogr.—Região do Nilo e na Guiné superior.

Crotalaria ochroleuca, G. Don, Oliver, II, 37.

Ilha de S. Thomé (G. Don).

Crotalaria stricta DC, Oliver, II, 37.

Prox. ao Bate-pá, alt. 550^m (A. Moller).

Area geogr.—Região do Nilo, Moçambique e Zambezia, Guiné superior e inferior.

Indigofera hirsuta L., Oliver, II, 88.

Região inferior; Bemfica, Piedade, alt. 370–600^m (A. Moller).

Area geogr.—Região do Nilo, Moçambique, Guiné superior e inferior.

- Indigofera endecaphylla **Jacq.**, Oliver, II, 96.
 Prox. do **littoral** (A. Moller).
 Area **geogr.** — **Região** do Nilo, Moçambique, Guiné superior e inferior.
- Indigofera Anil **L.**, Oliver, **II**, 98.
 Nome **vulg.** — *Anileiro*.
 Região inferior (A. Moller); **ilheu** das Rolas (F. Quintas).
 Area **geogr.** — **Ámerica** tropical e introduzida em toda a Africa tropical.
- Tephrosia Vogelii, **Hook.** f, Oliver, II, 110.
 Nome **vulg.** — *Bameá, Cafoto*.
 Desde a região inferior até **300^m** na Trindade (A. Moller); **ilheu** das Rolas (F. Quintas).
 Area **geogr.** — Região do Nilo, **Moçambique**, Guiné superior e inferior.
- Tephrosia flexuosa, **G. Don**, Oliver, **II**, 111.
 Região inferior (G. Don, A. Moller).
- Sesbania pubescens **DC.**, Oliver, II, 135.
 Região inferior (A. Moller).
 Area **geogr.** — Região do Nilo, Moçambique, Guiné superior e inferior.
- Ormocarpum verrucosum, P. **Beauv.**, Oliver, II, **142**.
 Ilha de S. Thomé, nos Angolares (F. Quintas).
 Area **geogr.** — Guiné superior.
- Ormocarpum sennoides DC, Oliver, **II**, 143.
 Bemfica e Trindade, alt. **350-370^m** (A. Moller).
 Area **geogr.** — Guiné superior e inferior, Asia tropical e Australia.
- Aeschynomene indica **L.**, Oliver, II, 147.
 Região inferior (A. Moller).
 Area **geogr.** — Região do Nilo, Moçambique, Guiné superior e inferior, **Índia** oriental.
- Arachis hypogaea **L.**, Oliver, II, 158.
 Nome **vulg.** — *Ginguba*.
 Região inferior (A. Moller).
 Area **geogr.** — **Ámerica** e cultivada nas **regiões** tropicaes.

Desmodium lasiocarpum DC, Oliver, II, 102.

Desde a região inferior até à Rodia e Flores, alt. 10-620^m (A. Moller).

Area geogr.—Região do Nilo, Moçambique, Guiné superior e inferior.

Desmodium ascendens DC, Oliver, II, 162.

Roça, Saudade, alt. 600^m (A. Moller).

Area geogr.—America, Guiné superior e inferior.

Desmodium incanum DC., Oliver, II, 163.

Rio do Ouro, Bemfica, alt. 150-350^m; Monte Café, Bate-pá, alt. 550-650^m (A. Moller); ilheu das Rollas (F. Quintas).

Area geogr.—America tropical, ilhas Maurícias, Guiné superior.

Desmodium mauritanicum DC, Oliver, II, 164.

Bemfica, Piedade, alt. 350-550^m; Monte Café, S. Nicolau, alt. 600-900^m (A. Moller).

Area geogr.—Guiné superior e inferior, Moçambique, ilhas Maurícias.

Desmodium Scalpe DC, Oliver, II, 164.

Prox. da Lagoa Amelia e em S.^{ta} Maria, alt. 1300-1400^m (F. Quintas).

Area geogr.—Região do Nilo, Moçambique, Guiné superior e inferior.

Uraria picta Desv., Oliver, II, 169.

Região inferior (A. Moller).

Area geogr.—Região do Nilo, Moçambique, Guiné superior e inferior, India.

Alysicarpus vaginalis DC, Oliver, II, 170.

No littoral (A. Moller).

Area geogr.—Regiões tropicaes.

Glycine hedysaroides Willd., Oliver, II, 179.

No littoral (A. Moller).

Area geogr.—Guiné superior e inferior.

Teramnus labialis Spreng., Oliver, II, 180.

Ilha de S. Thomé (G. Don).

Area Geogr.—Regiões tropicaes,

- Mucuna urens* DC, Oliver, II, 185.
Bemfica, alt. 360^m (A. Moller).
Area **geogr.**—Regiões tropicaes.
- Mucuna pruriens* DC, Oliver, II, 187.
Região inferior, perto do Caixão grande (A. Moller).
Area **geogr.**—Regiões tropicaes.
- Dioclea reflexa*, **Hook.** f., Oliver, II, 189.
Nome vulg. — *Corda Iplé*.
Ilheu das Rolas (F. Quintas).
Area **geogr.**—Asia e America tropical, Guiné superior e inferior.
- Canavalia obtusifolia*, DC, II, 190.
Região inferior, perto da cidade e de S. José (A. Moller).
Area **geogr.**—Originaria do **Natal**; regiões tropicaes.
- Canavalia ensifolia* DC, Oliver, II, 190.
No littoral (A. Moller).
Area **geogr.**—Regiões tropicaes.
- Phaseolus lunatus** **L.**, Oliver, II, 192.
Região inferior (A. Moller).
Area **geogr.**—Regiões tropicaes.
- Phaseolus adenanthus*, E. Meyer, Oliver, II, 192.
Prox. da cidade (A. Moller).
Area **geogr.**—Regiões tropicaes.
- Phaseolus vulgaris* **L.**, Oliver, II, 193.
Na **Piedade** e em Nova Moka, alt. 400-800^m (A. Moller).
Area **geogr.**—Cultivado por toda a parte; oriundo da **India?**
- Vigna triloba* **Walp.**, Oliver, II, 204.
Região inferior, prox. da cidade e na Roça, Rio do Ouro (A. Moller).
Area **geogr.**—Moçambique, Cabo, Guiné superior.
- Vigna lutea*, A. Gray, Oliver, II, 206.
Ilha de S. Thomé, nos Angolares, no **Io** grande, etc. (F. Quintas).
Area **geogr.**—Regiões tropicaes e Cabo.

Rhynchosia Cariboea DC, Oliver, II, 220.

Ilha de S. Thomé (G. Don).

Area **geogr.**—**Região** do Nilo, Moçambique, Guiné superior, Cabo e America tropical.

Rhynchosia debilis, **Hook.** f., Oliver, II, 222.

Ilha de S. Thomé (G. Don).

Area **geogr.** — Guiné superior, nos Camarões e nas margens do **Gabão**.

Ecastaphyllum Brownei, **Pers.**, Oliver, II, 236.

Nome vulg. — *Popian*.

No littoral (A. Moller); nos Angolares, na Pesqueira de Deus (F. Quintas).

Area **geogr.**—Guiné superior e inferior, America tropical.

Lonchocarpus sericeus, H. B. et **K.**, var. β , Oliver, II, 241.

Ilha de S. Thomé (G. Don, **Welwitsch**); **ilheu** das **Rolas** F. Quintas).

Area **geogr.** — Guiné superior e inferior.

Sophora tomentosa **L.**, Oliver, II, 254.

Região inferior, no caminho para o **Caixão** grande (A. Moller).

Area **geogr.**—**Regiões** tropicaes.

Subordo II **Caesalpineae**

Caesalpinia pulcherrima **Sw.**, Oliver, II, 262.

Na **região** inferior perto da cidade e na Trindade, **alt. 350^m** (A. Moller).

Area **geogr.**—Africa oriental (Zanzibar) e occidental e hoje cultivada nas regiões tropicaes.

Em S. Thomé **encontram-se** duas variedades, uma de flores vermelhas, outra de flores amarellas.

Caesalpinia Bonducella **Roxb.**, Oliver, II, 262.

Nome vulg. — *Hidó-hidó*.

No littoral e no **ilheu** das Rolas (F. Quintas).

Area **geogr.**—Regiões tropicaes.

Cassia occidentalis **L.**, Oliver, II, 274.

Nome vulg. — *Maioba*, *fedegoso*, *munhanóca*.

Desde a região baixa até **Macambrará**, alt. **1125^m** (A. Moller).
 Area **geogr.** — Regiões tropicaes nos logares humidos.

Cassia **Sophera L.**, Oliver, II, 274.

Região inferior (A. Moller).

Area **geogr.** — India, Australia, Africa, na **Guiné superior**.

Cassia Tora **L.**, Oliver, II, 275.

Prox. da cidade e em Bemfica e no Bio do Ouro, alt. **280-400**
 (A. Moller).

Area **geogr.** — Regiões tropicaes.

Cassia mimusoides **L.**, Oliver, II, 280.

No littoral (A. Moller e F. Quintas).

Area **geogr.** — Africa, Asia e Australia tropical.

Tamarindus indica **L.**, Oliver, II, **307**.

Nome vulg. — **Tamarindeiro**.

Na **região** inferior (A. Moller e F. Quintas).

Area **geogr.** — Regiões tropicaes, **expontaneo** ou cultivado.

Subordo III **Mimoseae**

Pentaclethra **macrophylla Benth.**, Oliver, II, 322.

Nome vulg. — **Sucupira**.

Bemfica e Rodia, alt. **380-450^m** (A. Moller).

Area **geogr.** — Guiné superior.

Tetrapleura **Thonningii Benth.**, Oliver, II, 330.

Nome vulg. — **Cuspira**.

Trindade, alt. **200^m** (F. Quintas).

Area **geogr.** — Guiné superior e inferior.

Mimosa pudica, L.

Begião inferior, Bemfica, alt. **350^m** (A. Moller).

Area **geogr.** — **Brazil**.

Leucaena glauca **Benth.**, Oliver, II, 337.

Perto da cidade e em Bemfica, alt. **350^m** (A. Moller).

Area **geogr.** — **Regiões tropicaes**. -

Acacia pennata Willd., Oliver, II, 345.

Região inferior (P. Quintas).

Area **geogr.**—Região do Nilo, Moçambique, Guiné superior e inferior.

Acacia Farnesiana Willd., Oliver, II, 346.

Região inferior no **Blu-Blu** e perto da cidade (A. Moller).

Area **geogr.**—Regiões tropicaes, em geral cultivada.

Rosaceae

Parinarium excelsum Sabine, Oliver, II, 366.

Ilha de S. Thomé (**Mann**).

Area **geogr.**—Guiné superior, Brazil.

Parinarium macrophyllum Sabine, Oliver, II, 369.

Ilha de S. Thomé (G. Don).

Area **geogr.**—Guiné superior.

Rubus pinnatus Willd., Oliver, II, 374.

Ilha de S. Thomé (Mann); Nova Moka, alt. **950^m**; no Pico, alt. **2142^m** (A. Moller).

Area **geogr.**—Desde os Camarões até **S.^{ta}** Helena.

Rhizophoraceae

Rhizophora racemosa, G. F. Mayer, Oliver, II, 408.

Ilha de S. Thomé, nos Angolares (F. Quintas).

Area **geogr.**—Guiné superior, America?

Dactylopetalum Mannii, **Hook.** f., Oliver, II, 412.

Pico de S. Thomé (Mann).

Combretaceae

Conocarpus erectus Jacq., Oliver, II, 416.

Ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area **geogr.**—Guiné superior, America tropical.

Myrtaceae

Psidium pomiferum L.

Nome vulg. — *Guiabeira*.

Prox. da cidade (A. Moller):

Area geogr. — America tropical e cult. nos paizes tropicaes.

Eugenia Jambos, L.

Nome vulg. — *Jamboeiro*.

Nova Moka (A. Moller), cultivado.

Area geogr. — India oriental e cult. nos paizés tropicaes.

Eugenia Michellii Lamk., Oliver, II, 437.

Nome vulg. — *Pitangueira*.

Area geogr. — America e cult. nos paizes tropicaes.

Melastomaceae

Tristemma Schumacheri, Guill. et Perr.; Cogniaux in DC., Monogr. Phanerog. VII, 361.

Nova Moka, alt. 790^m; Saudade e em S.^{ta} Maria, alt. 1400^m (A. Moller).

Area geogr. — Guiné superior e inferior.

Tristemma albiflorum Benth., Cogniaux, l. c. 362,

No Pouso alto e no **Chamigo**, alt. 860^m (A. Moller).

Area geogr. — Guiné superior.

Calvoa grandifolia, A. Cogniaux, l. c. 524.

Ilheu das Rolas (F. Quintas).

Calvoa crassinoda, Hook. f., Cogniaux, l. c. 525.

Pico de S. Thomé (Mann); Nova Moka, alt. 900^m; S. Pedro, alt. 1000^m (A. Moller).

¹ Determinadas pelo prof. A. Cogniaux.

Calvoa **Henriquesii**, A. Cogniaux, l. c. 526.
Morros de Monte Café, alt. 700^m; Roça Traz dos montes, alt. 1000^m
(F. Quintas).

Calvoa hirsuta, **Hook.** f., Cogniaux, l. c. 526.
Obó de **Macambará** (A. Moller).
Area geogr. — **Guiné** superior.

Onagrariaceae

Jussiaea acuminata **Ser.**, Oliver, II, 489.
Begião inferior (A. Moller).
Area geogr. — **Africa** oriental e occidental, America tropical.

Samydaceae

Casearia Manii, Masters, Oliver, II, 494.
Ilheu das Rolas (F. Quintas).
Area geogr. — **Guiné** superior, na ilha do **Príncipe**.

Homalium africanum **Benth.**, Oliver, II, 496.
Nome vulg. — *Quebra machado*.
Nova Moka e Bom Successo, alt. 1095^m (A. Moller).
Area geogr. — **Guiné** superior.

Papayaceae

Carica Papaya L.
Cult. e quasi espontanea (A. Moller).
Area geogr. — America tropical,

Cucurbitaceae ¹

Peponia bracteata, A. Cogniaux, sp. nov.
P. ramis **glabratis**; foliis membranaceis, ambitu **late** cordato-ovatis,

¹ Determinadas pelo prof. A. Cogniaux.

basi sinu lato et profundo emarginatis, utrinque breviuscule spar-seque hirtellis praecipue subtus, angulatis vel leviter 5-lobatis, lobis longe angusteque apiculatis; nervis lateralibus basilaribus imum sinum non marginantibus; floribus masculis racemosis; calycis tubo elongato, ab apice ad basin attenuato. leviter puberulo, dentibus subulatis, erectis, tubo dimidio brevioribus.

Rami graciles, profunde sulcati. Petiolus gracilis, sulcatus, puberulus, saepius ad basin bracteatus, 2-2 1/2 cm. longus. Folia laete viridia, margine crenulato-dentata, 10-20 cm. longa, 11-13 cm. lata; nervi satis graciles, subtus leviter prominentes, laterales trifurcati; sinus basilaris subrectangularis, 2-2 cm. profundus, 3-4 cm. latus. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, glabrati, bifidi. Pedunculus communis masculus robustus, striatus, glaber vel sparse pilosus, 15-18 cm. longus, superne 7-12-florus; pedicelli erecto-patuli, 1/2-1 cm. longi, ad basin bracteati; bractee erectae tenuiter membranaceae, obovato-oblongae, acutiusculae, vix puberulae, 8-12 mm. longae. Calycis tubus 2 cm. longus apice 5-7 mm. latus; dentes 1 cm. longi. Petala lutea, oblonga, furfuraceo-puberula, 2-2 1/2 cm. longa. Capitulum antherarum angusto-oblongum, 13-14 mm. longum, 2 mm. crassum.

Flores foeminei et fructus ignoti.

Monte Café e Nova Mokā, alt. 600-800^m (A. Møller); Angolares (F. Quintas).

Adenopus intermedius, A. Cogniaux.

A. foliis ambitu suborbicularibus, fere usque ad medium 5-7-lobatis, basi profunde emarginatis, supra tenuiter punctato scabris, subtus sublaevibus; petiolo apice biglanduloso; cirrhis bifidis; racemis masculis folium subaequantibus; calycis tubo vix furfuraceo-puberulo, dentibus eglanulosis vel margine pauciglandulosis; antheris in capitulum anguste oblongum cohaerentibus.

Rami graciles, elongati, sulcati, laeves, glaberrimi vel vix puberuli. Petiolus gracilis, sulcatus, tenuissime furfuraceo-puberulus, 3-6 cm. longus; glandulae conicae, 1 mm. longae. Folia membranacea, intense viridia, 1-1 1/2 cm. longa lataque; lobis triangularibus, acutis apiculatisque, remote dentato spinulosis; nervi graciles, utrinque vix prominentes, laterales basilares trifurcati, imum sinum non marginantes; sinus basilaris subrotundatus, 1 1/2-2 1/2 cm. profundus. Cirrhi satis graciles, elongati, sulcati, glabrati. Pedunculus communis masculus robutiusculus, striatus, glaber vel vix puberulus 1 1/2 dm. longus, superne 10-15-florus; pedicelli erecto-patuli, 1-4 cm. longi, basi interdum bracteati; bractee lan-

ceolatae, 1 cm. longae. Calycis tubus cylindricus, 22 mm. longus, 8 mm. latus; dentes subulati, 7 mm. longi. Petala alba, obovato-oblonga, grosse 3-5-nervia, extus tenuiter furfuracea, 2 1/2-3 cm. longa. Capitulum antherarum 2 cm. longum, 4-5 mm. crassum. Pedunculus femineus 3 cm. longus. Ovarium obovoideum, tenuissime puberulum, 1 cm. longum; stylus crassus, 1 1/2 cm. longus, fere usque ad basin trifidus, segmentis profunde bilobatis, lobis oblongis, obtusis.

Fructus ignotus.

Species fere intermedia inter *A. longiflorus*, Benth. et *A. breviflorus*, Benth.

Bate-pá e Rodia, alt. 570^m (A. Moller).

Momordica Charantia, L., β . *abbreviata* Sw., Cogniaux, l. c. 437.

Desde a região inferior até à Roça Rio do Ouro, alt. 350^m (A. Moller).

Area geogr. — Regiões tropicaes.

Luffa cylindrica Roem., Cogniaux, l. c. 456.

Nome vulg. — *Mammalongo*.

Perto da cidade, cult. e subsponanea (F. Quintas).

Area geogr. — Regiões tropicaes cult. ou espontanea.

Bryonopsis laciniosa Naudin, Cogniaux, l. c. 477.

Nome vulg. — *Uquedano*.

Ilha de S. Thomé (G. Mann); em S. Nicolau, alt. 900^m; na Lagoa Amelia, alt. 1450^m (A. Moller).

Area geogr. — India oriental, Phillipinas, Australia e Africa oriental e occidental.

Melothria minutiflora, Cogniaux, l. c. 611.

Nova Moka e Saudade; Bom Successo, alt. 700-1075^m (A. Moller).

Area geogr. — Guiné superior.

Melothria capillacea, Cogniaux, l. c. 600.

S. Thomé nos Angolares; ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area geogr. — Guiné superior e inferior.

Cayaponia latebrosa, Cogniaux, l. c. 776.

3. glabra. Cogniaux.

Planta glaberrima. Folia supra tenuissime punctato-scabra; subtus laevia.

S. Thomé nos Angolares, no **Io** grande (F. Quintas).
Area **geogr.** — **Canarias** e Guiné superior.

Sechium edule Sw., Cogniaux, l. c. 901.

Nome vulg. — *Pimpinella*.

Perto do Bate-pà, subspontanea (A. Möller).

Area **geogr.** — **America tropical** e **cult.** nas regiões tropicaes e subtropicaes.

Begoniaceae †

Begonia Plum.

Begonia Quintasii, C. de Candolle, sp. nov.

Erecta foliis **alternis** longe petiolatis oblique **ovato-oblongis** 7-nerviis, basi omnino unilaterali reniformibus apice acute acuminatis margine serratis, dentibus obtusis, utrinque pilis simplicibus brevibus parce conspersis, petiolis apice involucello laciniato coronatis, floribus glabris, **masc.** sepalis 2 ellipticis integris petalis 2 ellipticis **integris**, antheris ellipticis **filamenta** subaequantibus, fem. **5-lobis** lobis ellipticis inaequalibus integris, **stylis** 3 basi ima late connatis, capsulae parvae glabrae **alís** parvis **quarum** una horizontaliter triangulari apice obtusiuscula altera **conformi parum** minore tertia **marginiformi**.

Ramuli fasciculis **intra-medullaribus** destituti, fructiferi in sicco circiter 6 **mill. crassi**. Stipulae lineari-lanceolatae glabrae 1 **cent.** longae caducae. Limbi in sicco tenuiter membranacei **pellucidi**, adulti ad 20 **cent.** longi et ad 6 **cent.** lati. Petioli 7 **cent.** longi. Flores **masc. pedicellati**. Sepala 6 **mill.** longa. Antherae 1 **mill.** longae. Flores **fem. sessiles** id est sub ipsa basi **2-bracteolati**. Lobi 2-4 **mill.** longi. **Styli** persistentes 2-partiti lobis spiraliter **papillois**. Ovarium **3-loculare** placentis 2-partitis lobis **utrinque** ovuliferis. Capsula elliptica glabra, matura 6 **mill.** longa et circiter 4 **mill.** lata, **breviter 3-alata**, ala maxima circiter 2 **mill.** transverse longa.

† Determinadas pelo sr. C. de Candolle.

Species limborum forma *B. rostratam* H. f. mire simulans, ab ea pilis **multo** brevioribus et praesertim capsulae forma discrepans.

Ad Angolares et insula das Rolas (F. Quintas).

Specimen unum ejusdem speciei vidi monstruosum, nempe cum capsulis **5-alatis**, alis subaequalibus **quarum** duo e loculorum marginibus surgentibus.

Begonia Thomeana, C. de Candolle, sp. nov.

Herba repens, foliis **alternis** longe petiolatis haud obliquis glabris ovatis basi aequali rotundatis vel repando-subcordatis apice acute **acuminatis** margine obtuse serratis **7-nerviis**, flor. **masc.** pedicellatis sepalis **2** elliptico-rotundatis integris extus subtilissime puberulis petalis **0** antheris subobovato-oblongis quam filamenta parum brevioribus, flor. fem. pedicellatis **2-lobis** lobis rotundato-ellipticis integris glabris stylis **4** **2-fidis** lobis spiraliter **papillosis**, ovario elliptico subtiliter puberulo **3-loculari**, capsula elliptica utrinque attenuata ala maxima subtriangulari-elliptica.

Ramuli pilis simplicibus hirtelli, in sicco circiter **1 1/2** mill. crassi lignosi, tubo fibrovasculari clauso cum zona cambiali subcontinua praediti, fasciculis **intra-medullaribus** destituti. Stipulae oblongo-lanceolatae apice acute acuminatae extus parce puberulae. **Foliorum limbi** ad **6** Va cent. longi et ad **4 1/2** cent. lati in sicco membranacei pellucidi. Petioli adulti ad **8** cent. longi. **Styli** persistentes inferne connati sursum **2-fidi**. Capsula circiter **28** mill. longa, ala maxima lata alis minoribus **angustis**. Stamina circiter **16** inferne in columnam circiter **2** mill. longam **coalita** antheris circiter **2** mill. longis in sicco flavicantibus.

In altitudine **950-1450^m** (F. Quintas).

Begonia **Henriquesii**, C. de Candolle, sp. nov.

Erecta glabra, foliis **alternis** modice petiolatis **subovato-ellipticis** haud obliquis basi **aequali** rotundatis cordulatisve apice breviter obtuse acuminatis **penninerviis** nervis lateralibus e nervo **centrali** utrinque circiter **12** **subadscendentibus** subtilibus, flor. **masc.** sepalis **2** rotundatis integris petalis **2** **rotundato-obovatis** integris quam sepala brevioribus antheris **linearibus** quam filamenta **longioribus**, flor. fem. **4-lobis** lobis **exterioribus** ovatis integris basi subcordatis **interioribus** minoribus integris, ovario elliptico utrinque attenuato **6-loculari** stylis **6** **2-lobatis** lobis spiraliter **papillosis**.

Ramuli teretes lignosi id est tubo fibrovasculari clauso **praediti**, in sicco circiter **3** mill. crassi. Limbi ad **11** cent. longi et **7** cent. lati in sicco membranacei subpellucidi. Petioli **2-2 1/2** cent. longi.

Florum pedicelli basi 2-bracteati bracteis lanceolatis glabris. Sepala circiter 1 cent. longa. Stamina libera numerosa antheris circiter $1\frac{1}{2}$ mill. longis. Ovarium adpresse et inconspicue fimbriulatum. Placentae ovarii dissepimentis insertae in quoque loculo 2? integrae utrinque ovuliferae.

Species ovario 6-loculari insignis et foliorum forma ac nervatione ab aliis africanis discrepans, in honorem cl. *J. A. Henriquesii* Universitatis Coimbrae Doctoris et Professors denominata.

In altitudine 1000^m (F. Quintas).

Begonia baccata, Hook. f., in Bot. Mag., t. 5554.

- Bom Sucesso, alt. 1100^m (A. Moller).

Begonia ampla, Hook. f., in Oliv, Flor. Trop. Afr. V, 2, p. 574.

In altitudinem 910^m (A. Moller); ad Angolares (F. Quintas).

Meziera Gaudich.

Meziera *Molleri*, C. de Candolle, sp. nov.

Foliis alternis modice petiolatis ovato-ellipticis parum vel vix inaequilateris baud obliquis basi subacutis vel rotundatis vel et cordulatis apice acute acuminatis margine integerrimis utrinque glabris 7-nerviis nervis tenuibus, petiolis junioribus pilis stellatis parce vestitis dein glabris, flor. masc. sepalis 2 ellipticis integris glabris petalis 2 e basi lineari oblongo-obovatis integris, antheris linearibus apice obtusis quam filamenta fere triplo longioribus, flor. fem. 4-lobis lobis ut in flor. masc., stylis 4 basi connatis apice 2-lobatis lobis spiraliter papillois, ovario oblongo glabro apice in stipitem lobos stylosque gerentem attenuato, capsula elliptico-oblonga utrinque acuta exalata glabra.

Frutex? ramulis lignosis, junioribus pilis stellatis compersis dein omnino glabris, in sicco atro-rubrescentibus, tubo fibrovasculari clauso cum zona cambiali continua, fasciculis intra-medullaribus nullis. Limbi in sicco membranacei subpellucidi ad 8 cent. longi $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ cent. lati. Petioli ad 25 mill. longi. Flores albi. Sepala ad 20 mill. longa, petala 12 mill. longa. Stamina circiter 16 antheris circiter 5 mill. longis. Ovarium ut videtur propter dissepimenta imperfecta uniloculare circiter 3 cent. longum et 3 mill. crassum, placentis parietalibus utrinque ovuliferis. Capsula subdehiscens? glabra, circiter 6 cent. longa.

In altitudine 840^m (A. Moller).

Cactaceae

Rhipsalis *Cassytha* Gaert., Oliver, II, 581.

S. Thomé nos Angolares (F. Quintas).

Area geogr. — America tropical, Céylão, Maurícias e Africa oriental e occidental, na Guiné superior e inferior.

Umbelliferae

Hydrocotyle *Bonariensis* Lamk., Oliver, III, 4.

S. Thomé nos Angolares (F. Quintas).

Area geogr. — America, Madagascar e Maurícias, Moçambique e na Guiné superior.

Eryngium *foetidum* L., Oliver, 6.

S. Thomé (Mann); Bate-pá, Rodia, Nova Moka, alt. 500–800^m (A. Moller).

Area geogr. — Guiné superior, America do Sul, Florida.

Araliaceae

Panax *fulvum* Hiern, Oliver, III, 28.

Nome vulg. — *Velá*.

Ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area geogr. — Guiné superior.

Folia subtus tantum ad nervum primarium parce tomentosa.

Heptapleurum *Barteri* Hiern, Oliver, III, 30.

Bate-pá, Vermelho, alt. 500–700^m (A. Moller).

Area geogr. — Guiné superior.

Rubiaceae †

Pentas occidentalis, Benth. et Hooker, Oliver, III, 46.

Na encosta do Pico, alt. **1700^m** (F. Quintas).

Area geogr. — Camarões e Fernando Pó.

Pentodon pentandrus, Vatke, Oliver, III, 64.

S. Thomé na região inferior (A. Moller).

Area geogr. — Africa occidental e oriental, região do Nilo.

Oldenlandia corymbosa L., Oliver, III, 67.

Ilha de S. Thomé no littoral (A. Moller); **Ilheu das Rolas** (F. Quintas).

Area geogr. — Africa oriental e occidental, região do Nilo.

Urophyllum insulare, Hiern, Oliver, III, 73.

Nome vulg. — *Pávo caixão*.

No Pico (**Mann**); no Vermelho e Nova Moka, alt. **650-800^m** (A.

Moller); Angolares (F. Quintas).

Sabicea cauliflora, Hiern, Oliver, III, 77.

S. Thomé (Mann); **Macambrará**, Lagoa Amelia, **Bácia do Contador**, alt. **1000-1550^m** (A. Moller).

Area geogr. — Gabão.

Sabicea ingrata, K. Sch. η. sp.

S. ramis gracilibus novellis subtomentosis demum glabrescentibus; foliis longiuscule vel modice petiolatis, petiolis pilosis prope basin pubescentibus, ellipticis utrinque acuminatis supra pilis appressis conspersis, subtus praesertim in nervis laxe longiuscule pilosis; stipulis ovatis breviter acuminatis vel acutis extus puberulis; capitulis breviter pedunculatis plurifloris ope bractearum plq. 4 ovariarum extus pilosarum involucriatis; ovario pentamero brevi piloso; lobis calycinis inaequalibus oblongo-lanceolatis vel subulatis dense pilosis; corolla infundibuliformi vix quadrante superiore in lobos triangulares extus parce pilosos intus papillosos divisa, tubo quam

Determinadas pelo dr. K. Schumann.

calyce duplo vel ultra longiore extus piloso intus puberulo **stilo brevi** quinquelobo.

Rami post delapsam epidermidis lamellosae cortice tenui **obsiti**. Petiolus **1,5-2,5** (1-3) cm. longus; **lamina** 11-14 (9-17) cm. longa ad medium 5,5-6,5 (4-8) cm. lata **herbacea** superne **sicc.** nigrescenti-viridis subtus rubello-cinereascens, nervis 11-13 utraque mediani parte supra **subinconspicuis** subtus **prominentibus** percursa; stipulae C. 1 cm. longae **sicc.** intus rubrae. Pedunculus 1-1,5 cm. longus pilosus, capitulum **1-1,5** cm. **diametro**. Ovarium subglobosum **1-1,5** mm. **diametro**. Calyx 4-6,5 mm. longus pilosus, **glandulis** elongatis sepala **hinc** inde interposita, **sicc.** rubescens. Corollae tubus 14, **lacinae** 3 mm. longae. Stamina 13 mm. supra basin **affixa**, antherae 2 mm. longae. Stylus 11 mm. metiens, stigmata 2 mm. longa. Floret Decembri.

Entre'S. Pedro e Lagoa Amelia (F. **Quintas**); **Macambará**, alt. **1200^m** (A. Moller).

OBS. In Africa tropica **occidentali** species multo plures generis **Sabicea** exstant quam in *Flora of tropical Africa* enumerantur. Ex illis nullae cum hac comparanda nisi **S. pilosa** Hiern et **S. Vogelii** Benth. Corolla prioris calycem haud superat, in specie nostra autem tubus corollae duplo vel ultra calyce longior se praebet; ab **ulteriore** autem **S. ingrata** forma et indumento foliorum et corolla minore **differt**.

Bertiera racemosa, K. Sch. (**B. macrocarpa** Bth.), Oliver, **III**, 84.
S. Thomé nos Angolares, alt. **100^m** (F. Quintas).
Area **geogr.**—**Guiné** superior.

Bertiera laxa, Benth., Oliver, **III**, 85.
No pico de S. Thomé (Mann).
Area **geogr.**—**Guiné** superior.

Randia pallens, Hiern, Oliver, **III**, 96.
Ilha de S. Thomé (Mann).

Randia Quintasii, K. Sch. n. sp.

R. ramis **subteretibus**, novellis ipsis **glabris**; foliis petiolatis oblongis breviter acuminatis basi acutis **herbaceis**; floribus e **ligno** veteri **ramulorum tenuiorum** fasciculatis longiuscule pedicellatis, pedicellis **gracilibus**, basi **infima** **bibracteolatis**; calyce cupulato truncato **glaberrimo**; corolla **hypocraterimorpha**, triente superiore in lobos **obli-**

que oblongos **acuminatos** glabros divisa, tubo intus basi et apice summo exceptis dense villosa; **staminibus exsertis**; **stilo** exserto **fusiformi** glabro, apice clavato.

Rami cortice **cinereo** obtecti graciles. Petiolus 1 cm. longus; lamina 11-20 cm. longa ad medium 4-8 cm. lata supra statu **sicc.** obscure viridis, subtus **rubescenti-viridis** utrinque glaberrima, subtus in axillis nervorum **domatiifera**. Flores e ramulis abbreviati-ramosis cinereis **oriundi**; pedunculus c. 1 cm. longus glaber. Ovarium 1,5 mm. metiens; calyx glaber truncate tantum **hinc** inde margine **pilulis munitus**, 3 mm. longus. Corollae tubus 11 mm. longus, lobi **6-7** mm. metientes. **Antherae sessiles** lobis incumbentes 2,5 mm. longae, appendiculis 0,5 mm. **longis** terminatae. Stylus 1,5 cm. longus glaber.

Nome ind. — **Muindo**.

S. Thomé nos Angolares, no Rio Salgado (F. Quintas).

Nulli omnium specierum generis *Randia* tali modo proxime accedit ac *R. geminiflorae* tamen calyce glabro, truncate et floribus longe pedunculatis diversa se praebet.

Oxyanthus speciosus, DC, Oliver, III, 108.

Nome vulg. — **Pão louro**.

S. Thomé (G. Don); no littoral Diogo Vaz, alt. 150^m (F. Quintas);

Bemfica, Nova Moka, alt. 350-800^m (A. Moller).

Area **geogr.** — Guiné superior.

Pouhettia parviflora, **Bentham**, Oliver, III, 117.

S. Thomé nos Angolares; ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area **geogr.** — Guiné superior.

Electronia Henriquesiana, **K.** Sch. n. sp.

P. ramis gracilibus **glabris**; foliis petiolatis **oblongis** breviter et obtuse acuminatis basi acutis supra nitidulis sublus_opacis **sicc. obscuris**; **inflorescentia** breviter pedunculata pluriflora simplici; floribus modice pedicellatis ovario glabro, calyce glanduloso-dentato, dentibus glandulis aliis 5 interpositis; corolla extus glabra, fere ad medium in lacinias **triangulati-lanceolatas**, prope basin pilis nonnullis **laxis** ornatas divisa, supra basin **pendulo-villosa**.

Petiolus 5-7 mm. longus **gracilis**; lamina 5,5-8,5 cm. longa 2-4 cm. lata supra olivaceo subtus **brunescenti-viridis**. Pedunculus 2-4 mm. longus ut pedicelli 5, **demum** ad 10 mm. longi, nigri. Flores 5-6 pro **inflorescentia**. Ovarium subglobosum 0,8 mm. **diametro**. Calyx

0,6 mm. longus usque ad medium in dentes late triangulares divisus **glaberrimus**. Corolla 8 mm. longa, sub **anthesi** lacinae 3,5 mm. longae **reflexae**. Stamina infra incisuras corollae **affixa**, antherae 1,5 mm. filamenta 1 mm. longa. Stilus 6 mm. **metiens**. Fructus **di-vel monococcus**, glaber. Floret **Julio**.

Nome vulg. — *Corda d'agua*.

Entre S. Pedro e Lagoa Amelia (F. Quintas; **Macambrará**, Bom Sucesso, alt. **1250-1300^m** (A. Moller).

OBS. A *Plectronia caudatiflora*, K. Sch., cui ab omnibus proxime **affinis** videtur, jam primo visu colore obscuro foliorum **discrepat**. **Praeterea** glandulae **interpositae** non in illa **inveniuntur** et pedunculus **conspicuus** pariter non **occurrit**.

Plectronia glabriflora, K. Sch. (*Canthium glabriflorum* Hiern), Oliver, III, 140.

Ilha de S. Thomé (Mann).

Area **geogr.** — Guiné superior.

Craterispermum montanum, Hiern, Oliver, III, 162.

Nome vulg. — *Macambrará*.

Pico de S. Thomé (Mann); **Macambrará** (Welwitsch); Vermelho, Bom Sucesso, alt. **600-1250^m** (A. Moller); Ponte Cadão, Roça Traz dos Montes (F. Quintas).

Ixora radiata, Hiern.

Var. Thomeana, K. Sch.

Foliis formae **typicae** **subsimilibus** at minoribus, **crassioribus**; floribus **subduplo** brevioribus, laciniis **autem** pro rata **longioribus** et prope **apicem** multo **latioribus**.

Ilheu das Rolas (F. Quintas).

OBS. Prima fronte **taliter** ab *I. radiata* Hiern **discrepat**, ut **eam** pro specie propria **sumpsi**; **specimine** **solitario** **autem** **iterum iterumque** **examinato** **eam** potius pro varietate sola **descripsi** quia **discrimina** **momenti** **levions** esse **videntur**.

Pavetta monticola, Hiern, Oliver, III, 170.

Pico de **S.** Thomé (Mann).

Pavetta bidentata, Hiern, Oliver, III, 170.

Região inferior, Bate-pá, Bom Sucesso, encosta do Pico, alt. 20-1900^m (A. Moller); ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area geogr. — Guiné superior.

Coffea arabica L., Oliver, III, 180.

Nome vulg. — *Café*.

Cultivado desde o littoral até 1100^m (A. Moller).

Coffea liberica, Bull, Oliver, III, 181.

Cultivado na Roça Rio do Ouro e n'outras (A. Moller); ilheu das Rolas (F. Quintas).

Morinda citrifolia L., Oliver, III, 191.

Nome vulg. — *Moindo*.

Monte Café, Vermelho, alt. 600^m (A. Moller).

Area geogr. — Guiné superior e inferior, Asia tropical, ilhas do Pacifico, Seichellas, etc.

Psychotria monticola, Hiern, Oliver, III, 199.

Pico de S. Thomé (Mann).

Psychotria Doniana, Bentham, Oliver, III, 200.

Ilha de S. Thomé (G. Don).

Psychotria subobliqua, Hiern, Oliver, III, 206.

Morros de Monte Café, Vermelho, Nova Moka, S. Nicolau, alt. 600-950^m (A. Moller).

Area geogr. — Guiné superior; Fernando Pó e no Príncipe?

Psychotria velutipes, K. Sch. n. sp.

P. ramis superioribus teretibus glabris; novellis papillosis vel subvelutinis; foliis modice vel longiuscule petiolatis, petiolis subtus puberulis; lamina oblonga vel subobovata ampla vel pro genere maxima, acuta vel breviter acuminata basi angustata vel pariter acuta herbacea nervis 12-16 utraque mediani parte percursa supra glabra subtus in nervis puberula; stipulis distinctis brevibus subrhombis apice summo bidentatis et hoc loco minute puberulis; panicula breviter pedunculata pedunculo ferrugineo-velutino, ramis divaricatis longioribus vel brevioribus, ita ut inflorescentia nunc magis dilatata nunc magis contracta evadat; floribus conspicue nunc longiuscule pedicellatis minute puberulis, ovario puberulo; calyce

ovarium aequante ad $\frac{3}{4}$ in laciniis triangulares apice glandulosas et ciliolatas diviso; corolla majuscula vix quadrante superiore in laciniis oblongas brevissime cucullatas divisa intus ad medium villosa; pistillo glabro.

Petiolus vulgo 0,5-2 interdum 3-4 cm. longus; lamina 17-20 (12-25) cm. longa, ad medium 7-10 (6-14) cm. lata sicc. obscura. Inflorescentia tola, pedunculo 1-2 cm. longo incluso, 3-6 cm. longa; pedicelli 2-5 mm. metientes. Ovarium 1 mm., calyx 1 mm., corollae tubus 10 mm., lacinae 2 mm. longa. Stamina 6 mm. supra basin corollae affixa, antherae ut filamenta libera 2 mm. longae. Stilus 6 mm. cum stigmate 2 mm. longo metiens. Bacca matura ellipsoidea 8 mm. longa, 6 mm. diametro profunde sulcata, albimine aequali.

Em Monte Café e S. Nicolau, alt. 900^m (A. Moller e F. Quintas).

Psychotria Guerkeana, K. Sch. n. sp.

P. ramis subregulariter dichotome ramosis ramulis glabris pro rata crassiusculis articulatis more fruticorum epiphyticorum; foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis, lanceolatis vel subrhombeis acuminatis basi acutis coriaceis nervis utraque mediani parte 4 ad summum 5 rubris conspicuis percursis utrinque lividis vel subtus pallidioribus ubique hoc latere nigro-punctatis; stipulis alte bifidis iobis setaceis; panícula pedunculata pauciflora post anthesin ramis elongatis squarrosis; bracteis caducis; ovario glabro; calyce cupulato brevissime 5-denticulato glabro; corolla extus glabra intus ad medium (haud fauce) pubescente, quadrante superiore in lobos triangulares glabros diviso; stilo clavato integro corollae tubum superante. Drupa globosa haud sulcata.

Arbuscula, quam ex habitu epiphyticam existimare mallem; rami sordide olivacei muscis et lichenibus obtecti, novelli viridi-glauci. Eiusdem coloris folia 6-7,5 (4,5-9) cm. longa et 2-2,5 (1-3) cm. lata; petiolus 5-10 mm. metiens pro rata validus subcarnosus; lamina marginata, haud recurvata at potius extenuata. Pedunculus sub anthesi 3, ad maturitatem druparum 5-6 cm. longus paniculam denudatam 1,5 cm. longam 2 cm. latam gerens; pedicellus 2-5 mm. longus. Ovarium 2 mm. calyx 1 mm. metiens. Corolla lota 7 mm. longa, lobi 1,5-2 mm. longi. Stamina 2,5 mm. supra basin corollae affixa, antherae et filamenta 1,5 mm. longa. Stilus 5 mm. longus superne integer, papillosus. Drupa 6-7 mm. diametro, carne molli.

Encosta do Pico e na parte mais alta, alt. 1900-2140^m (A. Moller e F. Quintas).

OBS. Series *Panicularum* species duas tantum foliis nigro-punctatis offert, *P. subpunctata* Hiern et *P. pustulata* Vtke; a priore inflorescentia longe pedunculata, ab posteriore foliis decussatis haud verticillatis primo visu abhorret.

Psychotria Molleri, K. Sch. n. sp.

P. ramis pro rata validis ut tola stirps glaberrimis; foliis amplis petiolatis oblongis vel ellipticis acuminatis basi acutis utrinque subconcoloribus herbaceis subtus conspicue nigro-punctatis, nerviis terciariis hoc loco conspicuis, stipulis brevibus ovatis denticulatis; panicula pedunculata laxa, floribus ad 4-5 umbellatim vel capitatum coalitis subsessilibus pentameris; calyce parvo subtruncato; corolla extus glabra, intus infra faucem villosa; drupa conspicue costata haud sulcata.

Ramuli novelli pallide cinereo-virides. Petiolus 1,5-2 (1-3) cm. longus; lamina 16-18 (12-20) cm. longa, ad medium 5,5-8 (3,5-9) cm. lata utrinque pallide olivacea, subtus paulo pallidior, nervis c. 10 utraque mediani parte percursa; stipulae 2,5 mm. longae et latae. Pedunculus sub anthesi 5-6, ad maturitatem druparum 11-12 cm. longus; panicula 3 cm. longa et 5-6 cm. diametro. Ovarium 1-1,5 mm., calyx vix 0,5 mm. longus. Corolla haud plane evoluita. Drupa c. 7 mm. longa et lata, dimensione tertia paulo brevior, nigrescenti-cinerea.

Nome vulg. — *Páo Duno*.

S. Thomé nos Angolares (F. Quintas).

OBS. Ex affinitate *P. monticolae* Hiern et *P. laevis* (Bth.) K. Sch. certe ab ambabus foliis subtus nigro-maculatis differt; praeterea a priore foliis et ramulis glaberrimis, ab posteriore consistentia laminae herbacea discrepat.

Psychotria Henriquesiana, K. Sch. n. sp.

P. ramulis tetragonis novellis apice glabris sicce nigris; foliis modice petiolatis amplis, lamina oblonga vel obovato-oblonga in cuspidem longiusculum apice contracta basi angustata utrinque glabra nervis 11-13 utraque mediani parte percursa subcoriacea discolore, stipulis magnis membranaceis distinctis apice bifidis rubris sicce; panicula ampla laxa pedunculata glabra; floribus tetrameris pedicellatis; calyce haud conspicue repando-denticulato, corolla ad medium in lacinias dorso haud apendiculatas divisa, infra faucem villosa; stilo papilloso; bacca profunde sulcata, seminibus compressis.

Petiolus 2-2,5 cm. longus; lamina 22-29 cm. longa ad medium 7-8 cm. lata, basi inaequilatera, i. e. latere altero in petiolum magis altero decurrens, supra sicc. nigrescenti-cinerea, subtus pallidius cinereo-viridis. Stipulae c. 2 cm. longae triente superiore bifidae, lobi in cuspides tenues desinentes. Pedunculus 4 cm. longus radios 4 umbellatim dispositos primarios emittens. Inflorescentia probabilliter semiglobosa 7-8 cm. alta, 10-12 cm. prope basin diametro. Pedicelli 2-4 mm. longi tenues. Ovarium 1 mm., calyx pariter longus. Corollae tubus 2 mm., laciniae 2 mm. metientes. Stamina 1,5 mm. supra basin corollae affixa, antherae 1 mm. longae, parum faucem corollae superantes. Stylus 4 mm. longus. Bacca 7 mm. longa 5-6 mm. diametro.

S. Thomé nos Angolares (F. Quintas).

In seriem Tetramerarum species paucas tantum includentem pertinet et cum nulla nisi cum *P. foliosa* Hiern comparanda est, ab qua autem foliis basi acutis haud obtusis longius petiolatis minus copiose nervosis, stipulis duplo majoribus, racemis laxis abhorret.

Chasalia virens, K. Sch.; *Psychotria virens* Hiern, Oliver, III, 213.

Região inferior no Blu-Blu e em Diogo Vaz (A. Moller e F. Quintas); Morros de Monte Café, S. Nicolau, Macambrará, Chamisso, alt. 800-1100^m (A. Moller).

Area geogr.—Guiné superior na ilha do Principe.

Grumilea macrocarpa, Hiern, Oliver, III, 217.

Ilha de S. Thomé, alt. 4000 pés. (Mann).

Grumilea venosa, Hiern, Oliver, III, 217.

Nome vulg. — *Páo aqua*.

Ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area geogr.—Guiné superior em Fernando Pó.

Geophila reniformis? D. Don, Oliver, III, 221.

Ilha de S. Thomé (G. Don).

Area geogr.—Guiné superior, America e India tropical.

Geophila Afzelii, Hiern, Oliver, III, 221.

Ilha do Principe (F. Quintas).

Area geogr.—Guiné superior.

Geophila uniflora, Hiern, Oliver, III, 221.

Ilha do Príncipe (F. Quintas).

Area **geogr.**—Guiné superior e região do Nilo.

Cephaelis spalhacea, Hiern, Oliver, III, 275.

Nome vulg. — *Pao leite*.

Ilha de S. Thomé á alt. de 2000 pés (Mann); na região inferior e na Nova Moka e Macambará, alt. 900-1130^m (A. Moller); ilheu das Rolas (F. Quintas).

Diodia maritima, Thonn. et Sch., Oliver, III, 231.

S. Thomé no littoral perto da cidade (A. Moller); nos Angolares (F. Quintas).

Area **geogr.**—Guiné superior e inferior, Cuba, Guatemala, etc.

Borreria ocimoides (Baker), Oliver, III, 238.

Ilha de S. Thomé (Don); Macambará, S.^{ta} Maria, alt. 1130-1370^m (A. Moller); nos Angolares e no ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area **geogr.**—Guiné superior e n'outras regiões tropicaes.

Borreria verticillata, G. F. W. Mey.

Na região inferior e na Rodia, Monte Café, Nova Moka, alt. 20-780^m (A. Moller).

Compositae¹

Sparganophorus Vaillantii Gaertner, Oliver, III, 262.

Na Trindade e na Piedade, alt. 350-400^m (A. Moller); nos Angolares (F. Quintas).

Area **geogr.**—Guiné superior e inferior, região do Nilo; America tropical.

Vernonia amygdalina Delile, Oliver, III, 284.

Nome vulg. — *Limbó*.

Desde a região inferior até ao Vermelho, all. 650^m (A. Moller).

Area **geogr.**—Guiné superior e inferior, região do Nilo.

¹ Determinadas pelo dr. O. Hoffmann.

- Herderia stellulifera* **Bentham**; Oliver, **III**, 298.
 Prox. da Trindade, em Monte Café, Saudade e Nova Moka, **alt. 370-800^m** (A. Moller).
 Area **geogr.** — Guiné superior e região do Nilo.
- Elephantopus scaber* **L.**, Oliver, **III**, 299.
 Desde a **região inferior** até á Saudade, **alt. 780^m** (A. Moller).
 Area **geogr.** — Guiné superior, região do **Nilo**; regiões tropicaes.
- Adenostemma viscosum*, Forst, Oliver, **III**, 299.
 Nos morros de Monte Café, na Saudade e perto da Lagoa Amelia, **alt. 700-1400^m** (A. Moller).
 Area **geogr.** — Guiné superior e **inferior**, região do Nilo, Asia tropical, etc.
- Ageratum conysoides* **L.**, Oliver, **III**, 300.
 Desde a **região inferior** até á Lagoa Amelia, **alt. 1400^m** (A. Moller);
 nos Angolares (F. Quintas).
 Area **geogr.** — Africa, Asia, America **tropical**.
- Mikania scandens* **Willdnow**, Oliver, **III**, 301.
 Perto do Caxão Grande, Monte Café, Bom Successo, **S.^{ta} Maria**, **alt. 20-1370^m** (A. Moller).
 Area **geogr.** — Africa tropical; America.
- Dicrocephala latifolia* DC, Oliver, **III**, 303.
 Nas encostas do **Pico**, **alt. 1900^m** (A. Moller).
 Area **geogr.** — Africa occidental e **oriental**; India, Madagascar, Hong-Kongo.
- Conysa persicaefolia*, Oliver et **Hiern**; Oliver, **III**, 312.
 Nome vulg. — *Folha malé*.
 Ilha de S. Thomé (**Don**); S. Nicolau, Saudade, **S.^{ta} Maria**, **alt. 600-1350^m** (A. Moller); nos Angolares (F. Quintas).
 Area **geogr.** — Guiné superior.
- Epaltes brasiliensis* DC, Oliver, **III**, 331.
 Ilha de **S. Thomé** (G. Don).
 Area **geogr.** — **Guiné superior e inferior**; Brazil.

Ambrosia senegalensis DC, Oliver, III, 371.

Ilha de S. Thomé (G. Don).

Area geogr. — Guiné superior, Moçambique.

Eclipta alba, Hasskarl, Oliver, III, 373.

Perto do **Caxão** Grande e no littoral (A. Moller); nos Angolares (F. Quintas).

Area geogr. — Regiões tropicaes.

Spilanthes Acmella, L., Oliver, III, 384.

Ilha de S. Thomé (G. Don); na Saudade, alt. 800^m (A. Moller); nos Angolares (F. Quintas).

Area geogr. — África occidental e oriental e regiões tropicaes.

Bidens pilosus, L., Oliver, III, 392.

Nome vulg. — *Péga-péga*.

Em Nova Moka e na Lagoa Amelia, alt. 800–1400^m (A. Moller).

Area geogr. — Regiões tropicaes.

Galinsoga parviflora, Cavanilles DC, Prodr. V, 677.

Em Monte Café, Nova Moka e perto da Lagoa Amelia, alt. 700–1400^m (A. Moller).

Area geogr. — America no Peru, Chili, etc.

Esta especie é de recente introdução. Foi talvez importada na terra em que estavam as *quinas* enviadas do Jardim Botânico de Coimbra.

Ginura crepidioides, Bentham, Oliver, III, 403.

Perto da cachoeira do Rio Manoel Jorge, no Bom Successo e perto da Lagoa Amelia, alt. 800–1400^m (A. Moller).

Area geogr. — África tropical.

Chrysanthemum indicum L. DC, Prodr. VI, 62.

Em S.^{to} Amaro, *subspontaneo* (A. Moller).

Area geogr. — China, Japão, India.

Sonchus oleraceus, L., Oliver, III, 456.

Na Saudade e na Nova Moka (A. Moller).

Area geogr. — Quasi toda a terra.

Goodenovieae

Scaevola **Plumierii** Vahl., Oliver, III, 462.

S. Thomé perto da cidade (Mann e A. Moller).

Area **geogr.**—Africa oriental e **occidental**; India, *etc.*

Campanulaceae

Lobelia Molleri, Henriques.

Annua? a basi valde ramosa, ramis alatis **prostratis** ad nodos radican-
tibus, foliis **alternis** petiolatis limbo in petiolum ciliatum decurrente,
inferioribus lanceolatis vel **ovato-lanceolatis** serratis, mediis **lineari-**
lanceolatis, superioribus **sublinearibus**; floribus axillaribus **pedun-**
culo folio brevioribus, tubo calycis **obconico** laciniis **linearibus** ciliatis
uncinatis? corolla tubo **brevioribus**; corolla laciniis superioribus li-
nearibus, inferioribus **subaequalibus**, **labio** superiori usque ad basin
fisso, staminibus tubo corollae **longioribus tantum** a medio **coali-**
tis, antheris inferioribus **barbatis**, capsula **obconica** striata laciniis
calycis **coronata**.

Rami plus 5 dm. longi. Folia inferiora petiolo 1-2 cm. longo, limbo
3,5 cm. longo 1,5-2 cm. **lato**, media petiolo 0,5-1 cm. longo,
limbo 3,5-5 cm. longo 1 cm. **lato**. Pedunculus 1,5 cm. **longus**;
calyx 3 mm. longus, laciniis 2 mm. longis. Corollae tubus 3 mm.
longus, staminibus brevior. Capsula 7 mm. longa **pedunculo** 1,7
cm. longo.

Folia vere **polymorpha**.

Sancta Maria, alt. **1300^m** (A. Moller).

Forma ramis brevioribus ad basin **sublignosis suberectis**, foliis sub-
sessilibus **angustioribus**, superioribus fere **bracteaeformibus**.

Traz dos **Montos**, alt. **850^m** (F. Quintas).

No Obá (A. Moller); Traz dos Montes, **S.^{ta} Maria**, alt. **850-1300^m**
(F. Quintas).

Ericaceae

Philippia **Thomensis**, Henriques.

Frutex **ramosissimus**, ramulis plus minus **glanduloso-puberulis**; foliis
4-ternis linearibus crassiusculis **glanduloso-ciliatis**; floribus pedi-
cellatis ad apices **ramulorum** **umbellatis**, pedicellis **glanduloso-**

puberulis; calycibus 4-(raro 5)-fidis sepalis ovatis glanduloso-ciliatis, 3 corollae fere aequilongis, una plus duplo longiore; corolla subglobosa 4-(raro 5-) lobata; stigmata plus minus exserto; capsula puberula.

Frutex cortice fusco, 5-8 dm. altus, ramosissimus, ramulis superioribus tantum foliatis. Folia linearia 5 mm. longa, ciliis apice glandulosis, petiolo 1 mm. longo glanduloso-ciliato. Flores pedicellati 4-12 umbellati (raro solitarii). Pedunculus 4 mm. longus glanduloso-puberulus. Calyx 4-(raro 5) fidus, laciniis glanduloso-ciliatis, 3 aequalibus ovatis, corollae parum brevioribus, quarta aliis duplo, triplo-ve longiore, lineari, a reliquis distincta, fere ut bractea calyci adpressa. Corolla subglobosa 4-(raro 5) lobata, lobulis denticulatis. Stamina parum exserta, ima basi tantum coalita, filamentis filiformibus glabris antheris duplo brevioribus. Ovarium parce pubescens stylo crasso aequilongo, stigmato peltato terminato plus minus exserto. Capsula sulcata puberula apice laeviter depressa, stylo 1 mm. longo terminata.

Pico de S, Thomé, alt. 2142^m (Dr. A. Emilio, A. Moller e F. Quintas).

Plumbagineae

Plumbago capensis Thunberg, Oliver, III, 487.

Roça Saudade, alt. 800^m (A. Moller).

Area geogr.—Cabo de Boa Esperança, Natal, India e ilhas Maurícias.

Myrsineae

Maesa Borjaeana ¹, Henriques.

Arbor ramis cortice fusco lenticellis crebris, foliis ovato vel elliptico acuminatis minute et irregulariter denticulatis petiolatis subtus pallidioribus, junioribus lepidotis; paniculis axillaribus folio aequilongis longioribusve rufo-puberulis, bracteis triangularibus ciliatis pedicellis brevioribus, bracteolis ovate lanceolatis subciliatis; lobis calycinis ovatis parcissime ciliolatis glabris, corolla glabra tubo lobis calycinis brevioribus, staminibus filamentis brevibus, antheris

¹ Dedicada ao Ex.^{mo} Sr. G. de Borja, governador da provincia de S. Thomé na occasião da exploração do sr. Moller e que auxiliou todos os trabalhos do modo mais efficaç, e fazendo continuar a exploração botânica pelo sr. F. Quintas.

cordatis; ovario fere omnino infero, stylo brevi crasso, stigma capitato sublobato.

Folia petiolo 18-20 mm. longo, limbo 13-17 cm. longa, 4,5-8 cm. lato in petiolum parcissime et inaequaliter decurrente, nervis (24-30) subparallelis incurvatis. Inflorescentia paniculata 10-18 cm. longa ramulis inferioribus subramosis 4-7 cm. longis. Bractea 5 mm., pedunculus 25 mm. longus. Corolla 4 mm. in diametro alba lobis rotundatis violaceo punctatis et lineatis.

Roça S. Nicolau (F. Quintas).

Affinis *M. lanceolatae*, Forsk. a qua differt forma foliorum, bractearum petiolorumque magnitudine, lorum calycis corollaeque forma.

Ardisia cymosa, Baker, Oliver, III, 495.

Ilha de S. Thomé (G. Mann).

Sapotaceae

Chrysophyllum albidum, G. Don, Oliver, III, 500.

Ilha de S. Thomé e Príncipe (G. Don e Mann).

Sideroxylon densiflorum, Baker, Oliver, III, 503.

Ilha de S. Thomé (Mann).

Ebenaceae

Maba buxifolia, Pers., Oliver, III, 515.

Ilha de S. Thomé (G. Don).

Area geogr.—Guiné superior e inferior.

Oleaceae

Jasminum Tettense, Klotzsch in Naturw. Reise nach Moçambique, v. W. Peters, I, 284.

Ilha de S. Thomé nos rochedos do littoral (A. Moller).

Area geogr.—Guiné superior e inferior, Africa oriental.

O dr. Welwitsch colheu esta planta em Angola e distribuiu-a com o n.º 923, No herbario de Lisboa encontra-se a nota seguinte ;

«**J. BARBULATUM.** Affine *Jasm. auriculato*, Vahl., *zanribarense*, Bojer, *mauritano*, Bojer, et *Bahiensi* DC. cui ultimae speciei (*J. Bahiensi* DC) bene respondit, ast venae foliorum in axillis inferioribus constanter *barbigerae*. Flores odoratissimi, fere aroma *J. Sambac*. Hab. freq. in dumetis et Adansonetis agri Loandensis, nec interiora penetrat.

Apocynaceae

Orchipeda, n. sp.?

Arbor ramis cinereis cicatricibus foliorum delapsorum crebris notatis, foliis obovatis oppositis membranaceis obtusis vel acuminatis, nervis (20-28) subparallilibus prope marginem in arcum plus minus connexis, venis crebris subtus pallidioribus, petiolis brevibus basi in vaginam dilatatis, inflorescentia terminali dichotomico ramosa, foliis longiore, ramis divaricatis, pedunculis primariis longis, pedicellis floribus aequilongis, bracteis cito deciduis, calyce 5-fido, lobis obtusis, corollae albae tubo calyce subaequilongo dimidio inferiori conico, dimidio superiore ventricoso dextrorsum contorto, laciniis tubo duplo longioribus obliquo-obovatis, antheris sagittatis subexsertis, parte calycis ventricosa insertis, filamentis brevissimis; disco 2-glanduloso, glandulis semiorbicularibus carpellis alternantibus; ovarii carpellis separabilibus, stylo obconico, stigmate ad basin dilatato apiculo brevi bifido.

Arbor 15-metralis. Folia petiolo 1 cm., limbo 9-22 cm. longa 6-12 cm. lato. Pedunculus primarius 12-17 cm. pedicelli 15-18 mm.; calyx 1 cm. Corollae tubus 9 mm. longus, lacinae 18 mm. longae 8 mm. latae. Antherae 4 mm. longae. Ovarium 3 mm.; stylus 5 mm. stigma 1 mm. longum.

Nome indig. — *Catta grande*.

Ilheu das Rolas no littoral (F. Quintas).

Tabernaemontana, sp. nov.?

Arbor ramis glabris, foliis oblongo ellipticis plus minus acuminatis obtusis basi acutis membranaceis subtus pallidioribus nigro minute punctulatis, nervis (22-24) subparallelis prope marginem in arcum * connexis venis inconspicuis, petiolis basi dilatatis ramos fere vaginantibus; pedunculis geminis angulatis repetitive dichotome ramosis plurifloribus; calycis laciniis obtusis intus ad basin dense glandulosis, corolla tubo calyce quadruplo longiore ad faucem dilatata intus dense villosa, laciniis tubo longioribus ad basin villosis, antheris sagittatis ad medium tubi insertis, filamentis fere nullis

inclusis, disco nullo, ovarii carpellis separabilibus stylo brevi **stigmata 2-lamellosa** (?) terminato.

Arbor 20-25 m. alta, lacte caoutchouc pleno. Folia petiolo 8-20 mm. longo, limbo 8-23 cm. longo, **7-(4-9 rarius)** cm. lato. **Inflorescentia** folio brevior. **Pedunculus** 4-5, cm. longus pedicelli (3-6) 2 cm. longi. Calycis lacinae 5 mm., corollae tubus 25-30 mm. lacinae 40 mm., antherae 8 mm. longae. Ovarium 4 mm., stylus 2,5 mm., stigma 4 mm. longi. Flos intense odora.

Nome indig. — *Páo lyrio*.

S. Thomé na Roça, Traz dos Montes, ait. 900^m (A. Moller e F. Quintas).

Tabernaemontana, sp. nov. ?

Arbor foliis **precedenti** satis similis at **inflorescentia** diversa. **Pedunculo** unico cicatricibus magnis (**bractearum delapsarum?**) dichotome ramoso **bracteis cordatis ciliatis, pedunculis floralibus** flore brevioribus, laciniis calycinis obtusis ciliolatis ad basin glandulosis (**glandulis** 8-12 in duas series dispositis), tubo corollae contorto medio **ventricoso intus villosa**, laciniis tubo **subaequilongis** linearibus; antheris sagittatis ad medium tubi insertis inclusis, disco nullo, ovarii carpellis separabilibus, stylo longo, **stigmatate** brevi **annulato** terminato.

Pedunculus primarius 5-8 cm., pedicelli 18-25 mm. Bracteae 2 mm.

Laciniae calycis 3 mm.; corollae tubus 30 mm., **laciniae** 25 mm. longae. Ovarium 3 mm., stylus 12 mm., stigma 1 mm. longi.

Roça, Bom Sucesso, alt. 900^m (A. Moller).

T. crassae Benth. in Flora nigrítiana, p. 447 affinis.

Kickxia africana, Benth. in Hook. ícones Pl. pl. 1276.

Nome indig. — *Páo cadeira*,

Ilha de S. Thomé nos Angolares (F. Quintas).

Area geogr. — Fernando Pó, Bonny.

Asclepediaceae

Asclepias curassavica L.

S. Nicolau, Saudade, Bemfica, alt. 300-700^m (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr. — Antilhas e subspontanea nas regiões tropicaes.

Boragineae

Heliotropium indicum, L.

Nome indig. — *Folha-galo*.

Desde a zona inferior até á alt. de 550^m (A. Moller).

Area **geogr.**—Desde a **Cochinchina** até ao Peru.

Convolvulaceae

Ipomaea angulata, La **Marck.**? DC, Prodr. 9, p. 336.

Zona Baixa, Roça, S. Nicolau, Piedade (A. Moller).

Area **geogr.**—Ilhas **Maurícias** e Madagascar.

Ipomaea **Baclaii**, **Chois.** conv. rar., p. 138 et DC, Prodr. 9, p. 381.

Ilha de S. Thomé (Don).

Area **geogr.**—**Senegal**.

Ipomaea pentaphylla, Jacq. icon. rar., t. 319, DC, Prodr. 9, p. 385.

Zona Baixa (A. Moller).

Area **geogr.**—**Begiões tropicaes**.

Ipomaea palmata, Forsk. DC, Prodr. 9, p. 386.

Zona Baixa (A. Moller).

Area **geogr.**—**Guiné**, Nubia, Egypto, Senegal, etc.

Ipomaea sessiliflora, Roth. DC, Prodr. 9, p. 365.

Ilha de S. Thomé (Don).

Area **geogr.**—India oriental, Nubia, ilha **Maurícia**, Madagascar, etc.

Ipomaea filicaulis, Blum. DC, Prodr. 9, p. 353.

Ilha de S. Thomé (Vogel, Don); perto da cidade (A. Moller).

Area **geogr.**—**Regiões tropicaes**.

Ipomaea bonanox, L. sp. 228 DC, Prodr. **9**, p. 345.

Roça, Bemfica, alt. 360^m (A. Moller).

Area **geogr.**—America media e central, India oriental Polynezia e **Japão**.

Ipomaea pez-caprae, Sw. DC, Prodr. 9, p. 349.

Ilha de S. Thomé prox. da cidade (A. Moller); ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area geogr.—Regiões tropicaes prox. do mar.

Jacquemontia thomensis, Henriques.

J. caule volubili elongato ramoso retrorsum piloso; foliis cordado lanceolatis auf sagittatis pilosis mucronatis; glomerulis florum axillaribus hirsutis petiolo brevioribus, pedunculo communi brevi, bracteis linearibus pedicellis aequilongis, brevioribus, raro longioribus; sepalis lineari-lanceolatis aequalibus, corolla alba sepalis aequilonga campanulata extus parce villosa et ad lobulos dense ciliata; staminibus demidium corollae aequantibus ad basin villosulis, antheris sagittatis; ovario dense villoso, stylo staminibus aequilongo, stigmate orbiculari-complanato; capsula villosa 4-valvis calyci aequilonga, seminibus fuscis minute punctulatis.

Folia petiolo 1,5-3 cm. longa, limbo 4-7 cm. longo 1,5-2,5 lato.

Pedunculus communis 2-3 mm., pedicelli 1-3 mm. longi. Sepala 6 mm. longa.

Região inferior (A. Moller).

A *J. capitata* Don, glomerulis brevioribus et forma ac magnitudine bracteam sat diversa. An *Ipomaea* n.º 9 in Hook. Flora nigritiana?

Solanaceae

Lycopersicum cerasiforme, Dun. in DC, Prodr. XIII, s. p. 26.

Nova Moka, Bom Successo, alt. 900-1100^m (A. Moller).

Area geogr.—America, India, Timão.

Solanum Guienense, Lamk. DC, Prodr. p. 49.

Saudade, Monte Café, Traz dos Montes, alt. 700-1200^m (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr.—Guiné e Brazil.

Syphonandra betacea, Sendtn. DC, Prodr. p. 393.

Cult. na Roça, Saudade, alt. 700^m (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr.—Brazil, e cult. na Europa temperada.

- Physalis anguata** L. DC, Prodr. p. 448.
Monte Café, Rio do Ouro, alt. **240-800^m** (A. Moller).
Area **geogr.**—India, Brazil e Africa.
- Nicandra physaloides**, Gartn. DC, p. 434.
Região inferior (A. Moller).
Area **geogr.**—Peru e regiões temperadas.
- Capsicum conoides**, Mill. DC, p. 414.
Desde a região inferior até **900^m** (A. Moller), **subspontaneo**.
Area **geogr.**—America meridional, India oriental, Timor, Java.
- Datura fastuosa**, L. DC, p. 542.
Região inferior (A. Moller).
Area **geogr.**—India oriental, Africa, **cult.** na Europa e America.
- Cestrum Parqui**, L'Heret. DC, p. 616.
Bate-pá, Roça Bemfica, alt. **370-550^m** (A. Moller).
Area **geogr.**—Chili, Buenos Ayres, Montevideo.
- Nicotiana Tabacum**, L. DC, p. 557.
Subspontaneo desde a região inferior até **800^m** (A. Moller).
Area **geogr.**—America austral é **cult.** nas regiões quentes e temperadas.

Scrophulariaceae

- Scoparia dulcis**, L. DC, Prodr. X, p. 431.
Região inferior (A. Moller); **ilheu das Bolas** (F. Quintas).
Area **geogr.**—Regiões tropicaes.

Lentibularieae

- Utricularia bryophila**, Ridley in Ann. of Bot. II, p. 305.
Lagoa Amelia, Baía do Contador, encosta do Pico, alt. **1500-1600**
(A. Moller e F. Quintas).

Gesneraceae

Epithema thomense, Henriques, n. sp.

Foliis radicalibus valde inaequalibus, caulinis 2 aequalibus oppositis, membranaceis penpinervis cordato-ovatis serrulatis parce molliter que pilosis; bractea campanulata lobato-dentata uno latere fissa; floribus parvulis, calyce 5-fido, laciniis acutis villosulis; corolla calyce breviori ventricosa subbilabiata, lacinulis superioribus 2 acutis, 3 inferioribus obtusis crenulatis; staminibus 2; ovario subgloboso, stylo brevi recurvo, stigmatе capitato.

Folia radicalia, major petiolo 3-5 cm. longo, limbo 6-9 cm. longo 5-8 cm. infra medium lato; minor petiolo 0,5 cm. longo, limbo 1-2 cm. longo; folia caulina (raro nulla) sessilia vel breve petiolata, limbo 4-6 cm. longo, 3-6 cm. lato. Pedunculus 1,5-5 cm. longus. Bractea fere centrimetralis. Calix 5 mm. Capsula 2,5 mm. in diametro, superiore parte depressa villosa, stylo persistente. Semina eilipsoidea utrinque acuta testae cellulae parumque spirantes.

Em Traz dos Montes no morro da Casa, alt. 950^m (F. Quintas).

Affinis *E. tenui*, Clark, attamen foliis palminervis pilosioribus (teste Cl. Rolfe) diverso.

Bignoniaceae

Newbouldia laevis Seem., J. Bot., DC. Prodr. IX, 283.

Nome indig. — *Quine*.

S. Thomé no littoral (A. Moller).

Area geogr. — Guiné.

Acanthaceae[†]

Thumbergia alata, Bojer, DC. Prodr. XI, p. 58.

Boça, Rio do Ouro, alt. 250^m (A. Moller).

Area geogr. — Africa oriental.

[†] Determinadas pelo dr. G. Lindau.

Elytraria marginata, P. de B., DC., p. 63.

Zona **inferior** até Monte Café (A. Moller); Angolares (F. Quintas).
Area geogr. — Guiné superior.

Brillantaisia owariensis, P. de B. in **Fl. d'Oware et Benin II**, p. 67.

Ilha de S. Thomé (A. Moller).
Area **geogr.** — Guiné superior.

Brillantaisia Molleri, Lindau, in Engl. Bot. Jahrb. 1893, p. 99.

Herbacea caule obtuse tetragono, glabro, **cystolithis** albidis notato; petiolis apice **dentatim alatis**, foliis ovatis basi rotundatis apice acuminatis, parce **albo-pilosis, erosis, dentibus obtusis; inflorescentiis cymosis, axillaribus, parvifloris, glandulosis**; calycis segmentis **posticis longioribus**; staminodiis filiformibus cum antheris cassis; Capsula calycem vix 1 $\frac{1}{2}$ -plo **superante**, 18-20-sperma in quoque loculo.

Petiolus usque ad 6 cm. longus. Folia **13 × 8** cm. Bracteae infra foliis, supra bracteolis **aequales**. Bracteolae lanceolatae, **breves**. Calycis segmenta 11, **postica 13 mm.** longa pilosa. Corolla tota 24 mm. **longa**. Labii **inferioris** lobi 2 mm. longi, 2 mm. lati. Filamenta 10 mm. longa. **Pollinis** grana c. 50 μ diam. **Staminodia** 5 mm. longa. **Discus obsoletus**. Ovarium 6 mm. longum. Stylus 15 mm. Capsula c. 15 mm. longa.

Monte Café, **Roça**, S. Nicolau, alt. **700^m** (A. Moller).

Brillantaisia Palisotii, Lindau, in Engl. Bot. Jahrb. 1893, p. 99.

Herba perennis caule tetragono, parce **piloso**; foliis inferioribus petiolatis, superioribus subsessilibus, ovatis vel cordatis, basi **+** cordatis, in petiolum **angustissime** decurrentibus, apice acuminatis, integris, utrinque parce **pilosis**; inflorescentia **pauciflora**, laxe **paniculata, glandulosa**; calycis segmentis subaequalibus, staminodiis filiformibus cum antheris **parvis, cassis**; capsula calycem **3-4-plo** superante, **seminibus 18-20** in quoque loculo.

Petiolus 1-3 cm. (rarius usque ad 11 cm.) longus. Folia **16 × 8** cm. **Bracteolae minutae, deciduae**. Calyx 8 mm. longus. Corolla **bilabiata**, 14-18 mm. longa, **labio inferiore** 15 mm. lato, ejus lobis 4 mm. longis et 2,5 mm. latis. Filamenta 20 mm. longa. Pollinis grana 50-60 p. diametro. **Staminodia** 5 mm. longa. **Discus** 1 mm. **altus**. **Ovarium** 5 mm. longus, stylus 20 mm. Capsula 30 mm. longa.

Rio do Ouro, Saudade (A. Quintas); **Blu-Blu**, Nova Moka, alt. **10-850^m** (A. Moller).

Area **geogr.** — Desde Serra **Leôa** até aos Camarões.

Heteradelphía, Lindau, n. gen. in *Engl. Bot. Jahrb.* 1893, p. 108.

- Calycis segmenta 5, linearia, antica 2 parum longiora. Tubus longus, cylindricus, superne ampliatus et inflexus. Limbus-subaequaliter 5-lobus, lobis ovatis, in aestivatione contortis. Stamina 4, vix exserta. Filamenta aequalia, 2 lateralia per paria usque ad medium connata, postice approximata et linea lata communi decurrentia. Antherae lineares, utrinque obtusae. Pollinis grana facie visa ovalia, a latere visa compressa, concavo-convexa, margine rotundata, poris 2 in medio duarum facierum sitis, striis polos jungentibus scrobiculatis, instructa. Discus obsoletus. Ovarium lineare. Stigma filiforme, lobo postico subobsoleto. Capsula oblongo-linearis, a basi non contracta seminifera, apice acuminata, seminibus 2 in quoque loculo. Semen planum, orbiculare.

Herbacea vel subfrutex foliis nervatura *Paulo-Wilhelmian*structis. Inflorescentia laxa paniculata, glandulosa, foliigera, ad apicem ramulorum bracteifera, bracteolis parvis linearibus deciduis.

Heteradelphía Paulo-Wilhelmia, Lindau, n. sp.

Caulis glaber, subteres. Petioli 3-6 cm. longi supra pilosi. Folia ovata apice longe acuminata, basi rotundata vel subcordata, 12 x 18 cm., utrinque breviter pilosa, margine plane sinuata, dentibus obtusis vel fere serrato-dentata. Calycis segmenta lineari-lanceolata, glandulosa, 30 mm. longa, lobi acuti 31 mm. longi. Tubus 75 mm. longus. Lobi 15 x 13 mm. pallide violacei. Filamento ad 10 mm. longitudinis libera et ad 5 mm. connata. Antherae 5 mm. longae. Pollinis grana 75 μ longa, 25 μ lata. Ovarium 10 mm. longum, stylus 77 (cum stigmatate) longus. Capsula obtuse tetragona, acuminata cum seminibus 2 in quoque loculo, 16 mm. longa, 4 mm. lata.

Bom Successo, Macambrará, Lagoa Amelia, alt. 1200-1300^m (A. Moller e F. Quintas).

Micranthus obliquus, Oltze.

Roça Rio do Ouro, Monte Café, Bate-pá, Rodia, alt. 300-600^m (A. Moller).

Area geogr.—India orientalis, Ceylão, Africa orientalis, Senegambia.

Graptophyllum hortense, Nees, DC, XI, 328.

Ilha de S. Thomé, subsponaneo, alt. 300^m (A. Moller).

Area geogr.—Cult. nas regiões tropicaes.

Justicia tenella, T. Anders. in *J. Linn., Soc.* VII, 40.

Ilha de S. Thomé (Don), Saudade, Nova Moka, S.^{ta} Maria (alt. 800-1300^m (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr. — Senegambia, ilha do Principe e de Madagascar.

Verbenaceae

Lantana camera, L., DC. Prodr. XI, 598.

Região inferior até 300^m (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr. — America tropical e meridional.

Premna macrosyphon, Baker.

Ramulis, cymis, petiolis foliorumque nervi dorso dense ferrugineo-villosis; foliis obovatis integris acuminatis basi saepe subinaequalibus; cyma corymbiformi foliis breviori; calyce ad medium 4-5-fido, laciniis subaequalibus lanceolatis, corolla tubo calyce fere duplo longiore, limbo 4-5-partito laciniis obtusis subaequalibus, staminibus et stylo longe exsertis.

Frutex alte scandens ramis cortice cinereo irregulariter rimoso phyllopodiiis 1,5 cm. longis glabris. Folia ramealia infima petiolo 1-1,5 cm. longo, limbo 5-7 cm.-longo; media petiolo 2,5-5 cm. longo, limbo 11-16 cm. longo, 5-10 cm. lato. Cyma foliis brevior satis ampla. Calyx 3,5 mm. extus puberulus. Corolla tubo 5 mm. longo, laciniis extus mediana parte superiore vilosulis 2 mm. longis, staminibus fauce vilosula insertis. Ovarium 1 mm. stylo 9 mm. longo. Capsula 6 mm. longa, 5 mm. in diametro.

Traz dos Montes, alt. 850^m (F. Quintas).

Esta especie havia ja sido denominada pelo sr. Baker. Como porém, a descrição não linha sido publicada, com consentimento d'elle a fiz.

*Clerodendron Silvaeanum*¹, Henriq. n. sp.

Caule volubili cinereo lenticellis crebris notato; foliis petiolatis integris membranaceis nitidis glabris ovatis abrupte acuminatis, phyllopodiiis satis magnis lignosis; panicula terminali pauciflora, axi, pedicellis et bracteis tenuissime puberulis, bracteis parvis linea-

¹ Em honra do Conselheiro F. J. da Costa e Silva, que por todos os modos facilitou a expedição do sr. Moller á ilha de S. Thomé.

ribus **caducis**; calyce **subregulari** laciniis **triangularibus**, corolla alba calyce duplo longiore, laciniis **ovatis subaequalibus**; staminibus longe exsertis tertia tubi parte superiore insertis, stylo staminibus brevior.

Alte scandens; folia petiolo 2-4,5 cm. longo, limbo 7-16 cm. longo 4-8,5 cm. lato, nervis lateralibus 6-8, acumine **centrimetrali**. Phyllopodii 1-2,7 cm. longi. **Paniculae** ramificationes (primariae inferiores" 1,2-1,7 cm. longae) **dichotomice** divisae, 2-5 floribus terminatae, pedicelli 4 mm. longi. Calyx 5 mm. longus (dentes 2 mm. longi). **Corollae** tubus 13 mm., lacinae 4 mm. longae. Stylus 2 cm. longus.

Bacia do Contador, alt. **1500^m**; nos Angolares na Bacia do **Iô Grande**, alt. **100^m** (F. Quintas).

Affinis *Cl. scandenti*, P. de Beauv. a quo differt caule cylindrico cinereo, calyce glabro, laciniarumque corollae forma.

OBS. Flores *Premnae* hujusque *Clerodendri* frequenter ampliores, omnino deformatae, *Eurycera costata*, Fab. repletae.

Labiatae

Ocimum Basilicum, **L., DC.** Prodr. XII, 33.

α. pilosum.

Nome indig. — *Mosquito*.

S. **Thomé** no littoral (A. Moller).

Area **geogr.** — Africa tropical, Asia tropical.

Ocimum viride, **Willd. DC.** Prodr. 34.

Ilha de S. Thomé (**Don**); desde o littoral até 620^m d'alt. (A. Moller).

Area **geogr.** — Africa occidental e tropical.

Plalostoma africanum, Benth. in **DC.** Prodr. 47.

Roça Monte Macaco (F. **Quintas**); Monte Café, alt. **190-630^m** (A. Moller).

Area **geogr.** — Guiné superior.

Solenostemon ocimoides, **Schum., pl. guin., DC.** Prodr. 74.

Desde a zona inferior até Monte Café, alt. **800^m** (A. Moller).

Area **geogr.** — Guiné superior,

Salvia coccinea, **L.**, DC. Prodr. 43.

Macambrará, alt. **1125^m** (A. Moller).

Area **geogr.** —America e **India** tropical.

Achyropermum densiflorum, **Blume**; DC. Prodr. XII, p. 458.

S. Thomé nos Angolares (**F. Quintas**).

Area **geogr.** —Java.

Leonotis nepetaefolia, **Br.**, DC. Prodr. 535.

Perto da cidade, Roças Bio do Ouro e Boa entrada, alt. **15-300^m**
(A. Moller).

Area **geogr.** — **Africa**, Asia e America tropical.

Nyctagineae

Mirabilis Jalapa, **L.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. 427.

Região inferior prox. da cidade (A. Moller).

Area **geogr.** —America tropical hoje cultivada em regiões semelhantes.

Boerhaavia ascendens, **Willd.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. **451**.

Ilha de S. Thomé (**Don**); Roça Rio do Ouro, alt. **240^m** (A. Moller).

Area **geogr.** —Africa tropical.

Amaranthaceae

Celosia trigyna, **L.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. 240.

Bemfica, Nova Moka, alt. **370-900^m** (A. Moller).

Area **geogr.** —Africa, desde a Arabia até ao Cabo.

Celosia argentea, **L.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. 242.

Ilha de S. Thomé (**Don** e **A. Moller**).

Area **geogr.** — **Asia**, America e Africa.

Amaranthus spinosus, **L.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. **260**.

Desde o littoral até á alt. superior a **400^m** (A. Moller e F. Quintas).

Area **geogr.** —Asia, Africa e America tropical.

Amaranthus viridis, **L.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. 273.

Desde a **Beira-mar** até á Roça Bemfica, alt. **360^m** (A. Moller).

Area **geogr.** —Europa meridional, Asia, Africa e America.

- Cyathula prostrata*, **Blume**; DC. Prodr. XIII, **2**, p. 326.
 Roça Rio do Ouro, Monte Café, Nova Moka, **Macambrará**, alt. **280-1200^m** (A. Moller e F. Quintas).
 Area **geogr.** — Desde as **Canarias** até á China, Brazil.
- Achyranthes aspera*, **L.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. 314.
 Nome **indig.** — *Folha-gallo*.
 Roça Rio do Ouro, alt. **280^m** (A. Moller); **ilheu das Rolas** (F. Quintas).
 Area **geogr.** — Desde as **Canarias** e Madeira até ás Phillipinas.
- Alternanthera sessilis*, **R. Brown.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. 357.
 Desde a Costa até á Roça, Saudade, alt. **780^m** (A. Moller).
 Area **geogr.** — China, **India** oriental, Java, Africa e Brazil.
- Alternanthera Achyrantha*, **R. Brown.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. 338.
 Desde a Costa até á Roça, Rio do Ouro, alt. **240^m** (A. Moller).
 Area **geogr.** — America, **Canarias**, **India** oriental.
- Philoxerus vermicularis*, **R. Brown.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. **340**.
 Região marítima (A. Moller).
 Area **geogr.** — **America** central, Brazil, Africa.

Chenopodiaceae

- Chenopodium album*, **L.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. 70.
 Ilha de S. Thomé (Don e Moller).
 Area **geogr.** — Europa, Asia, Africa e America.
- Chenopodium ambrosioides*, **L.**, DC. Prodr. XIII, 2, p. 72.
 Ilha de S. Thomé (**Don**); desde a região inferior até **1100^m** (A. Moller).
 Area **geogr.** — Europa meridional, Africa, Asia e America.

Phytolaccaceae

- Phytolacca abyssinica*, **Hoffm.** in com. **Goett.**; **DC.** Prodr. XIII, 2, p. 30.
 Roças, S. Nicolau, **S.^{ta} Maria**, alt. **870-1350^m** (A. Moller e F. Quintas).

Area **geogr.** — Desde a Abyssinia até ao **Cabo de** Boa Esperança, **Madagascar** e ilhas de Sanduwich.

OBS. In speciminibus observatis bractea inferior pedicello brevior, calycis lacinae haud **acutiusculae**, stamina **calyci** breviora. Fructus baccatus, **ruber**.

Polygonaceae

Polygonum **senegalense**, Meis. **mon.**, p. 54, DC. Prodr. XIV, 1, p. 123. Proximidades da **cidade**, no littoral (A. Moller). Area **geogr.** — Africa tropical.

Piperaceae ¹

Piper L.

Piper subpeltatum, Willd.

Saudade et Macambrará, alt. **700-800^m** (A. Moller).

Area **geogr.** — Africa **orient. et occid.**, India, Java, Philippinas, etc.

Sect. VII. Eupiper (C. DC. in Prodr. v. 16, I, p. 399)

Piper Guineense (Schum. pl. Guin., p. 19; C. DC. in Prodr. v. 16, I, p. 343.

β. **Thomeanum**, var. nov.

Foliis **modice** petiolatis utrinque glabris apice longiuscule et acute **cuspidatis**, inferioribus ovatis basi aequali rotundatis **cordulatisve** **noveninerviis**, superioribus **oblongo-ovatis** basi leviter inaequali sub-acutis **penninerviis** nervo centrali utrinque nervos adscendentes 4 ex $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ longitudinis quorum infimos paulo supra basin solutos mittente, petiolo glabro supra medium vaginante, amento **femineo** quam folium brevior, bractea obovato-rotunda ad **rhachin** **pilosulam** **affixa** margine libera ciliolataque, bacca subglobosa **stipitata**, stipite adulto baccam **superante**.

Determinadas pelo sr. C. de Candolle.

Glabrum. Foliorum inferiorum nervi laterales utrinque 2-3 e basi soluti. Limbi in sicco membranacei subpellucidi pellucido-punctulati, circiter 12 cent. longi et 6 1/2 cent. lati. Petioli ad 14 mill. longi. Pedunculi petiolis circiter aequilongi. Amenta ipsa ad 4 cent. longa. Baccae circiter 4 mill. longae.

Forma foliis apice longius cuspidatis superioribusque potius penninerviis quam multiplinerviis denique bacca minore a specie discrepans.

In insula S.^t Thomé, Saudade, Monte Café, altitud. 850^m (A. Moller); ad Angolares (F. Quintas).

er pseudo-silvaticum, C. de Candolle, sp. nov.

Foliis breviter petiolatis superioribus ovatis apice acute acuminatis basi aequali cordatis utrinque glabris 7-nerviis, amentis masc. quam folia brevioribus, bractea orbiculari centro brevissime pedicellata, pedicello rhachique pilosulis, staminibus 2.

Glabrum. Ramuli amentiferi vix 1 1/2 mill. crassi. Limbi in sicco firmuli subopaci pellucido-punctulati, ad 6 1/2 cent. longi ad 4 1/2 cent. lati. Petioli ad 1 1/2 cent. longi supra medium vaginantes. Pedunculi petiolis circiter aequilongi. Amenta densiflora, sub anthesin 2 cent. longa vix 2 mill. crassa. Femina ignota.

Species *P. sylvatici* Roxb. affinis, foliis minoribus ac floribus disstemonis ab eo discrepans.

In insula S.^t Thomé, Macambará, alt. 1300^m (A. Moller).

er Molleri, C. de Candolle, sp. nov.

Foliis longiuscule petiolatis inferioribus rotundato-ovatis ad 11-nerviis basi aequali cordatis, superioribus ovatis 7-9-nerviis basi aequali cordatis rotundatisve, omnibus acute cuspidatis utrinque glabris, petiolo ultra medium vaginante, pedunculo petiolum circiter duplo superante, amentis quam foliorum limbi brevioribus, bractea orbiculari centro sessili, rhachi pilosula, in mare staminibus 2 cum ovarii rudimento, in femina bacca subglobosa basi rhachi impressa.

Glabrum ramosum, ramis teretibus. Limbi in sicco obscure virescentes membranacei subpellucidi pellucido-punctati, inferiores 12 cent. longi superiores ad 10 cent. longi. Antherae filamentis longiores. Bacca circiter 1 mill. longa. Stigmata 2 brevia.

Species *P. silvestre* Lam., ad aspectu referens sed bractearum forma staminumque numero ab eo recedens.

In insula S.^t Thomé, Monte Café, Nova Moka, alt. 850-1300^m (A. Moller e F. Quintas).

Peperomia R. et Pav.

Peperomia Molleri, C. de Candolle, sp. nov.

Foliis modice petiolatis **elliptico-lanceolatis** basi et apice acutis utrinque glabris 5-nerviis, amentis terminalibus **axillaribusque** densifloris folia superantibus, **pedunculis** petiolos **superantibus** ovario rhachi impresso **ovato**.

Herba basi repens glabra. Ramuli anguste **alati** circiter 1 mill. crassi. Folia alterna. Limbi in sicco membranacei **subpellucidi** ad 4 cent. longi ad 2 $\frac{1}{2}$ cent. lati apice brevissime **acuminati**, nervulo marginali **praediti**. **Petioli** 1 $\frac{1}{2}$ cent. longi. **Pedunculi** ad 3 cent. longi. Amenta ad 6 cent. longa circiter 1 mill. crassa rhachis glabra. Bractea orbicularis. Ovarium in apice stigma minutum oblique gerens.

Species *P. trinervis* R. et Pav. affinis.

In insula **S.**^t Thomé, Macambará, Nova Moka, alt. 900-1250^m (A. Moller).

Peperomia Thomeana, C. de Candolle, sp. nov.

Foliis modice petiolatis e basi cuneata oblongo-obovatis apice rotundatis et saepe **emarginulatis** utrinque glabris 3-nerviis, amentis terminalibus longiuscule pedunculatis **densifloris** cum **pedunculis** folia circiter aequantibus, ovario rhachi impresso obovato emerso. Erecta glabra parce ramosa. Folia alterna. Ramuli circiter $\frac{1}{2}$ mill. crassi. Limbi in sicco firmiili **subpellucidi** **pellucido-punctulati**, nervulo marginali praediti, circiter 4 $\frac{1}{2}$ cent. longi, 22 mill. lati. **Petioli** circiter 1 cent. longi. **Pedunculi** petiolis circiter duplo **longiores**. Amenta ipsa pedunculis circiter aequilonga. Rhachis glabra. Bractea orbicularis. Ovarium in apice obtuso stigma minutum gerens.

Species *P. Hamiltonianae* Miq. affinis.

In insula **S.**^t Thomé, ad Agolares (F. Quintas).

Peperomia pellucida **Kunth**.

In insula **S.**^t Thomé (A. Moller).

Peperomia Martiana **Miq.?**

Specimen sterile, quad folia cum specie valde congruens.

In insula **S.**^t Thomé, ad Angolares (F. Quintas).

Peperomia reflexa Dest. *i valantoides* C. DC (in Prodr. v. 16, 1, p. 452).
Ex insula **S.**¹ Thomé in caldariis **Coimbra** culta.

Laurineae

Cinnamomum zeylandicum, Breyn, a. *commune*, Nees; DC. Prodr. XV, 1, p. 13.

Cultivada em algumas roças (A. Moller).

Area **geogr.**—Ceylão e hoje cultivada nas regiões tropicaes.

Cinnamomum camphora, Nees et **Eberm.**

Cultivada em algumas roças, sendo as plantas primitivas enviadas do Jardim **Botanico** de Coimbra.

Area **geogr.**—**China** e Japão, e cultivada nas regiões tropicaes e subtropicaes.

Persea gratissima, Gaertn., DC. Prodr. XV, 1, p. 52.

Nome **vulg.**—*Abocate*.

Cultivada em varias roças (A. Moller).

Area **geogr.**—America tropical e cultivada nas regiões tropicaes.

Hernandia beninensis, Welw. ms.

Arborea, foliis longe petiolatis ovatis **5-plinerviis** subpeltatis, junioribus **rufo-puberulis**; corymbis longe pedunculatis aphyllis, pedicellis, **bracteis** obovato-oblongis, **involucri** foliolis **rufo-puberulis**; floribus masc. 3-meris, staminibus **2-glandulosis**; **fl. foem.** 4-meris **glandulis** 4 integris.

Folia petiolo 6-9 cm. longo, limbo 13-16 cm. longo, 6,5-8 cm. **lato**, **5-plinervio**, nervo medio in **nervos** 4-5 alternos diviso, (duobus lateralibus supra **petioli insertionem ortis** cum medio folia **3-plinervia** quasi reddunt) duobus inferioribus tenuibus **brevibus** fere ad petioli insertionem ortis. Pedunculus 7-15 cm. longus iterato-ramosus. Folia **involucralia** obovato-oblonga 6 mm. **longa**. **Flos** masc. calyce pedicello 3-5 mm. longo ad medium **constricto** (ideoque apparenter articulato) inserto extus subferrugineo, intus **cine-reo-puberulo**, tubo nullo. Glandulae ad basin et filamenta **villosula**. **Fl.** foem. tubo 2 mm. longo, laciniis 2-3 mm. longis, glandulis integris, stylo 5 mm. longo **villosa**, stigmatibus **4-lobulato**.

Nome **vulg.**—*Bungo*.

Monte Café (Welwitsch, 1240); Roça Rio do Ouro, alt. 300^m (A. Moller).

Thymeleaceae

Dicranolepis disticha, **Planch.** Niger, Fl. p. 496, t. XLVIII; DC. Prodr. XIV, 599.

var. **Thomensis**, Engl.
Monte Café, alt. 880^m (A. Moller).
Area geogr. — Guiné superior.

Loranthaceae

Loranthus Mannii, Oliver, Hook. Ic. pl., tab. 1303.

Ilha de S. Thomé (Mann); ilheu das Rolas sobre os cafeseiros (F. Quintas).

Euphorbiaceae¹

Euphorbia pilulifera **L.**, Prodr. XV, 2, p. 21.

Desde a Praia até á Piedade, alt. 400^m; Angolares; ilheu das Rolas (A. Moller e F. Quintas).
Area geogr. — Regiões tropicaes do velho e novo mundo.

Euphorbia hypericifolia, **L.**, Prodr. XV, 2, p. 23.

Ilha de S. Thomé (Don).
Area geogr. — Africa tropical, Antilhas.

Euphorbia prostrata, **Ait.**, Prodr. XV, 2, p. 47.

Desde a região inferior até á Roça, Rio do Ouro, alt. 240^m (A. Moller); Angolares (F. Newton).
Area geogr. — America tropical e subtropical, Africa occidental.

Euphorbia Quintasii, Pax, n. sp.

Frutex glaber, foliis breviter petiolatis, obovatis vel oblongis, acuminatis, basin versus attenuatis, floralibus late ovatis, acuminatis, multoties minoribus; umbellae pauciradiatae radiis semel vel plu-

¹ Determinadas pelo dr. F. Pax, Breslan.

ries **dichotomis**; cyathii cupulati, **glabri lobis ovalis, truncatis, inciso-dentatis, glandulis** transverse ovatis, **truncatis, subgranulatis**,
 • margine **pectinatis, lacinulis glabris; bracteis** intra flores **angustis, hinc inde laciniatis, ciliatis; filamentis glabris; ovario** glabro.

Petiolus 2 cm. longus. Lamina 20 cm. **longa, 7-8 cm. lata.** Cyathii glandulae 5 mm. **latae.**

S. Thomé no littoral, perto do **Rio** Agua Grande (F. Quintas).

Species nova supra descripta in affinitatem *Euph. Grantii*, Oliver, et *Euph. noxiae*, Pax, Africae tropicae incolarum, pertinet et magnitudine et forma foliorum ab utraque valde differt.

Euphorbia indica, Lam., Prodr. XV, 2, p. 22.

Região inferior no littoral (A. Moller).

Area geogr.—Africa tropical e India oriental.

Bridelia stenocarpa, Mull. Arg. in Flora, Prodr. XV, 2, 494.

Nome vulg.—*Gigo* e *Vundem*, nos Angolares.

Roças Bemfica, Monte Café, Traz. dos Montes, alt. 350-850^m (A.

Moller e F. Quintas); Angolares na Angra de S. João (F. Quintas).

Area geogr.—Guiné superior.

Phyllanthus Niruri L., Prodr. XV, 2, p. 406.

Região inferior, Roça, Saudade e Monte Café, alt. 10-800^m (A. Moller).

Area geogr.—Regiões tropicaes do velho e novo mundo.

Phyllanthus discoideus, Mull. Arg. in Linn., Prodr. XV, 2, p. 416.

Vermelho e Bate-pá, alt. 600^m (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr.—Guiné superior e inferior.

Cyclostemon glaber, Pax in Engler Bot. Jahrbücher, XV, 1893, p. 527.

Arbor **glaberrima, dioica; foliis brevissime** petiolatis, petiolo crasso; lamina **ovata** vel **oblongo-ovata**, basi obtusa, obliqua, apice breviter acuta, **integerrima, coriacea, penninervi, reticulato-venosa; stipulis deciduis; floribus ♂** in axillis foliorum simulque in ramis lignosis **defoliatis fasciculatis, 3-4-nis, breviter pedicellatis, pedicellis petiololum vix aequantibus, breviter subpilosis, saepe glabrescentibus; sepalis 4, late imbricatis, ovatis, obtusis, extus glabrescentibus vel parce pilosis, intus tomentosis; petalis nullis; staminibus ad 8, circa discum centralem rugosum insertis; filamentis secala paullo**

superantibus, liberis; ovarii rudimento nullo; calyce ♀ ut in flore ovario **glaberrimo**, stigmatē pileiformi coronato.

Arbor **20-metralis**. Petiolus **validus**, 5-10 mm. longus, pro folii magnitudine **brevissimus**. Lamina 15-20 cm. longa, 7-10 cm. lata, **subnitida**, basi manifeste **inaequalis**, hinc inde breviter acuta, apice ipso obtusa. Pedicelli 5-8 mm. longi, tenues. Flores 4 mm. diametientes.

Nos Angolares e no ilheu das Rolas (F. Quintas).

Affinis *C. occidentali*, Mull. Arg., in insula Fernando Pó **Crescenti**, sed foliis glaberrimis, ovatis, **integerrimis** valde distincta.

Cyclostemon Henriquesii, Pax, nov. spc.

Arbor ramulis junioribus adpresse pubescentibus; foliis breviter **petiolatis**, glaberrimis; lamina **lanceolata** vel oblonga, basi acuta, paullo tautum obliqua, apice subcaudato acuminata, **integerrima**, **coriacea**, **penninervi**, **reticulato-venosa**, nitida, floribus ♀ **fasciculatis**, crasse **pedicellatis**; stylis 2, apice dilatatis, **bilobis**; fructu adpresse cinereo-pubescenti.

Arbor. Petiolus ad 10 mm. longus. Folia lamina ad **10-12** cm. longa, 3-4 cm. lata, **valde nitida**. Pedicelli crassi, fructiferi 1-2 cm. longi.

Nome vulg. — **Nó-nó**.

Roça S. Nicolau, alt. 950^m (A. Moller).

Affinis *C. stipulari*, Mull. Arg. Africae occidentalis tropicae, fructu pubescenti valde ab ea diversa.

Thecacoris Manniana, Mull. Arg. in Prodr. XV, 2, p. 246.

Nome vulg. — **Pão fgado**.

Pico de S. Thomé (G. Mann); na Roça, Bom Successo, alt. 109^m (A. Moller).

Thecacoris membranacea, Pax, n. sp.

Arbor dioica, macrophylla, foliis **membranaceis**, ellipticis, acuminatis, basi **acutis**, glaberrimis, nitidis; petiolo **brevissimo**, glabro, rugoso; stipulis **triangularibus**, **acutis**, **fulvo-tomentosis**; floribus —; floribus ♀ **in racemos** breves, pubescentes, **densifloros dispositis**, bracteis triangularibus, ciliatis, **exiguis**; calyce breviter **5-lobo**, **hispidulo-pubescenti**; petalis minimis, ciliatis; disco **hispidulo-pubescenti**; ovario glaberrimo, **stylis** 3 bilobis coronato.

Arbor glabrescens, **gemma** tantum **fulvo-pubescentibus**. Petiolus 3-7 mm. **longus**. Lamina manifeste **reticulata**, 20-25 cm. longa, 8-10

cm. lata, membranacea. Flores ♀ 2 mm. diametientes. Columella post capsulam apertam persistens.

Ilha de S. Thomé ao sul (F. Quintas).

Th. Manniana, Mull. Arg. in insula St. Thomae crescens, a specie supra descripta differt foliis minoribus, subcoriaceis, racemis ♀ laxifloris, ovario pubescente, petalis ♀ majoribus, bene evolutis.

Thecacoris stenopetala, Mull. Arg. in Prodr. XV, 2, p. 246?

Monte Café, juncto á Lagoa de S. Pedro, alt. 1240^m (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr. — Guiné superior.

Jatropha Curcas L., Prodr. XVI, 2, p. 1080.

Nome vulg. — *Purqueira*.

No littoral (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr. — Regiões tropicaes.

Jatropha multifida L., Prodr. XV, 2, p. 1089.

Na Roça Rio do Ouro, alt. 250^m (A. Moller).

Area geogr. — Regiões tropicaes do velho e novo mundo.

Croton Draconopsis, Mull. Arg. in Seem. J. of Bot., Prodr. XV, 2, p. 522.

Nome vulg. — *Pão purga*.

Desde o littoral até á Rodia, alt. 570^m (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr. — Angola e Congo.

Caperonia latifolia, Pax, n. sp.

Annua, inermis, superne hispida; foliis breviter petiolatis, ovatis, nervis subtus prominentibus paucis percursis, subhispidis; stipulis linearibus; spicis bisexualibus, axillaribus, pedunculatis, folio brevioribus, gracilibus; bracteis parvis, subulato-linearibus, acuminatis; calycis segmentis triangularibus, acutis, subglabris; petalis aequalibus, calyce paullo longioribus; ovarii rudimento androphorum breve coronante; sepalis floris ♀ inaequalibus, 3 majoribus triangularibus, acuminatis, 3 multo minoribus; petalis quam sepala brevioribus, linearibus; ovario hispido, stylis multifidis coronato; capsula (immatura) breviter scabro-hispida, calyce accrescente suffulta.

Herba annua, latifolia, praesentim superne hispida, inferne glabrescens. Petioli 1-1 1/2 cm. longi, hispidi. Lamina 11-12 cm. longa, ad 6 cm. lata. Nervi secundarii utrinque 6-7. Stipulae lineares,

4 mm. longae. Spicae 4-5 cm. longae, tenues. Sepala sub l'uctu immaturo ad 5 mm. longi, 3 mm. lati.

Cachão Grande, proximo do Rio Agua Grande, Bate-pá, alt. **20-570^m** (A. Moller).

Species foliis magnis, latis, petiolatis valde distincta; forma foliorum ad *C. cordatam*, St. Hil. brasiliensem accedit, sed folia speciei brasiliensis sessilia et tota planta aculeata. Inter species africanas habitu nullae similis, prope *C. serratam*, Presl. inserenda.

Agrostistachis africana, Mull. Arg. in Flora, Prodr. XV, 2, p. 725.

Ilha de S. Thomé (G. Mann).

Area geogr. — Guiné superior.

Claoxylon Molleri, Pax, n. sp.

Dioicum, glaberrimum, tantum foliis novellis adpresse hirtis; ramis basi squamis persistentibus, albidis, involucratis; foliis flaccidis, glaberrimis, breviter petiolatis, oblongis vel ovatis, acuminatis, basi subobtusis, integerrimis, margine glandulis flavis praeditis; floribus ♂ —; inflorescentia ♀ longe pedunculata, glaberrima, floribus ♀ sub bracteis parvis fasciculatis, graciliter pedicellatis; calyce cupulari, subtruncato-bilobo; disco hypogyno integro; ovario glabro stigmatate discoideo coronato. Capsula dicocca.

Frutex cortice cinereo-albido. Petiolus 1 cm. longus. Lamina 10-11 cm. longa, 5 cm. lata. Inflorescentia ♀ pedunculata, pedunculo ad **2 1/2 cm.** longo. **Pedicelli** ad 6 mm. longi. Capsula immatura profunde biloba, coccis globosis.

Nome vulg. — *Bugi-bugi*.

S. Nicolau; Nova Moka, alt. **900^m** (A. Moller e F. Quintas).

Prope *Cl. Welwitschianum*, Mull. Arg., et *Cl. columnare*, Mull. Arg., inserendum, a quibus differt stigmatate discoideo. *Cl. occidentale*, Mull. Arg., in insula St. Thomae crescens, tantum floribus ♂ notum est; hujus rami basi squamis involucrantibus et folia margine glandulis destituta sunt.

Acalypha Vahlia, Mull. Arg. in Linn., Prodr. XV, 2, p. **873**.

Roça Rio do Ouro (F. Quintas).

Area geogr. — Africa tropical.

Alchornea cordifolia, Mull. Arg. in Linn., Prodr. XV, 2, p. 908.

Desde o littoral até á Roça Bemfica, alt. **350^m** (A. Moller).

Area geogr. — Africa occid. desde a Senegambia até Angola,

Sapium **Mannianum** (Mull. Arg.) **Benth.**, Gen. pl.
Ilhá de S. Thomé (Mann), Bom Successo, alt. **1300^m** (A. Moller).
Area **geogr.**—Africa occidental em S. Thomé nas regiões altas da
provincia de Angola.

Urticaceae

Celtideae

Ceitis **Wightii**, **Planch.** in An. des Ic. nat., Prodr. **XVII**, p. **184**.
C. spec. n.º 50 in Prodr. p. **186?**
S. Thomé (Don); nos Angolares, no **Rio** Salgado e no littoral (F.
Quintas).

Pela forma da folha já o prof. Planchon dizia **não** poder distinguir-se
a **especie** de S. Thomé da *C. Wightii*.

Nos exemplares colhidos pelo sr. Quintas os **fructos** são conformes
Com a **descripção** que o prof. Planchon dá dos fructos da *C. Wightii*,
Parece-nos pois que se **poderá** referir a esta **especie** a planta de
S. Thomé.

Trema **affinis** (Planchon in An. sc. nat.), Prodr. **XVII**, p. **198**.
Nome **vulg.** —*Páo cabra*.
Area **geogr.**—Senegambia, Madagascar.

Cannabineae

Cannabis sativa, L., Prodr. **XVI**, **1**, p. 30.
Nome **vulg.** —*Liamba*.
Nova Moka, alt. **825^m** (A. Moller).
Area **geogr.**—Asia temperada e hoje **cult.** em muitas **regiões**.

Moreae

Chlorophora excelsa, **Benth.** et **Hook.** in Gen. pl., Prodr. **XVII**, p. **231**.
Nome **vulg.** —*Amoreira*.
Desde o littoral até **800^m** d'altitude (F. Quintas).
Area **geogr.** —Angola.

Artocarpeae¹

Treculia africana, Dene. in *An. sc. nat.*, 3.^a ser. VIII, p. 109.

Nome vulg. — *Isa-quente, quicange* e *disanha* (Angola).

No Mongo, alt. 300^m (F. Quintas).

Area geogr. — Africa occidental.

Artocarpus integrifolia, L., *Trecul* in *An. sc. nat.*, 3.^a ser. VIII, p. 115.

Nome vulg. — *Jaca*.

Ilha de S. Thomé (Conde de Ficalho — Plantas uteis da Africa portugueza, p. 272).

Area geogr. — India e ilhas do Pacifico.

Artocarpus incisa, L., *Trecul* in *An. sc. nat.*, 3.^a ser. VIII, p. 110.

Nome vulg. — *Fructa pão*.

Cultivada em diferentes roças (A. Moller); ilheu das Rolas (F. Quintas).

Area geogr. — Moluccas e ilhas do Pacifico, e cultivada nas regiões tropicaes.

Musanga Smithii, R. Br., *Benn. Pl. jav. rar.* 49.

Nome vulg. — *Goffe*.

Nova Moka (A. Moller).

Area geogr. — Africa occidental.

Urticeae

Fleuria aestuans, Gaudich., a. *Linneana*, Wedd. in *DC. Prodr.* XVI, 1, p. 72.

Guadalupe, Rio do Ouro, Nova Moka, Saudade, alt. 90-900^m (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr. — Antilhas Java, Guiné superior, Abyssinia.

Urera obovata, Benth. in *Niger Fl.*, *Prodr.* XVI, 1, p. 97.

¹ Do genero *Ficus* ha em S. Thomé tres ou quatro especies. A falta de fructos torna difficil a determinação d'ellas.

Mongo, em Monte Café, Bom Sucesso, alt. 550-1300^m (A. Moller);
nos Angolares (F. Quintas).

Area geogr.—Guiné superior.

Pilea Manniana, Weddell in DC, Prodr. XVI, 1, p. 117.

Ilha de S. Thomé (Mann); Nova Moka, na encosta do Pico, alt. 890-1950^m (A. Moller e F. Quintas).

Pilea, n. sp.?

Herbacea ad basin radicans, foliis longius petiolatis, in eodem jugo subaequalibus ovato-acuminatis, excepta basi serratis, 3-nerviis, nervis lateralibus usque ad $\frac{2}{3}$ limbi attingentibus subtus pallidioribus, stipulis magnis late ovatis vel potius cordatis scariosis; cymis unisexualibus androgynisve capituliformibus sessilibus; floribus masc. 3-meris, sepalis subaequalibus cuculatis dorso mucronatis; floribus foem. sepalis lateralibus aequalibus ovalibus breviter mucronatis, dorsali longiori angustiori et longius mucronata, omnibus subcuculatis hispidis glandulosis achenio aequilongis.

Internodia 2,5-4 cm. longia; folia petiolo 1,5-3 cm., limbo (in foliis minoribus cujusque jugii) 2,5-4,5 cm. (in fol. majoribus) 3-5,5 cm. longis; stipulae 6-8 mm. longae. Stipulae et folia cystolithis crebris minutis lineolatis fereatae.

Na encosta do Pico a alt. de 1900^m (A. Moller e F. Quintas).

Elatostema sessile, Forster, Prodr. XVI, p. 172.

Em Traz dos Montes, Lagoa Amelia, alt. 850-1350^m (A. Moller e F. Quintas).

Area geogr.—Índias orientales, Java, Manilha, Africa occidental.

Elatostema, n. sp.?

Forma foliorum ac inflorescentiae *E. sessili* satis congruens; differt auter statura minore (20-25 cm.) foliis multo minoribus (3-6 cm. longa, 1,5-2,5 cm. lato) rigidioribus hispidioribus cystolithis linearibus creberrimis omnino inspersa, nerviis dorso proeminentibus.

Lagoa Amelia, alt. 1350^m (F. Quintas).

Africa occidental (Welwitsch, n.º 6269 in herb. Kew. teste cl. Rolfe).

Elatostema thomense, Henriques.

Ramosa, caule puberulo, foliis alternis oblique ellipticis longiuscule acuminatis tertia parte inferiore excepta serrulatis penninerviis supra omnino glabris subtus ad nervos villosis, stipulis lanceolato-linearibus; capitulis breviter pedunculatis,

Gaulis *herbaceus adscendens* radicaus *ramosus*, rami 50-centimetrici demidia parte superiore foliati. Folia infima parvula, media sessilia vel subsessilia, limbo 4,5-8 cm. longo, 1,5-2,5 cm. lato (acumine 1-1,8 cm. longo *raro dentato*) ad basin valde inaequalia, fere cuneata, costulis lateris latioris limbi 6-8, nervo infimo brevissimo, secundo medietatem limbi fere attingenti; costulis lateris angustiores 5, nervo secundo medietatem limbi superanti; lamina exsiccata membranacea supra cystolithis linearibus tenuibus inspersa, infra plus minus nigro-punctulata. Stipulae centimetricae. Capitula masc. (superiora parvula 3-bracteata) 0,5-1,5 cm. lata depressa, involucri pluribracteato, bracteis lato lanceolatis pilosulis ciliatis, bracteolis ovatis linearibus longeque ciliatis; floribus, aliis brevis, aliis longe pedicellatis (pedic. 4 mm. long.); perigonii segmenta sub apice irregulariter mucronatis, *mucrone glabro*. Capitula foem. masculis minora (5 mm. in diametro) sessilia, bracteolis lineari-spathulatis longe denseque ciliatis, floribus pedicello 1 mm. longo; segmenta perigonii minutissima, acheniis brevissime pedicellatis.

Na Roça, Traz dos Montes, Macambará, Monte Café, alt. 850-1350^m (A. Moller e F. Quintas).

Affinis *E. Paivaeano*, Wedd. a quo differt caule ramoso, foliis minoribus apiculo rarissime dentato.

Pousolzia guineensis, Benth. in Niger Fl., Prodr. XVI, 1, p. 223
Ilha de S. Thomé (Don).

ADDITAMENTO

Asclepideaceas

Oncostemma, K. Sch. in Engl. Bot. Jahrb. 1893, p. 148.

Sepala parva lanceolata glandulis solitariis vel geminatis interpositis. Corolla subrotata-campanulata basi suburceolata lobis dextrorsum obtegentibus. Gynostegium brevissimum; corona duplex; exterior squamas 5 carnosulas annulo hyalino brevi plus minus manifeste

conjunctas infra sinus corollae adnatas referais, interior annularis crasse carnosae sublobata immediate prope gynostegium adnata; antherae breves minus induratae; pollinia subglobosa minutissime indole *Tylophorae* subhorizontalia in parte apicali antherae nidulantia, appendicula connectivi subsemiorbicularis parva inflexa; apex stili planus vel subumbonatus bilobus. Frutex volubilis ramis gracilibus subglabris; inflorescentia uniaxillaris longe pedunculata laxa dichotome cymosa in racemos abbreviatis subsessiles desinens, floribus pedicellatis.

Aff. *Heterostemmae*, *Asterostemmae* et *Oianlho*, aquibus, sicut et a *Marsdenia*, corona duplici, exteriori corollae adnata, precipue - differt.

Oncostemma cuspidatum, K. Sch. loc. cit. p. 148 et taf. VI, fig. R-T.

Frutex alte volubilis, ramis gracilibus subteretibus lineis binis parum prominentibus percursis unifariam breviter puberulis; foliis petiolatis oblongis acuminatis et acutissimis basi acutis utrinque glabris; inflorescentia expansa pluriflora internodiis pro rata familiae valde elongatis, ultimis autem peculiariter in ramulos crassiusculos abbreviatis; floribus graciliter pedicellatis; sepalis lanceolatis acuminatis ciliolatis; corolla subrotata usque ad trientem inferiorem in lobos late ovatos obtusiusculos divisa glabra; lobis coronae exterioribus triangularibus, corona interior carnosae sicc. purpureo-nigra, gynostegio eam vix duplo superante.

Rami floriferi epidermate luteola 40-50 cm. longi, 1 mm. in diametro. Petioli 1,5-2 cm. longi, gracillimi ad basin dilatati et glandulosi. Lamina 5,5-7 cm. longa, 2,2-2,8 cm. in medio, lata herbacea tenuis 2-4 nervis utroque mediani parte. Inflorescentia 15 cm. circiter longa internodiis 3 cm. longis, ramulis plurifloribus 6-8 mm. longis. Sepala 1-1,5 mm. longa. Corolla 6-7 mm., tubo ventricoso 3-2,5 mm. longo; gynostegium 1 mm. tantum altum.

Corona interior annularis crassa dimidium gynostegii attingens.

Ilha de S. Thomé, proximo ao Bate-pá (A. Moller).

NOTE SUR QUELQUES ESPÈCES DE SCROFULAIRE

PAR

J. Daveau

I. *Scrophularia Herminii*, Lk. Hoffm.

Malgré l'impulsion considérable donnée pendant ces dernières années à la diffusion des espèces portugaises parmi les principaux herbiers de l'Europe, certains types sont restés peu connus et pour cette raison ont été mal interprétés par les auteurs.

Il en est ainsi pour l'espèce qui nous occupe; la *Scrophularia Herminii* des herbiers, et qui plus est, de deux ou trois ouvrages scientifiques, est très différente de celle décrite primitivement dans la *Flore Portugaise* et de l'excellente gravure qui accompagne cette description.

Comment cette confusion a-t-elle pu se produire?

Plusieurs auteurs ont parlé de la Scrofulaire de l'Estrella. La première description est due à Link et à Hoffmannsegg, qui en donnèrent une très bonne gravure. Cet ouvrage n'est malheureusement pas répandu dans les bibliothèques, car il est aussi rare que luxueux, mais on y rencontre plus communément la «Phytographia Lusitanica» de Brotero, qui donne une reproduction très exacte de notre plante. Dans sa description, cet auteur ajoute quelques caractères négligés par Link, tels que la forme du staminoïde, de la capsule, etc.

H. Wydler, dans sa monographie du genre *Scrophularia*, cite l'espèce lusitanienne; sa description donnée d'après Link est donc en concordance parfaite avec le type de la Serra d'Estrella.

C'est dans Bentham, qui vient ensuite dans l'ordre chronologique, que nous trouvons la première divergence; il nous présente en effet une Scrofulaire différant totalement de l'espèce portugaise. Tandis que la *Scrophularia Herminii* possède des *feuilles inférieures cordées ou ovales cordées dentées*; une *corolle de 4 à 8 lignes* comme dans la plupart des espèces du genre; un *slaminode oblong émarginé*; un *calice court à lobes petits et peu marginés*, Bentham lui attribue des *feuilles radicales pinnatiséquées* et une *corolle grande à slaminode large, réniforme*.

L'erreur du botaniste anglais provient de ce qu'il a établi sa description sur un échantillon recueilli par Reuter en Espagne et ne s'est pas laissé arrêter par les différences qu'il y remarquait avec la description primitive. Nous voyons cependant Bentham noter que, *d'après Wydler*, le calice est court, à lobes petits, peu *marginés*, tandis que ces lobes sont grands et largement *marginés* dans l'exemplaire communiqué par Boissier et Reuter. Bentham n'a donc pas vu les textes de Link ni ceux de Brotero qu'il citerait certainement de préférence à Wydler, dont la description est fort écourtée, pas plus qu'il n'a vu sans doute les planches qui accompagnent ces descriptions, car il n'aurait pu leur assimiler la plante si différente de Reuter. Quant à cette dernière, elle appartient sans le moindre doute à une autre espèce; ce qui le prouve, c'est la place que lui assigne Bentham: «*Species inter S. pyrenaicam et S. sambucifoliam fere media.*» Or, le vrai *S. Herminii* des auteurs portugais n'a absolument aucune affinité avec ces deux espèces; il rentre dans le groupe des *S. Bourgeana* Coss., *S. alpestris* Gay et *S. Scopoli* Hoppe dont la panicule est aphyllé.

Les auteurs du «*Prodromus Florae Hispanicae*» et ceux de publications ultérieures sur les Scrofulaires ont suivi la fausse route indiquée par Bentham. On trouve toujours dans ces travaux l'indication d'échantillons provenant de localités espagnoles, recueillis successivement par Beuter, Bourgeau, Leresch, etc., par contre aucun ne provient de la localité classique signalée par Link, Hoffmannsegg, Brotero.

L'exemplaire cité par M. Lange, recueilli par Bourgeau à Bohoyo et publié sous le n.º 2580, correspond exactement à la description de Bentham, mais pas du tout à celle des auteurs portugais. Du reste, les caractères cités dans le *Prodromus Florae Hispanicae* accentuent davantage la distance qui sépare la plante espagnole de sa congénère portugaise. Il suffit de citer d'après M. Lange: *foliis (petiolo dilatato) inferioribus lyrato pinnatifidis vel pinnatisectis. . . calycis villosi segmentis orbicularibus late scarioso marginatis margine crispo undulatis; corollae tubo subgloboso inflato. . . capsula late ovata acuminata squamoso-verruculosa. . .* tandis que l'espèce de la Serra d'Estrella a les *feuilles inférieures CORDIFORMES DENTÉES*, les *calices GLABRES à segments PETITS, à PEINE BORDÉS, NON ONDULÉS*, la capsule *CONIQUE, aiguë GLABRE*.

Il est indiscutable que nous sommes en présence de deux espèces distinctes:

1.^o La *Scrophularia Herminii* de Link et Hoffmanssegg, de Brotero, de Wydler que nous possédons dans les herbiers de Coimbre et de Lisbonne provenant de la Serra d'Estrella, la localité classique.

2.^o De la *S. Herminii* de Bentham, de Lange, de Reuter, de Bourgeau, etc., originaire de la Sierra de Gredos et des monts Avila en Espagne. Pour cette dernière, nous proposons le nom de *S. Reuteri* en l'honneur de Reuter qui le premier la découvrit.

Voici les diagnoses des deux espèces:

Scrophularia Herminii, Hoffm. et Link, *Flore Portugaise*, p. 266, t. 53!—Brotero, *Phyt. Lusit. IT*, p. 158, t. 148!—Wydler, *Scrophular. in Mémor. Soc. Phys. Hist. Nat.*, Genève, vol. IV (1828), p. 152! (non Bentham nec Langé, Bourgeau et auct. hisp.).

Radix lignosa, perennis (?)

Caules pauci ex eadem radice, quadranguli, hirsuti, erecti, sesquipedales ad tripedales, ramosi, ramis erectis.

Folia omnia pubescentia, papyracea non rugosa, longe petiolata petiolis longiora; inferiora profunde et irregulariter acute crenato dentata, obtusata, dentibus magnis, acutiusculis, fere omnibus plerumque indivisis; superiora sensim versus apicem caulis et ramorum decrescentia cordata subcordatave serrato dentata acutata.

Panicula terminalis; ramuli axillares, inferiores oppositi superiores alterni omnes breves, pauciflori; floribus tribus ad quinque aut paulo ultra. Folia floralia a basi attenuata lanceolata serrata.

Calyx glaber brevis pedicello glanduloso duplo vel triplo minor, lobis parvis parum marginatis, marginibus subscariosis planis.

Corolla mediocris 1 cent. longa, labio superiore erecto bilobo dilute fusco anthera sterili oblonga emarginata lutea; antherae flavae. Stylus staminibus longior, stigma obtusum fere bilobum.

Capsula conica acuta glabra.

Habitat: in Lusitania montibus (Link) ça et là dans les sites élevés de la Serra d'Estrella par exemple sur la pente méridionale de l'Albergaria (Link et Hoffm.) in jugis clivisque Herminiis (Brot.)—Ceia (Carlos Machado), Cantaro Magro (J. Henriq.!), Covão da Metade (J. Dav.!), Rua dos Mercadores (M. Ferreira!).

OBSERVATION.—La *S. Bourgeana* Lange est extrêmement voisine de *S. Herminii* Link ainsi que Cosson l'avait déjà observé; elle en diffère toutefois par ses feuilles 2-3 fois plus longues que larges et ses capsules ovales obtuses. La *S. Scopolii* Hoppe en est également très proche; les

deux plantes ont la même pubescence, la même inflorescence et la même forme de feuilles, qui sont ciliées de la même manière.

Scrophularia Reuteri, Daveau—*S. Herminii* Bentham, in *Prodromus*, DC., X, p. 306 ! Willkomm et Lange, *Prodromus Florae Hispanicae II*, p. 549 ! (non Link nec Brotero). Bourgeau, *Exsicc.* n.° 2580 !

Glanduloso-pubescent vel villosa; caule erecto obtuse quadrangulo; foliis petiolatis (petiolo dilatato), inferioribus lyrato pinnatifidis vel pinnatisectis, intermed. et super. cordatis, vel late cordato-ovatis acutis, grosse et subduplicato serrato dentatis; panicula elongata foliata; cymis 3-5 floris, pedunculis vix pollicem longis erecto-patulis, pedicellis que calyce vix longioribus, dense glanduloso pilosis.—Calyces villosi segmentis ovato orbicularibus late scarioso-marginatis, margine crispo-undulatis. Corollae majusculae, tubo subgloboso inflato, labio superiore fusco-purpureo, inferiore multo brevior viridi-lutescente; staminodio reniformi, vel late obovato lutescente emarginato (vel subintegro).—Capsula late ovata acuminata squamoso-verruculosa. Seminibus ovali-subrotundis, vix costatis, sed transverse irregulariter lacunoso-rugosis.

Valde affinis *S. grandiflorae* et *S. sambucifoliae*, sed foliis caulinis indivisis, cymis longe pedunculatis.

Habitat: in rupibus Hispaniae mediae Castellae veteris monte Avilae ad Hogoquesero Navalperal et S. Martin de Pimpollar (Reuter, Castellae novae), Sierra de Gredos in Valle de Ambles (Leresche!), Bahoyo (Bourgeau !).

Lisbonne, 17 décembre 1892.

COMPOSTAS DA AFRICA PORTUGUEZA

POR

Dr. O. Hoffmann

Trib. Vernonieae

Elhulia conyzoides L.

Angola (Welwitsch, n.º 3381, 3382, 3384, 3386).

Vernonia pandurata Link.

Angola (Welwitsch, n.º 3316, 3317).

Vernonia Perrottelii Schultz Bip.Angola (Welwitsch, n.º 3365); forma *microcephala* (Welwitsch, n.º 3339, 3369).*Vernonia* (§ *Lepidella*) *Welwitschii* O. Hoffm. n. sp.

Fruticosa ramosa; rami teretes puberuli vel juniores tomentelli; folia rigida elliptica obtusa, basi cuneata et in petiolum attenuata, integerrima vel inconspicue repanda, utrinque glanduloso-punctata et minute puberula; capitula mediocria in cymis oligocephalis unilateralibus disposita, sessilia vel plus minusve pedunculata; involucri late campanulati bractee multiseriatae, exteriores ovatae acutae, interiores sensim angustiores breviter apiculatae vel acutae, apice coloratae; achaenia 5-costata ad costas glabra, inter costas glandulosa et sparse pilosa; pappus persistens duplex, seriei exterioris paleae angustae acutae, interioris setae stramineae.

Affinis F *panduratae* et *V. turbinatae* ab utraque differt inflore-

scientia et **ramis** lignosis et **foliis**, a priori **insuper** capitulis **maioribus**, ab altera forma capitulorum et **indumento**.—Rami unici lignosi superne **tantum ramosi** folium **infimum** (incluso, petiolo 12 mm. longo) 45 mm. **longum**, 18 mm. latum, superiora **sensim** minora. **Capitulum** 15 mm. longum et latum. Achaenia 3 mm. longa, inter costas albas **brunneola**. Pappi setae 6 mm. longae. Angola (**Welwitsch**, n.º 3363).

Vernonia Poskeana Vatke, var. *chlorolepis* Steetz (V. **Steetziana** Oliv. et **Hiern**).

Forma involucri **bracteis aliis** breviter mucronatis, **aliis** muticis. Angola (Welwitsch, n.º 3366, **3376**; Newton).

Vernonia cinerascens Schultz Bip.

Angola (Welwitsch, n.º 3379, 3380).

Vernonia undulata Oliv. et Hiern.

Angola (Welwitsch, n.º **3314**; forma bracteis involucri **paulo** acutioribus).

Vernonia (§ *Tephrodes*) *teucroides* Welw. in sched. n. sp.

Perennis fruticosa (?); rami teretes cano-tomentosi; folia **late** oblonga vel **oblanceolata**, basi obtusa **sessilia**, apice breviter acuminata, margine **crenulata paululum** revoluta, supra viridia glabrescentia, infra albido-tomentosa, utrinque **rugosa**; capitula **parvula** circiter **10-flora** laxe **corymbosa**; involucri **campanulati** bractee pauciseriatae **lanceolatae** acuminatae mucronatae, exteriores tomentellae, interiores glabrescentes; achaenia (**immatura**) setosa et glandulosa; pappi **albi** duplicis series exterior setosa.

Frutex (?) **pulcher** foliis nonnullas **Teucree** species **referens**.—Folia **maiora** usque ad 35 mm. longa, 12 mm. lata; superiora sensim minora in **bracteis inflorescentiae** angustas fere filiformes transeunt. **Involucrum** 8 mm. longum et vix latius setis pappi **achae-niorum immaturorum superatur**, ita ut capitulum 10 mm. **altum** et 15 mm. latum evadat.

Angola (Welwitsch, n.º 3332).

Vernonia natalensis Schultz Bip.

Angola (Welwitsch, n.º 3338).

Vernonia (§ *Cyanopis*) *Lüderitziana* Hoffm. n. sp.

Fruticosa; rami **lignosi pilis appressis albo-tomentosi, foliati**; folia

subsessilia spathulata, ad basin ramorum subconferta, superne sparsa, integra vel aliquantulum repanda, pilis albis et glandulis sessilibus vestita; capitula parva densiuscule corymboso-paniculata **15-flora**; involucri pauciserialis bractee oblongae acutae vel nervo excurrente breviter mucronatae; achaenia 6-8-costata alba pilosa et glandulosa; pappi duplicis setae interiores circiter 30, exteriores totidem breviores vix complanatae.

Habitu *V. obionifoliae* O. Hoffm. similis, ab ea differt capitulis crebrioribus, achaeniis, pappo, involucri brevi.—Folia maiora 20 mm. longa, 5 mm. lata. Involucrum 4 mm. altum. Achaenia 3 mm. longa, 1 mm. crassa; pappi setae interiores 4 $\frac{1}{2}$ mm., exteriores vix plus quam $\frac{1}{2}$ mm. longae.

Angola, inter Mossamedes et Copangombo (Capello et Ivens).—Jam antea a cl. Lüderitz in terra gentis Herero collecta.

Vernonia pteropoda Oliv. et Hiern (ex descr.).

Moçambique, Gorungosa (M. Rodrigues de Carvalho).

Vernonia senegalensis Less.

Angola (Welwitsch, n.° 3348).

Vernonia verrucata Klatt in Ann. des Kais. Kön. naturhist. Hofmuseums Wien VII, p. 99.

Angola, Quindumbo (Anchieta).

Vernonia conferta Benth.

Angola (Welwitsch, n.° 3269; «F. arborea»).

Herderia stellulifera Benth.

Angola (Welwitsch, n.° 3514, 3518, 3519; «Dichrocephala»).

Elephantopus angolensis O. Hoffm. n. sp.

Rami foliosi teretes sulcati hispidi; folia coriacea ovata basi lata amplexicaulia sessilia obtusiuscula obscure crenata, plus minusve rugosa, utrinque (subtus imprimis secus nervos valde prominentes) hispida; capitula plerumque quina-septena in glomerulos terminales foliis 5-7 reductis involucri congesta, nonnulla autem praeterea in axillis foliorum supremorum singula sessilia; folia involucri communis caulinis minora, lanceolata; involucri proprii bractee 8, exteriores ovatae, interiores longiores oblongae; flores in quoque capitulo 4; achaenia hirsuta 10-nervia; pappi squamae 10 obscure biserialatae angustae acuminatae barbellatae.

Folia inferiora usque ad 8 cm. longa, 4 cm. **lata**; superiora sensim minora in folia **glomerulos involucrantia transeunt**, quorum **extimum** circiter 2 cm. **longum** et 7 mm. latum est, **sequentia gradatim decrescunt**. Haec folia involucrum commune capitulorum totidem (5-7) ex **axillis** suis **orientium** simulant. Glomeruli **ipsi pedunculo** insident usque ad 5 cm. longo ex axilla **folii caulini** juxta capitulum ibidem sessile orienti. Involucri proprii squamae ab exterioribus 5 mm. longis dorso pilosis ad interiores 8 mm. longas apice tantum pilosas sensim accrescunt. Achaenia **immatura** 3 mm. longa sunt; pappi paleae 5 cm. longae supra medium in aristam attenuantur.

Angola (Welwitsch, n.º 3390, 3391; forma foliis valde rugosis).
Huilla (Antunes, forma foliis minus rugosis).

Trib. **Eupatorieae**

Mikania scandens (L.) W.

Angola (Welwitsch, n.º 3397, 3400, 3403, 3405).

Trib. **Astereae**

Nidorella microcephala Steetz.

Moçambique (Rodrigues de Carvalho).

Trib. **Inuleae**

Laggera brevipes Oliv. et Hiern.

Angola (Welwitsch, n.º 3905). **Huilla (Capello et Ivens)**.

Achyrocline batocaria Oliv. et Hiern.

Angola, **Huilla (Capello et Ivens)**.

Gnaphalium luteo-fuscum Webb.

Cabo Verde, ilha de **S.º Antão** (I. Cardoso).

Stoebe virgata Thunb.

Angola, **Huilla (Capello et Ivens)**.

Porphyrostemmacuanzensis O. Hoffm. n. sp.

Herba annua erecta ramosa **foliosa**; caulis ramisque **hirsuti**; folia anguste **linearia** sessilia acuta minute **calloso-denticulata** sparse **hirsuta**; **capitula** ad apices ramorum et ramulorum **brevium** **solitaria** **mediocria** **multiflora**; involucri bracteae ∞ -**seriatae** **angustae**, dorso **hirsutae**, margine **scariosae** et **ciliatae**, interiores sensim **longiores**; flores ♀ **uniseriatae**; **florum** ♂ **corollae** apice **fimbriatae**; achaenia **linearia** compressa, **pilis** **adscendentibus** **hirsuta**, pericarpio **reticulato**; pappi setae 8 ima basi dilatatae cum squamellis nonnullis minimis.

Herba **1½** cm. alta. Folia usque ad 8 cm. longa et summum 4 mm. lata. Capitula numerosa 13 mm. alta, 10 mm. lata, ad **apices** ramulorum **solitaria** **inflorescentiam** **foliatam** **pyramidatam** formant. Achaenia 3 mm. longa, vix ultra $\frac{1}{2}$ mm. lata; pappi setae 3 mm. longae.

Angola (Welwitsch, n.º 3300; «*Vernonia cuanzensis*»).

Mollera O. Hoffm. in Engler u. Prantl, *Natürliche Pflanzenfamilien* IV, 5, p. 205, n. gen. **Inulearum-Inularum**¹.

Capitula **parvula** ad apices ramorum **solitaria** **radiata**, floribus radii 9 et disci ♂ fertilibus; involucri **hemisphaerici** bracteae **subbiseriatae** **subaequales**; corollae **luteae**, **florum** 9 **3-dentatae**, **florum** ♂ **5-dentatae**, dentibus longe **acuminatis**; **styli** rami **obtusi**; antherae **caudatae**, **caudis** **integris**; achaenium **ellipsoideum** **10-costatum**, inter costas **glandulosum**; pappus **minutus** **annuliformis**. — Herba annua ramosa caule ramisque anguste alatis, foliis angustis.

Mollera angolensis O. Hoffm. sp. unica.

Herba erecta (circiter 25 cm. alta vel humilior) pilosa inferne **glabrescens**, rami anguste **alati**. Folia anguste **lineari-oblancheolata** (majora 2 cm. longa, supra medium vix 2 mm. lata) **crenata** obtusa sessilia, basi **cuneata**. Capitula floribus radii **inclusis** 15 mm. **diametro**; involucri 5 mm. alti bracteae anguste lanceolatae acuminatae **hirsutae**. Achaenia 2 mm. longa, $\frac{3}{4}$ mm. lata.

Angola (Welwitsch, n.º 3984). **Humpata** (Newton).

¹ Em homenagem ao sr. A. F. Moller, inspector do Jardim Botânico de Coimbra, benemerito na exploração botânica de Portugal e da ilha de S. Thomé na costa occi-dental da Africa.

Geigeria acicularis O. Hoffm. n. sp.

Frutex ramosus; rami graciles **exalati**; folia dense conferta sessilia subulata mucronata glanduloso-punctata, ceterum glabra vel glanduloso-puberula; capitula ad apices ramorum inter folia sessilia, circiter **20-flora**; involucri cylindracei bracteae mucronatae, basi coriaceae, exteriores glabrae, interiores dorso et margine pubescentes, **intimae** insuper sub mucrone villosae; receptaculum planum; pappi paleae **10**, δ exteriores **muticae**, **5** interiores aristatae, arista quam palea ipsa multo longiore.

Folia 10 vel summum **15** mm. longa, $\frac{1}{2}$ mm. lata, mucrone brevi, vix 1 mm. longo terminata. Involucrum circiter 1 cm. **altum**, **5** mm. **latum**.—Corollis **florum** exteriorum in utroque specimine jam delapsis (id quod in *Geigeria* cito fieri **solet**), non constat, **utrum** capitulum radiatum sit an aequaliflorum.

Angola (Welwitsch, n.° 3986, forma foliis **glabris**; Newton, forma foliis glanduloso-puberulis).

Geigeria angolensis O. Hoffm. n. sp.

Frutex erectus; rami tenues **alati**; folia oblonga sessilia acuta **integerrima**, sicut alae glandulis sessilibus dense vestita; capitula radiata **solitaria**, ramos breves **terminantia**, foliis paucis **involucrata**; involucri **proprii** cylindracei bracteae erectae coriaceae **glabrescentes**, exteriores ovatae acutae, **interiores sensim** longiores lanceolatae breviter **mucronatae**; **receptaculum** setis plurimis tenuibus onustum; pappi paleae 10 biseriatae, **omnes** in aristam longam excurrentes.

A ceteris *Geigeriae* speciebus caule **alato** gaudentibus differt pappo et **receptaculo** setoso (paleis more *Cynarearum* ad basin usque in setas fissis). Alae non **semper** usque ad folium praecedens decurrunt, ita ut rami 2-3 alati **evadant** et habitus **nonnullarum** *Baccharidis* specierum **referatur**.—Alae summum 2 mm. **latae** sunt, folia exemplarium **collectarum** non ultra 2 cm. longa, 4 mm. lata; involucrum 12 mm. **altum**, 8 mm. **latum**.

Angola (Welwitsch, n.° **3701**). Huilla (Newton).

Geigeria spinosa O. Hoffm. n. sp.

Ramosa tenuiter **glanduloso-puberula**; rami alati, alis more foliorum sinuato-dentatis, dentibus spinosis; folia in alas ramorum **decurrentia ovato-lanceolata**, profunde irregulariter sinuato-dentata vel **sinuato-pinnatifida**, apice et dentibus in spinas longe attenuatis; capitula axillaria **solitaria** sessilia **involucro foliorum** superata; involucri proprii globosi bracteae exteriores **coriaceae** latae appen-

dice foliacea spinosa terminatae, interiores lineares acutae pilosae, omnes basin versus pube tenui araneosa laxe vestitae; receptaculi paleae superne irregulariter in setas fissae; flores omnes regulares ♂; achaenia sericea; pappi paleae 20 pluriseriatae latae breviter unguiculatae, exteriores obtusae, interiores obcordatae ex excisura brevissime aristatae.

Pappo et alis spinosis a speciebus affinibus differt.—Folia superiora 3,5 cm. longa, inclusis spinis 2,5 cm. lata; folia capitulum involucria gradatim decrescunt et in bracteas involucri proprii trans-eunt. Capitulum 12 mm. altum et latum.

Angola, areae de Mossamedes, Bahia de Tigres (Newton).

Anisopappus angolensis O. Hoffm. n. sp.

Herba erecta ramosa glanduloso-puberula; rami erecti; folia pinnati-partita segmentis linearibus integris, dentatis vel iterum pinnati-partitis; capitula parvula radiata, ad apices ramorum solitaria pedunculata; involucri hemisphaerici squamae triseriatae acutae apice puberulae, exteriores paulo breviores apice herbaceae; paleae receptaculi carinatae flores amplectentes apice tridentatae, dente medio longiore; achaenia (immatura) pilosa; pappi paleae fimbriatae valde inaequales.

Folia 5 cm., segmenta summum 12 mm. longa. Involucrum 7 mm. altum, 13 mm. latum. Corollae radii breviter exsertae.

Angola, Humpata, no terreno secco ferrugineo (Newton).

Trib. Heliantheae

Omphalopappus O. Hoffm. in Engler u. Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien IV, 5, p. 234, n. gen. Helianthearum-Verbesinarum.

Capitula parvula homogama, in corymbis polycephalis faliatis disposita, pedunculis longiusculis multibracteatis; involucri hemisphaerici squamae pluriseriatae, exteriores longiores, intimae planae; receptaculum hemisphaericum paleaceum, paleis corneis apice appendice tenuiore colorata puberula instructis. Corollae subregulares, limbo paululum obliquo; antherae more Vernonicarum filamentum supra basin insertae, sagittatae; styli rami breves, papillis totam superficiem interiorem, pilis collectoribus totam superficiem exteriorem ultra divisionem styli occupantibus; ovarium 5-nerve subteres, cupula crassa dentata coronatum; achaenia matura ignota.—Herba perennis (?) ramosa glaberrima, foliis linearibus sessilibus alternis.

Antherae fere **Vernoniarum**, sed, sicut in multis **Heliantheis**, brunneae. Stylus ramis quam in Vernoniis brevioribus et obtusioribus stylo Trichospirae valde similis.

Omphalopappus Newtoni O. Hoffm. sp. unica.

Rami obscuri sulcati; folia rigida linearia acuta, basi attenuata sessilia, crenata, nervis utrinque, inprimis subtus, prominentibus, usque ad 12 cm. longa et 6 mm. lata. Pedunculi et involucri bractee obscure violacei. Capitulum 6 mm. altum, 8 mm. latum, floribus exsertis.

Angola, Humpata, margens do Rio Neae ou Neve (Newton).

Bidens pilosus L.

Angola, Golungo alto (Welwitsch, n.º 3959).

Bidens Schimperi Schultz Bip.

Angola, Humpata (Newton; specimen gracile, vix 20 cm. altum).

Bidens croceus Welw. in sched., n. sp.

Herbacea perennis (?) elata erecta glaberrima; caulis inferne simplex foliatus, superne in pedunculos 3 longissimos parce foliatis moncephalos divisus; folia caulina internodio longiores bipinnatipartita vel infima simpliciter pinnatipartita, rhachi segmentisque anguste linearibus; folia pedunculorum remota internodio multiplo breviora, simpliciter pinnatipartita, suprema brevia bracteiformia integerrima; capitula mediocria homogama; involucri late campanulati bractee inferiores coloratae late lineares acutiusculae exteriores herbaceas anguste lineares duplo-triplo superantes; corollae croceae longe exsertae; achaenia longa linearia, usque ad apicem aequilata, margine pilis aliis simplicibus, aliis perpaucis uncinatis ciliata; pappi setae 2.

Herba circiter $\frac{3}{4}$ m. alta. Folia usque ad 65 mm. longa, segmentis usque ad 25 mm. longis, 1 mm. latis. Pedunculus medius 25 cm. longus folia (vel bracteas) non ultra 3 cm. longas gerit; pedunculi laterales adhuc longiores (35 cm.) foliis 2-5 instructi sunt. Capitula florentia 1,5 cm. alta. Achaenia matura 11 mm. longa, 1 Va mm. lata; pappi setae 3 mm. longae.—A *B. lineariloba* Oliver differt pedunculis longis, capitulis homogamis, involucri bracteis exterioribus brevibus.

Angola (Welwitsch, n.º 3964). Huilla (Antunes).

Trib. Helenieae

Jaumea angolensis O. Hoffm. n. sp.

Herba elata subsimplex valde hirsuta; folia oblonga triplinervia obtusa sessilia semiamplexicaulia utrinque hirsuta neque punctata, margine integerrima vel hinc inde repanda; capitula ad apicem caulis 1-3 maiuscula homogama longe pedunculata, pedunculis foliis reductis bracteatis; involucri squamae pauciseriatae glabrae, margine ciliatae, exteriores acutae, interiores acuminatae; corollae croceae, exsertae; achaenia pilosa multistriata; pappi aristae 10-15 inaequales validae, supra basin paleaceam ciliatam glabrae, apice plerumque uncinatae, longiores achaenio paulo breviores.—*J. compositarum* Klatt in Ann. d. K. K. naturhist. Hofmuseums Wien VII, p. 103, non Bath. et Hk. fil.

A *J. compositarum* differt indumento, involucrio, pappi aristis basi tantum ciliatis.

Herba elata forsan 1 m. alta, caule inferne 7 mm. crasso. Folia usque ad 16 cm. longa, 6 cm. lata, superiora gradatim minora et angustiora. Capitula 25 mm. alta, 3 cm. lata. Achaenia fere matura 8 mm. longa, 1½ mm. lata; pappi aristae longiores 6 mm. longae. Angola, Humpata, Huilla, Chella (Newton). Huilla (Antunes). Malange (Teuscz na expedição de γ. Mechow, n.º 470).

Trib. Anthemideae

Athanasia coronopifolia Harv. (ex descr.).

Angola, Huilla (Antunes).

Artemisia afra Jacq.

Angola, Huilla (Capello et Ivens).

Trib. Senecioneae

Antunesia O. Hoffm. (*Newtonia* O. Hoffm. in Engler u. Prantl, Natürliche

¹ Ern homenagem ao R.^{do} J. M. Antunes, superior da missão da Huilla.

Pflanzenfamilien IV, 5, p. 285, η. gen. Senecioneae-Liabinarum, non Baillon).

Capitula parvula discoidea in paniculis globosis disposita, pauci-(circa 5-) flora; involucri turbinati triserialis squamae membranaceae acutae, interiores gradatim longiores; receptaculum nudum; corollae luteae regulares limbo 5 dentato; antherae filamentis supra basin insertae, sagittatae, auriculis obtusis ecaudatis; styli bifidi rami obtusi, papillis totam superficiem internam, pilis collecto-ribus totam superficiem externam ramorum et portionem styli infra divisionem occupantibus; achaenia pilosa 10-costata; pappus uniserialis setosus.—Frutex ramosus foliis alternis.

Antunesia angolensis O. Hoffm. sp. unica.

Frutex ramosus glabrescens; rami teretes; folia (5 cm. longa, 2 cm. lata) ovata obtusa, basi in petiolum alatum attenuata, integerrima vel minute crenulata, nervis imprimis subtus prominentibus reticulata, glabra, minute glandulosa; panicula globosa polycephala, ramis pubescentibus; capitula 7 cm. longa et fere aequilata. Angola, Munhino, no terreno secco (Newton).

Trib. Calenduleae

Calendula arvensis L.

Cabo Verde, ilha de S.^{to} Antão (Cardoso).

Osteospermum muricatum E. Mey.

Angola (Welwitsch, n.º 3539).

Trib. Arctotideae

Gazania serrulata DC. (ex descr.).

Angola, Huilla (Antunes).

Berkheyopsis O. Hoffm. in Engler u. Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien IV, 5, p. 311, η. gen. Arctotidearum-Gorterinorum.

Capitula heterogama radiata, floribus radii 1-seriatis neutris, disci ♂ fertilibus; involucri hemisphaericum saepius foliis reductis involucrium, bracteis ∞-seriatis, basi usque ad $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ longitudinis connatis, exterioribus structura et indumento folia reducta referentibus, interioribus membranaceis vel margine hyalinis; re-

ceptaculum breviter conicum alveolatum; alveolae achaeniis breviores; corollae radii ligulatae elongatae 5-nerviae, minute 3-4-dentatae; antherae et stylus sicut in *Berkheya*; achaenia turbinata 10-costata pilis longis dense vestita; pappi paleae hyalinae liberae biseriatae, exteriores 10 achaenio subaequilongae superne lacerae, interiores multo minores prioribus alternae.

Herbae annuae ramosae foliis alternis rigide setosis, capitulis parvulis-maiusculis, corollis luteis.

Berkheyopsis aizoides O. Hoffm. n. sp.

Herbacea annua humilis a basi ramosa, ramis procumbentibus scabris, junioribus ceterum puberulis; folia oblonga, elliptica vel spatulata, in petiolum attenuata obtusa integerrima, margine revoluta et petiolo spinoso-ciliatis, pagina superiore pilis spinuliformibus albis basi valde incrassatis scabra, inferiore prater nervum setosum inermia tomento glauco tenui fugaci vestita; capitula ad apices ramorum solitaria, corollis radii valde exsertis magna, foliis supremis involucri aequilongis involucriata; involucri proprii hemisphaerici bractee lanceolatae in aristam attenuatae, exteriores spinulis longis ciliatae, interiores paulo longiores inermes molliter et brevissime ciliatae; corollae radii longae lineares 3-dentatae, disci glabrae; achaenia sericeo-villosa; pappi paleae exteriores oblongae acutae, apice irregulariter profunde serratae, nervo mediano ante apicem evanido; interiores multo breviores ellipticae, basi brevissime contractae, vix stipitatae.

Folia summum 25 mm. longa, 6 mm. lata. Involucrium 1 cm. altum, 1 1/2 cm. latum; corollae radii circiter 15, fere 25 mm. longa, 2 mm. lata (siccae involutae 1 mm. latae).—*B. Echinus* habitu similis a nostra specie differt foliis angustioribus, corollis radii brevioribus.

Angola, Mossamedes (Welwitsch, n.º 3707).

Berkheyopsis angolensis O. Hoffm. n. sp.

Herba annua a basi ramosa; rami erecti pilis rigidis strictis hirsuta, juniora praeterea villosa, folia lineari-oblonga sessilia plana obtusiuscula basi sensim attenuata integerrima, sed ad paginam superiorem et ad marginem et in pagina inferiore secus nervum medianum pilis rigidis basi bulboso-incrassatis munita, pagina inferiore tomento tenui glauco vestita; capitula ad apices ramorum solitaria, foliis supremis capitulum ipsum valde superantibus involucriata; involucri proprii hemisphaerici bractee lanceolatae aristatae, exteriores longe, interiores longiores brevius spinoso-ciliatae; corollae

radii **15-25** involucro proprio longiores 3-dentatae, disci **glabrae**; achaenia **sericeo-villosa**; pappi paleae exteriores **oblongo-lineares** sessiles apicem **versus lacerato-dentatae**, nervo mediano ante apicem **evanido**, interiores multo breviores ovatae manifeste **stipitatae**. Caulis 40 cm. **altus**. Folia usque ad 5 cm. longa, 5 mm. **lata**; folia capitulum **involucrantia** usque ad 4 cm. **longa**. Involucrum ipsum **15** mm. **altum**, 25 mm. **latum**. Corollae radii 2 mm. **lata**, fere 2 cm. **longa**.—Praecedenti **indumento** similis, habitu autem, **foliorum** capitulum **involucrantium** **longitudine**, pappi paleis interioribus **stipitatis** **diversum**. A *B. Pechuelii* habitu simili **differt** corollis disci **glabris**, **involucro**, foliis minus **rigidis**.

Angola (Welwitsch, n.º 3705, 3709). Humpata (Newton). Quissange (*Anchieta*).

Specierum Berkheyopsidis adhuc **cognitarum** **clavem addere** liceat.

A. Rami procumbentes.

a. Folia **linearia**... *B. Echinus* (Less.) O. Hoffm. (*Hirpicium Echinus* Less., *Gazania Burchellii* DC).

b. Folia **oblonga**, **elliptica** v. **spathulata**... *B. aizoides* O. Hoffm.

B. Rami erecti vel adscendentes.

a. Pappi paleae exteriores **aristatae** *B. diffusa* (Oliv.) O. Hoffm. (*Gazania diffusa* Oliv.).

b. Pappi paleae **exaristatae**.

a. Folia inferiora **pinnatifida** vel **pinnatipartita** *B. Schinzii* O. Hoffm.

β. Folia **indivisa**, **spathulata**.

I. Corollae **florum** disci **extus albo-lanosa** *B. Pechuelii* (O. Kuntze) O. Hoffm. (*Gazania P.* O. Kuntze, *Berkheya P.* O. Hoffm. **olim**).

II. Corollae **florum** disci **glabrae**... *B. angolensis* O. Hoffm.

Berkheya Antunesii O. Hoffm. n. sp. (§ *Stobaea*, *Eustobaea*).

Herbacea perennis erecta **rigida**, simplex vel parce **ramosa**, ramis **erectis**, caule **ramisque** **brunneolis** **scabris**; folia **linearia** (vel **infima** **oblongo-linearia**) **sessilia** **acuta** **integerrima** **revoluta**, pagina superiore pilis basi **bulbosis** **scabra**, inferiore (nervo mediano setoso excepto) **albo-tomentosa**; capitulum majusculum **solitarium** **terminale** inter folia **suprema** **sensim** in bracteas involucri **transeuntia** **sessile**; **involucri** **subhemisphaerici** **bracteae** **erectae**, exteriores foliis **similes**, sed **planae**, **marginem** **dense** **setoso-ciliatae**, praeter **nervum** **subtus** **albo-tomentosae**, supra **strigosae**, mediae **sensim**

longiores, acutiores, glabriores, inlimae lanceolatae acuminatae glabriusculae et margine brevius ciliatae; corollae radii 25-30, involucreo denique paulo longiores; achaenia juvenilia pilis longis densissime sericeo-villosa; pappi inter pilos achaenii occulti 2-serialis paleae 10 apice fimbriatae.

Folia usque ad 8 cm. longa, 4-8 mm. lata; superiora sensim decre-
scunt; summa capitulum involucreantia vix ultra 1 cm. longa et 1 mm. lata, libera, quare a bracteis involucri inter se connatis differunt. Involucrum 2 cm. longum, 2 1/2 cm. latum; corollae radii 3 nerviae, 3-4 dentatae, plane evolutae involucreum 5 mm. superant.

Angola (Welwitsch, n.º 3605, 3606). Huilla (Antunes). Malange (Teuscz na expedição de v, Mechow, n.º 457).

Berkheya Welwitschii. Hoffm. n. sp. (Stobaea, Eustobaea).

Perennis simplex v. apice ramosa; caulis et rami albo-tomentosi usque ad apicem foliosi; folia alterna linearia acuta mucronata, basi lata sessilia nec decurrentia, margine spinoso-dentata, interdentes paululum, ad basin valde revoluta, supra minutissime puberula reticulata, infra albo-tomentosa; capitula magna solitaria terminalia radiata; involucri hemisphaerici bractee glabrae ovato-lanceolatae in spinam acuminatae et margine profunde spinoso-dentatae, ab exterioribus usque ad seriem penultimam sensim longiores, intimae paulo breviores et angustiores; flores radii circiter 30 exsertae, disci involucreo aequilongae; achaenia iuniora sericea; pappi paleae obtusae argute serratae achaenio juvenili aequilongae.

Caulis 35 cm. altus apice breviter ramosus. Folia 3-4 cm. longa, 2-3 mm. lata; involucreum 2 cm. altum, 4 1/2 cm. latum, capitulum diametro 5 1/2 cm. Achaenia immatura pappo aequilongo incluso 3 mm. longa.

Angola (Welwitsch, n.º 3712).

Trib. Mutisieae

Pleiotaxis pulcherrima Steetz.

Angola (Welwitsch, n.º 3890).

Pleiotaxis Newtoni Hoffm. in Engler's *Botan. Jahrb.* XV, p. 537.

Herbacea (?) caule (vel ramo?) in pedunculum longissimum bracteis paucis munitum abeunte; foliis utrinque arachnoideis oblongis

sessilibus acutis, inaequaliter serrato-dentatis, basi attenualis et auriculis grosse dentatis caulem amplectentibus, vagina fere nulla; bracteis pedunculi in bracteas involucri transeuntibus; capitulis majusculis multifloris, bracteis involucri hemisphaerici multiseriatis lineari-lanceolatis, exterioribus obtusis, interioribus sensim accrescentibus apice roseis, intimis acutis; floribus exsertis; achaeniis glabris, pappo albiclo vix brevioribus.

Angola, Serra da Chella (Newton).

Pleiotaxis rugosa O. Hoffm. n. sp.

Frutex ramis lanuginosis glabrescentibus; foliis vagina brevi caulem amplectentibus, sessilibus, ellipticis vel oblanceolatis, basi truncatis vel subcordatis, rarius (in varietate) oblongis, basi cuneatis, omnibus apice acutis, margine dentatis, supra mox glabris et valde rugosis, infra lanuginosis reticulatis; capitulis magnis ad apices ramorum solitariis breviter pedunculatis; involucri campanulati bracteis ∞ -seriatis, exterioribus brevibus ovatis, interioribus sensim accrescentibus oblongo-lanceolatis tenuiter striatis, apice roseo-coloratis, intimis paucis acutis; floribus numerosis exsertis; achaeniis glabris, ∞ striatis; pappo albido, quam achaenium duplo longiore.

Serra de Chella (Capello e Ivens).

Pleiolaxis Antunesii O. Hoffm. 1. c. p. 539.

Herbacea basi lignosa, caule erecto pubescente simplici monocephalo, foliis ellipticis vel anguste obovatis crenulatis acutis, basi truncatis sessilibus, inferioribus basi lata caulem amplectentibus, infimis tantum breviter vaginantibus, supra arachnoideis rugosis, subtus reticulatis tomentosis; capitulo majusculo terminali longe pedunculato; involucri hemisphaerici bracteis obtusiusculis oblongo-lanceolatis, extimis brevibus laxis, interioribus sensim longioribus rubro-marginatis dorso tomentosis, intimis glabrescentibus; achaeniis (immaturibus) villosis, pappo stramineo brevioribus.

Angola (Welwitsch, n.º 3892). Huilla (Antunes).

Erythrocephalum dianthiflorum O. Hoffm. 1. c. p. 541.

Herbacea annua, simplex vel parce ramosa, caule ramisque lanuginosis; foliis numerosis linearibus sessilibus inferioribus basi paululum dilatatis, infimis breviter vaginantibus, acutis integerrimis, margine revolutis, supra glabris, subtus lanuginosis; capitulis mediocribus solitariis terminalibus pedunculatis, pedunculo foliis reductis 1-paucibracteato; involucri hemisphaerici bracteis lanceolatis

acutis, margine plus minus lacerato-dentatis, glabris vel exterioribus lana floccosa decidua tenuiter vestitis, rubris, erectis vel apice paulum reflexis; corollis vix exsertis rubris; paleis receptaculi et achaeniis crassis 5-gonis et pappo generis.

Angola (Welwitsch, n.º 4000 «*Megalotheca dianthiflora*»). Quindumbo (Anchieta). Huilla (Antunes).

Dicoma tomentosa Cass.

Angola (Welwitsch, n.º 3622, 3623).

Dicoma foliosa O. Hoffm. l. c. p. 543.

Suffruticosa, valde ramosa et foliosa, ramis foliisque tenuiter griseo-tomentosis, vel ramis vetustioribus demum glabrescentibus; foliis linearibus sessilibus 1 nerviis acutis; capitulis mediocribus ad apices ramorum singulis vel saepius binis inter folia sessilibus, cymam foliatam formantibus; involucri campanulati bracteis ∞-serialibus membranaceis, anguste lanceolatis, breviter acuminatis, glabris, stramineis vel in parte inferiore pallide lilacinis, secus nervum utrinque linea opaca pictis, interioribus sensim longioribus, linearibus et plus minus squarrosis; pappo pluriseriali setoso, setis brevibus aequilongis, interioribus basi late paleaceis.

Angola (Welwitsch, n.º 3617, 3618).

Dicoma elegans Welw. O. Hoffm. l. c. p. 844.

Herbacea, basi lignescens, caule ramisque lanuginosis, foliosis; foliis linearibus sessilibus mucronatis, margine revolutis, utrinque lanuginosis; capitulis majusculis inter folia suprema sessilibus; involucri campanulati bracteis ∞-seriatis erectis anguste lanceolatis teneribus in mucronem tenuem acuminatis; pappo duplici, setis barbellatis, exterioribus quam interiores basi paululum paleaceo dilatatae fere triplo longioribus.

Angola (Welwitsch, n.º 3620, (?) 3621). Huilla (Antunes).

Dicoma Welwitschii O. Hoffm. l. c. p. 544.

Fruticosa ramis tomentellis; foliis sessilibus oblongis acutis margine minute spinoso-dentatis, supra puberulis, infra tomentosis; capitulis majusculis multifloris, ad apices ramorum solitariis; involucri hemisphaerici tomentelli bracteis ∞-seriatis rigidis, interioribus erectis angustis, in apicem rigidam nec vero spinosam dilatatis, exterioribus brevioribus in mucronem paulum recurvatam excurrentibus; pappo multiseriali paleaceo, paleis aequilongis, exterioribus angustissimis basi in aristam attenuatis, interioribus sensim

longioribus et jam ima basi paleaceis, omnibus costa valida straminea percursis.
Angola (Welwitsch, n.º 3609).

Dicoma anomala Sond.

Angola (Welwitsch, n.º 3613, 3614, «*D. Kirkii?*»). Humpata (Newton).

Dicoma anomala Sond., var. *karaguensis* Oliv. et Hiern.

Angola (Welwitsch, n.º 3610, 3612).

Gerbera piloselloides (L.) Cass.

Angola (Welwitsch, n.º 3597). Huilla (Antunes).

Gerbera abyssinica Schultz Bip.

Angola (Welwitsch, n.º 3599, 3603). Huilla (Antunes).

Trib. Cichorieae

Lactuca taraxacifolia Schum. et Thonn.

Angola, Huilla (Antunes).

FLORA LUSITANICA EXSICCATA

Centuria XII

Algae

1101. *Spirogyra nitida* Kg.—Coimbra: Jardim Botânico [nos tanques] (Leg. A. Moller—fevereiro 1892).
 1102. *Haierica ericoides* Kg.—Praia da Ericeira (Leg. J. Gualberto de Barros e Cunha—setembro 1890).
 1103. *Gelidium corneum* Lamour, *u. pulchellum* Kg. —Praia da Ericeira (Leg. J. Gualberto de Barros e Cunha—setembro 1890).

Fungi

1104. *Stereum purpureum* Pers.—Coimbra: Jardim Botânico [nos troncos de arvores doentes] (Leg. A. Moller — janeiro 1892).

Hepaticae

1105. *Frullania dilatata* Dmrt.—Coimbra: Penedo da Melancholia [nas oliveiras] (Leg. A. Moller—fevereiro 1892).
 1106. *F. Tamarisci* Dmrt.—Coimbra: Baleia [nas oliveiras] (Leg. A. Moller — março 1892).
 1107. *Riccia bifurca* Hoffm.—Coimbra: Jardim Botânico (Leg. A. Moller — fevereiro 1892).
 1108. *R. çiliata* Hoffm.—Coimbra: Jardim Botânico (Leg. A. Moller—fevereiro 1892).

1109. *R. crystallina* L., var. *major* Lindb.—Coimbra: Jardim Botânico (Leg. A. Moller—fevereiro 1892).
 1110. *R. glauca* L.—Coimbra: Jardim Botânico (Leg. A. Moller—fevereiro 1892).
 1111. *Ricciella fluitans* Al. Braun.—Coimbra: valias do campo (Leg. A. Moller—fevereiro 1892).

Lichenes

1112. *Usnea barbata* L., a. *florida* L.—Coimbra: Lagar do Seminario [nas oliveiras] (Leg. A. Moller—abril 1892).
 1113. *Cladonia pungens* Ach.—Coimbra: Cerca de S. Bento (Leg. A. Moller—março 1892).
 1114. *C. pyxidata* L., a. *neglecta* Fkl.—Coimbra: Jardim Botânico [nos muros] (Leg. A. Moller—fevereiro 1892).
 1115. *Nephroma laevigatum* Ach., β . *papyraceum* Hoffm.—Coimbra: Quinta das Monicas [nas oliveiras] (Leg. A. Moller—abril 1892).
 1116. *Imbricaria Borreri* Turn.—Coimbra: Largo de S. José [nas arvoredos] (Leg. A. Moller—abril 1892).
 1117. *I. conspersa* Ehrh.—Coimbra: Baleia [nas pedras] (Leg. A. Moller—maio 1892).
 1118. *I. perlata* L., β . *ciliata* DC.—Coimbra: Baleia (Leg. A. Moller—março 1892).
 1119. *Sticta pulmonaria* L.—Coimbra: Sete Fontes [nas oliveiras] (Leg. A. Moller—março 1892).
 1120. *Parmelia astroidea* Clem.—Coimbra: Largo de S. José [nas arvoredos] (Leg. A. Moller—abril 1892).
 1121. *P. lusitanica* Nyl.—Coimbra: Calçada do Gato [nas rochas schistosas] (Leg. A. Moller—maio 1892).
 1122. *P. scortea* Ach.—Coimbra: Boa Vista [nas oliveiras] (Leg. A. Moller—abril 1892).
 1123. *Pannaria plumbea* Lightf.—Coimbra: Baleia [nas oliveiras] (Leg. A. Moller—maio 1892).
 1124. *P. rubiginosa* Thunb., a. *affinis* Deks.—Coimbra: Baleia [nas oliveiras] (Leg. A. Moller—maio 1892).
 1125. *P. rubiginosa* Thunb., β . *conoplea* Ach.—Coimbra: Lagar do Seminario [nas oliveiras] (Leg. A. Moller—abril 1892).
 1126. *Lecanora chiarotera* Nyl.—Coimbra: Choupal [nas nogueiras] (Leg. A. Moller—abril 1892).

1127. *L. subfusca* L., *α. allophana* Nyl. —Coimbra: Jardim Botânico [nas arvores] (Leg. A. Moller —abril 1892).
1128. *L. tartarea* Ach. (*Ochrolechia tartarea* L., Brot.) **form. crassissima** Nyl. —Serra do Caramulo: lógares elevados [nas rochas grániticas] (Leg. A. Moller —maio 1892).
1129. *Arthonia vulgaris* Schaer., var. *astroidea* Ach. —Coimbra: Boa Vista [nas oliveiras] (Leg. A. Moller —abril 1892).
1130. *Pertusaria communis* DC, *β. variolosa* Wallr. —Coimbra: Boa Vista [nas oliveiras] (Leg. A. Moller —abril 1892).
1131. *Lecidea endoleuca* Nyl. —Coimbra: Largo de S. José [nas arvores] (Leg. A. Moller —abril 1892).

Musci

1132. *Trichostomum Barbula* Schwgr. —Coimbra; Sant'Anna [nos muros] (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).
1133. *Rhynchostegium rusciforme* Br. et Sch. —Coimbra: Cerca de S. Bento [nos tanques] (Leg. A. Moller —fevereiro 1892).

Typhaceae

1134. *Typha angustifolia* L. —Coimbra: Ademia [valla do norte] (Leg. A. Moller —julho 1892).
1135. *T. latifolia* L. —Coimbra: Valla do Pégo (Leg. A. Moller —julho 1892).

Gramineae

1136. *Anthoxanthum Puelii* Lec. et Lam. (*A. odoratum* Brot. non L.) **form. longearistatum** Hack. —Arredores de Tendella: Lobão (Leg. A. Moller —maio 1892).
1137. *Gastridium lendigerum* Gaud. —Alemquer: Santa Quiteria de Meca (Leg. A. Moller —junho 1892).
1138. *Dactylis hispanica* Rth., *γ. Juncinella* Bss. —Olhalvo (Leg. A. Moller —junho 1892).
1139. *Cynosurus cristatus* L. —Chaves [nos lameiros] (Leg. A. Moller julho 1892).

1140. **Bromus maximus** Desf. —Coimbra: Lameda de S. José (Leg. A. Moller — abril 1892).
 1141. **Desmazeria loliacea** Nym. — Arredores de Lisboa: Cascaes (Leg. J. Daveau — abril, maio 1888).
 1142. **Lolium temulentum** L., 3. leptochaetum A. Br. —Coimbra: Ribeira de Coselhas (Leg. A. Moller — abril 1892).

Cyperaceae

1143. **Carex Duriaei** Steud. — Arredores do Porto: sul da Ponte Ferreira (Leg. E. Johnston — abril 1892).
 1144. **C. flava** L. — Serra do Caramulo (Leg. A. Moller — maio 1892).
 1145. **C. leporina** L. — Serra do Caramulo (Leg. A. Moller — maio 1892).
 1146. **Eleocharis multicaulis** Dietr. — Serra do Caramulo (Leg. A. Moller — maio 1892).
 1147. **Scirpus setaceus** L. — Serra do Caramulo (Leg. A. Moller — maio 1892).

Amaryllideae

1148. **Narcissus Junquilloides** Wk. — Entre Villa Nova de Portimão e Lagos (Leg. J. d'A. Guimarães — janeiro 1888).

Orchideae

- Orchis laxiflora** Lam. — Algarve: Estoy [pantanos da Bemposta] (Leg. J. d'A. Guimarães — abril 1887).
O. longicruris Lk. — Villa Nova de Portimão (Leg. J. d'A. Guimarães — março 1887).

Juncaceae

1151. **Juncus supinus** Moench., a. genuinus — Serra do Caramulo (Leg. A. Moller — maio 1892).

Liliaceae

1152. *Allium suaveolens* Jacq. non **Duby**¹ (*A. lusitanicum* **Brot.**)—Serra do Gerez [sitios elevados] (Leg. **A. Moller**—agosto 1892).
 1153. *Fritillaria lusitânica* **Wickst.**—Algarve: Ferreiras (Leg. **J. d'A. Guimarães**—março 1887).

Salicineae

1154. *Populus monilifera* **Ait.** (*P. canadensis* **Mx.**)—Coimbra: Choupal e lamedas (Leg. **A. Moller**—março 1892).

Cannabineae

1155. *Humulus Lupulus* **L.**—Coimbra: Choupal, margens do Mondego (Leg. **A. Moller**—julho 1891).

Dipsaceae

1156. *Scabiosa Columbaria* **L.**—Serra do Gerez (Leg. **A. Moller**—julho 1892).

Compositae

1157. *Solidago Virga aurea* **L.**, *a. vulgaris* **DC.**—Serra do Gerez: Borrageiro, etc. (Leg. **A. Moller**—julho 1892).
 1158. *Filago spathulata* **Presl.**, β . *prostrata* **Wk.**—Setubal (Leg. **A. Moller**—junho 1892).

¹ No catalogo das plantas da Serra do Gerez (Bol. da Soc. Brot., III, p. 188 e 223) referi o *A. lusitanicum* **Brot.** ao *A. ochroleucum* **W. et K.**

Se, porém, a côr do periantho é sufficiente para distinguir esta especie do *A. suaveolens* **Jacq.** a especie broteriana deve ser referida a esta e não áquella porque na especie do Gerez as sêpalas são levemente rosadas com a carina purperea.

1159. *Santolina Chamaecyparissus* L., β . *virens* Wk. —Coimbra: Estrada de Cellas (Leg. A. Moller —junho 1891).
1160. *Anthemis Cotula* L. —Serra de Monte Junto: Pragança (Leg. A. Moller —junho 1892).
1161. *Leucanthemum pallens* DC. —Arredores de Coimbra: Eiras [matta do Escarbote] (Leg. M. Ferreira —julho 1892).
1162. *Daveaua anthemoides* Mariz. —Arredores de Lisboa: Bellas, Monte Abrão (Leg. J. Daveau —junho 1892).
1163. *Carlina gummifera* Less. —Arredores de Coimbra: Botão (Leg. A. Moller —agosto 1892).
1164. *Centaurea nigra* L., γ . *pallida* Lge. (*C. rivularis* Brot.) —Serra do Gerez (Leg. A. Moller —julho 1892).
1165. *Serratula baetica* Bss. —Serra da Arrabida: Quinta da Basca (Leg. A. Moller —junho 1892).
1166. *S. pinnatifida* Poir. —Arredores da Pampilhosa: Valdoeiro (Leg. M. Ferreira —junho 1892).
1167. *S. Seoanei* Wk. —Arredores da Pampilhosa: Valdoeiro (Leg. M. Ferreira —outubro 1892).
1168. *Picnomon Acama* Cass. —Arredores de Coimbra: Botão (Leg. A. Moller —julho 1892).
1169. *Cirsium filipendulum* Lge. (*Cnicus bulbosus* Brot.) —Coimbra: Zombaria [valle de Mosquitos] (Leg. A. Moller —junho 1891).
1170. *Carduus medius* Gou., β . *Broteri* (*C. Broteroi* Welw. ined.) —Coimbra: Santa Clara (Leg. A. Moller —junho 1891).
1171. *Lactuca viminea* Lk. —Chaves: Serra do Brunheiro (Leg. A. Moller —julho 1892).
1172. *Picris hieracioides* L. —Coimbra: Insuas de S. Jorge (Leg. M. Ferreira —julho 1892).

Rubiaceae

1173. *Asperula aristata* L. fil., 1. *Laevia*, β . *macrosiphon* Lge. —Serra da Arrabida: Quinta da Rasca (Leg. A. Moller —junho 1892).
1174. *Galium Broterianum* Bss. Beut. (*G. rubioides* Brot.) —Coimbra: Villa Franca (Leg. M. Ferreira —julho 1892).

Lonicereae

1175. *Viburnum Opulus* L. —Perto de Coimbra: Ponte da Cidreira (Leg. A. Moller —maio 1892).

Labiatae

1176. *Corydthymus capitatus* Rehb. — Arredores de Coimbra: Castello Viegas (Leg. M. Ferreira — julho 1892).

Convolvulaceae

1177. *Convolvulus althaeoides* L. — Serra d'Arrabida: Quinta da Rasca (Leg. A. Moller — junho 1892).

Scrophulariaceae

1178. *Linaria supina* Desf., α . genuina. — Coimbra: Montes de Santa Clara (Leg. A. Moller — março 1892).
 1179. *Chaenorrhinum organifolium* Lge. — Serra de Monte Junto (Leg. A. Moller — junho 1892).
 1180. *Antirrhinum Linkeanum* Bss. Reut. (*A. latifolium* Hoffg. Lk.) — Arredores d'Alemquer: Montegil (Leg. A. Moller — junho 1892).
 1181. *A. Orontium* L., β . calycinum Lge. (*A. calycinum* Brot.) — Coimbra: Santo Antonio dos Olivaes (Leg. A. Moller — maio 1891).

Primulaceae

1182. *Lysimachia Ephemerum* L. — Coimbra: Quinta de S. Jorge (Leg. M. Ferreira — julho 1892).

Gentianaceae

1183. *Cicendia pusilla* Griseb. — Entre Luso e a Estação da Pampilhosa (Leg. M. Ferreira — julho 1892).

Umbelliferae

1184. *Conopodium Bourgaei* Coss. — Serra do Gerez: Leonte (Leg. A. Moller — julho 1891).

Crassulaceae

1185. *Sedum hirsutum* All. — Serra do Gerez (Leg. A. Moller — julho 1892).
 1186. *S. pruinatum* Brot. — Serra do Gerez (Leg. A. Moller — agosto 1892).

Onagrarieae

1187. *Epilobium hirsutum* L. — Arredores de Coimbra: entre Souzellas e Ponte de Villela (Leg. M. Ferreira — julho 1892).

Rosaceae

1188. *Fragaria vesca* L. — Coimbra: Matta da Baleia (Leg. A. Moller — abril 1891).

Papilionaceae

1189. *Lathyrus sativus* L. — Coimbra: Quinta das Monicas (Leg. A. Moller — junho 1891).

Euphorbiaceae

1190. *Euphorbia Nicaensis* All. — Serra da Arrabida: Quinta da Rasca (Leg. A. Moller — junho 1892).

Paronychiaceae

1191. *Herniaria cinerea* DC. — Algarve: Faro, Garganta (Leg. J. Brandeiro — maio 1891).

Alsineae

1192. *Arenaria serpyllifolia* L., β . *gracillima* Wk. — Arredores de Lisboa: areas da Trafaria (Leg. J. Daveau — março 1888).

Sileneae

1193. *Silene melandrioides* Lge. — Serra do Caramulo (Leg. A. Moller — maio 1892).
 1194. *Cucubalus baccifer* L. — Chaves (Leg. A. Moller — julho 1892).

Violarieae

1195. *Viola silvatica* Fries., β . *macrantha* Wallr. — Coimbra: Choupal (Leg. A. Moller — abril 1892).

Cistineae

1196. *Cistus crispus* L. — Coimbra: Baleia e Pinhal do Rangel (Leg. A. Moller — maio 1891).

Cruciferae

1197. *Sisymbrium Irio* L. — Evora: prox. ao templo de Diana (Leg. A. Moller — maio 1891).

Fumariaceae

1198. *Fumaria officinalis* L., ϑ . *media* Lois (non Hamm. nec Wk. Lge.) Arredores de Lisboa: Bellas (Leg. A. X. Pereira Coutinho — abril 1890).

Resedaceae

1199. *Reseda luteola* L., β . *australis* Wbb. —Chaves (Leg. A. Moller —julho 1892).

Nymphaeaceae

1200. *Nuphar luteum* Sm., β . *punctatum* Cout. —Arredores de Coimbra: Paúl de S. Fagundo (Leg. A. Moller —julho 1891).

J. M.

Emenda de u n a numero anterior

187. *Reseda media* Lag. —Coimbra: Villa Franca (Leg. A. Moller —maio 1886).

Colleccionadores para a Centuria XII

Adolpho F. Moller —Coimbra.
 Antonio X. Pereira Coutinho —Lisboa.
 Edwin J. Johnston —Porto.
 João G. de Barros e Cunha —Runa, Torres Vedras.
 José d'A. Guimarães —Faro.
 José Brandeiro —Faro.
 Jules Daveau —Lisboa.
 Manuel Ferreira —Coimbra.

SUBSIDIOS PARA o ESTUDO DA FLORA PORTUGUEZA

POR

Joaquim de Mariz

COMPOSITAE L.¹

Divis. II. CYNAROCEPHALAE Juss. Gen. pl. p. 171

Flores todas de corolla tubulosa, com o limbo regular de 5 divisões symetricas nas hermaphroditas, e em regra irregular nas flores unisexuaes ou nas estereis sempre collocadas na circumferencia muitas vezes simulando raio (radiantes). Estylete das flores hermaphroditas superiormente nodoso e com frequencia apincellado e articulado no nó.—Plantas de suco aquoso raras vezes leitoso, frequentemente espinhosas.

Trib. I. **Xeranthemeae** Less. Syn. p. 14;
DC. Prodr. VI, p. 528

Escamas do involuero imbricadas escariosas, as interiores coradas, radiantes (simulando raio). Receptaculo guarnecido de palhetas trifendidas, cingindo a base dos achenios. Flores da circumferencia pouco numerosas de corolla bilabiada. Achenios comprimidos, papilho de palhetas compridas, lanceoladas, acuminadas.—Planta tomentosa LV. **Xeranthemum** Tourn.

LV. **Xeranthemum** Tourn.

- 1 } Capitulos solitarios. Involuero hemispherico de escamas interiores muito compridas, lanceoladas, rosadas, patentissimas formando um raio muito vistoso. Corollas rosadas. Papilho egualando o achenio. Appendice caudal das antheras franjado X. **annuum** L.
- 1 } Capitulos solitarios. Involuero oval de escamas interiores mais curtas, lanceoladas, agudas, purpurinas, erguidas, apenas patentes á luz solar. Corollas fuscas. Papilho mais comprido do que o achenio. Appendice caudal das antheras inteira X. **inapertum** W.

¹ Continuada de pag. 243 do vol. IX, 1891.

139. *X. annuum* L. Cod. η. 6194; Brot. Fl. Lusit. I, p. 364; Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 281; Wk. Lge. Prodr. Fl. Hisp. II, p. 128; Nym. Consp. Fl. Europ. p. 401; Golm. Enum. y rev. pl. Hisp.-Lusit. III, p. 279 (*X. radiatum* Lam.; Rehb. Ic. XV, t. 6, Γ. II; *X. ornatum* Cass.; *Ptarmica austriaca* Clus. Hist. II, 11).

Terrenos arenosos, estereis, rochas da região montan.—*Alemdouro trasmontano*: Traz os Montes [sem logar especificado] (dr. Scouler., herb. Welw.); —*Alemtejo littoral*: Cezimbrá [subespont.] (Brot.). Cultiva-se nos jardins.—ann. Jun.-Julh. (v. s.). —*Saudades perpetuas*.

Hab. na Hesp., Fr., Lombard., Austr., Hungr., Morav., Transs., Croac, Turq., Grec, Russ. austral.

140. *X. inapertum* W. Sp. pl. III, 1902; Hffgg. Lk. Fl. Portug. II, p. 265; Gr. Godr. l. c.; Wk. Lge. l. c.; Colm. l. c. (*X. annuum* B. L.; *X. cylindraceum* Colm. Ap. non Sibth.; *X. erectum* Presl. del. prag. 106; Nym. l. c. p. 402; Rehb. Ic. l. c. f. I; Bss. Voy. bot. Esp. p. 339; *X. incomptum* Cass.).

Sítios aridos, estereis, margens dos campos, dos caminhos das regiões infer. e montan.—*Alemdouro trasmontano* Bragança: bordas dos caminhos e margem direita do Fervença (Hoffmansegg).—ann. Jun.-Julh. (n. v.).

Hab. em toda a Europa mediterr. Suíça e Hungria.

OBSERV. O *X. annuum* L. existe em Portugal no estado espontaneo a julgar por um unico exemplar que examinei, pertencente ao Herb. da Escola Polytechnica de Lisboa colhido em Traz os Montes pelo dr. Scouler que o communicou ao dr. Welwitsch mas sem indicação de localidade na respectiva etiqueta. — Emquanto ao *X. inapertum* W. é elle frequente nos arredores de Bragança, segundo o testemunho do Conde Hoffmansegg, mas não tornou a ser encontrado nas localidades citadas por este botânico, por isso o cito com esta auctoridade.

Trib. II. **Carlineae** Cass. Tab. Syn. p. 5; DC. Prodr. VI, p. 531

Quadro dos generos

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| { | Involucro cylindrico simples; escamas todas lanceoladas, agudas, inermes purpuras. | LVI. <i>Stachelina</i> DC. |
| | Involucro ovado ou hemispherico em 2 ou 3 ordens, escamas exteriores foliaceas denteadas espinhosas, as interiores inermes inteiras escariosas. | 2 |
| /Escamas interiores do involucro em regra córadas e radiantes. Receptaculo de | | |
| 1 | palhetas divididas em lacínias filiformes no apice. Flores todas eguaes fertes. | |
| 1 | Áchenios pouco sedosos de pellos curtos e comprimidos com o papilho dividido em fasciculos de 3 a 4 pellos | LVIII. <i>Carlina</i> Tourn. |
| 2 | { | |
| 1 | | |

LVI. *Stachelina* DC. Ann. mus. **16**, p. 192; Prodr. 1. c. p. 543

Flores purpurinas. Capitulos solitarios ou em corymbo. Folhas lineares enroladas nos bordos, inteiras ou levemente denteadas, alvo-tomentosas na pagina inferior. *St. dubia* L.

141. *St. dubia* L. Cod. η. 6079; **Hfsgg.** Lk. 1. c. p. **245**; Gr. Godr. 1. c. p. 274; **Wk.** Lge. 1. c. p. 129; **Nym.** 1. c. p. 401; **Colm.** 1. c. p. **281**; **Rchb. Ic.** 1. c. t. 79, f. II (*Serratula dubia* **Brot.**, 1. c. p. 350; *S. conica* **Lam.**; *S. rosmarinifolia* **Cass.**).

Terrenos de cascalho, pedregosos, seccos, especialmente calcareos das regiões infer. e montan. — *Beira littoral*: arredores de Coimbra: Eiras, Castello Viegas, etc. (**Brot.**, Ferreira), entre o Espinhal e Cabaços (**Hfsgg. Lk.**), entre Pombal e Ancião (Daveau); — *Centro littoral*: Thomar (**Hfsgg. Lk.**), serra de Minde (**R. da Cunha**), serra de Monte Junto, Otta (**Welw.**, Valorado), Alemquer, Montagraço (**Brot.**), arredores de Torres Vedras: Quinta do Hespanhol, Venda do Pinheiro (Perestrello, Daveau), Villa Franca de Xira: Monte Gordo (**R. da Cunha**), Cascaes (Coutinho); — *Alemtejo littoral*: Alentejo (**Brot.**), serra d'Arrabida: alto da serra (**Welw.**), Cabeço de Milregos (Daveau, Valorado), serra de S. Luiz (**Daveau**); — *Algarve*: Villa Nova de Portimão, Monte Figo (**Welw.**). — lenhosa, Maio-Julh. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr., Ital., Dalmacia.

LVII. *Atractylis* L. Gen. pl.; DC. Prodr. 1. c. p. 549

Folhas lanceoladas ou lineares, sinuadas denteadas, espinhosas. Escamas exteriores do involuero apenteadas pennatipartidas, de segmentos espinhosos; as interiores comprimidas, ovadas lanceoladas, terminadas em ponta, escariotas no apice. *A. cancellata* L.

142. *A. cancellata* L. Cod. η. **6001**; **Loefl.** It. hisp. p. 162; Gr. Godr. 1. c. p. **279**; **Wk. Lge.** 1. c. p. 130; **Nym.** 1. c.; **Colm.** 1. c. p. 288; **Rchb. Ic.** 1. c. t. 14 (*Acarna cancellata* **Hfsgg. Lk.** 1. c. p. **211**; **All.**; *Carthamus cancellatus* **Lam.**; *Cirsium cancellatum* **Brot.** 1. c. p. 347; *Carlina silvestris reticulato capite, elegans* **Grisl.** Virid. Lusit. n. 280).

Outeiros aridos, principalmente calcareos e margosos das regiões infer. e montan. — *Centro littoral*: Paialvo (**Brot.**); — *Alto Alemtejo*: arredores d'Elvas (Senna); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Herdade da Calçada (R,

da Cunha), serra de Ficalho (Daveau), Mertola (Moller); — *Algarve*: arredores de Faro (Guimarães), entre Faro e Olhão, Portimão (Welw.), Villa Real de Santo Antonio: Quinta do Sobral (Daveau), entre Salir e Benafim, Loulé (Moller). — ann. Maio-Julh. (v. s.).

Hab. na Europa mediterr. quasi toda, Arab., Barbaria.

OBSERV. Faço uma rectificação à distribuição geographica d'esta especie. Na *Flore Portugaise* de Link é citada a *Atractylis cancellala* L. tambem das provincias de Traz-os-Montes e Beira Alta. É um lapso dos auctores da *Flore* que, não tendo encontrado esta especie em Portugal, se guiaram pela citação de Brotero, alterando-a. O mesmo engano foi seguido pelo sr. Colmeiro (l. c. p. 289). — A *Atractylis cancellala* habita ao sul de Portugal ou quando muito pela região media do paiz.

LVIII. *Carlina* Tourn. Inst. 285; DC. l. c. p. 545

1 { Escamas do involuero em 2 ordens, as exteriores folheaceas, apenteadas espinhosas, as interiores lanceoladas, lineares, acuminadas, não radiantes, violaceas no apice. Folhas em roseta. Capitulos quasi rentes *C. gummifera* DC.

{ Escamas do involuero em 3 ordens, as exteriores folheaceas, as medias varias, as interiores côradas e muito radiantes. Planta caulescente 2

1 { Capitulos solitarios ou aggregados na bifurcação e no apice dos ramos. Escamas medias do involuero lineares prolongadas em um bico purpurino; as interiores sulphureas. Folhas complicadas, muito nervosas *C. racemosa* L.

2 { Capitulos solitarios, de cymeira corymbosa. Escamas medias do involuero curtas, lanceoladas, terminadas por, um pequeno espinho, as interiores louras. Folhas complicadas, nervosas *C. corymbosa* L.

Sect. I. *Chamaeleon* Cass. Dict. sc. nat. 47, p. 590;

DC. Prodr. l. c. p. 547

143. *C. gummifera* DC. Prodr. l. c. p. 547; Less. Syn. p. 12; Gr. Godr. l. c. p. 279; Wk. Lge. l. c. p. 131; Nym. l. c. p. 400; Colm. l. c. p. 287 (*Atractylis gummifera* L.; Cav. Ic. t. 228; *Acarna gummifera* W., Brot. Phyt. Lusit. H, p. 183, t. 161; *Chamaeleon gummifer* Cass. Cham. albus verus Grisl. l. c. n. 321; *Carthamus gummiferus* Lam. *Cirseliium gummiferum* Brot. Fl. Lusit. l. c. p. 346).

Outeiros calcareos, bordas dos caminhos, sebes, na região infer. — *Beira littoral*: Coimbra: Baleia (Ferreira), arredores de Coimbra: Botão (Moller), Figueira da Foz (Loureiro), Buarcos: caminho da Mina (A. de Carv.),

Cabo Mondego: Tenhoso (Henriques); — *Centro littoral*: arredores de Lisboa: serra de Monsanto (R. da Cunha), Ajuda, Belem (Welw.), Cascaes (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: Villa Viçosa: Bemcatel (Moller); — *Algarve*: Villa Nova de Portimão (Welw.). — peren. Setemb.-Outub. (v. s.). — *Carlina bastarda*, *Chameleão branco bastardo*, ou *Cardo do Visgo*, *Cardo matacão* (Grisley).

Hab. na Hesp., Cors., Sarden., Sicil., Napol., Grec, Creta, Algeria.

Sect. II. Mitina Adans.

144. *C. racemosa* L. Cod. n. 5996; Brot. Fl. Lusit. I, p. 346; Wk. Lge. l. c. p. 133; Nym. 1. c. p. 400; Golm. 1. c. p. 286; Rchb. Ic. 1. c. f. II (C. sulphurea Desf. Fl. ati. p. 224; Hoffgg. Lk. 1. c. p. 214; C. silvestris minor Clusii Grisl. 1. c. n. 279).

Outeiros aridos, campos em pousio, estereis da região infer. — *Beira trasmontana* Adorigo: alto do Pincalho (Schmitz); — *Beira littoral*: Coimbra: estrada de Cellas (Moller), Buarcos: Fonte das Pombas, etc. (A. de Carv., Moller), Soure (Moller); — *Beira meridional*: Malpica (R. da Cunha), Villa Velha do Rodão (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Thomar: Granja (R. da Cunha), Torres Novas: Cova do Fidalgo (R. da Cunha), Alcobça (R. da Cunha), Caldas da Rainha e Obidos (Welw.), Torres Vedras e arredores: Runa (B. e Cunha), Villa Franca: Monte Gordo (R. da Cunha), Cintra Valorado, arredores de Lisboa: Forte de S. Pedro em Oeiras (R. da Cunha), Cascaes (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: arredores de Evora: estrada de Montemor-o-Novo (Daveau); — *Alemtejo littoral*: Almada (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Charneca da Rata (R. da Cunha). — ann. Jul.-Setemb. (v. v.). — *Cardo asnil*.

Hab. na Hesp., Balear., Sarden., Cors., Mourama.

145. *C. corymbosa* L. Cod. η. 5994; Hoffgg. Lk. 1. c. p. 213; Gr. Godr. 1. c. p. 277; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; J. Henriq. Exp. sc. Serra da Estrella, p. 61, n. 301; Colm. 1. c. p. 285; Bchb. Ic. I. c. t. 13 (C. hispanica Lam., Brot. 1. c. p. 345; C. hispanica, tenuifolia, flore luteo Juss.).

β. major Lge. Pug. p. 133; Wk. Lge. 1. c. (C. involucrata Poir. Voy. II, p. 234; DC. 1. c. p. 547). Robusta, calathiis majoribus.

Terrenos extereis, de cascalho, caminhos e campos em pousio das regiões infer. e montan. e do littoral. — α. — *Alemdouro trasmontana* Chaves: serra do Brunheiro (Moller), arredores de Vimioso: Argozello

(Mariz); — *Alemdouro littoral*: Serra do Gerez: Caldas (D. M. L. Henriq.), arredores de Braga: monte do Crasto (Sequeira); — *Beira transmontana*: Trancoso (Ferreira), Guarda e arredores: Pero Soares (Ferreira); — *Beira central*: Caldas de S. Pedro do Sul (Moller), entre Celorico e Fornos, Muchagata (Ferreira), arredores de Gouveia: Nespereira (Ferreira), serra do Bussaco (Loureiro), serra da Estrella: Senhora do Desterro, Cea (Henriques, Welw.); — *Beira littoral*: arredores de Espinho: Silvaide (Moller), Coimbra: estrada de Cellas (Ferreira), Buarcos (A. de Carv.), arredores do Lourical: Pinhal do Urso (Moller); — *Beira meridional*: Covilhã (R. da Cunha), Castello Branco: Milhã (R. da Cunha), Idanha a Nova: Pisão (R. da Cunha), serra da Pampilhosa (Henriques), Abrantes: margem do Tejo (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Torres Novas: Quinta do Vieira (R. da Cunha), serra de Minde (R. da Cunha), Berlangas: Penedo (Daveau), arredores de Lisboa: Cruz Quebrada (R. da Cunha), Cascaes e Estoril (Coutinho, R. da Cunha); — *Alemejo littoral*: Pinhal do Seixal (Daveau); — *Algarve*: arredores de Faro (Guimarães), Portimão: serra da Foia (Welw.); — *forma hispanica*. — *Centro littoral*: serra de Monsanto (Welw., Daveau); — β . — *Alemdouro littoral*: arredores do Porto: de S. Gens a Leça (Johnston); — *Centro littoral*: Cintra: Monserrate (Valorado). — bisann. Julh.-Agost. (v. v).

Hab. em toda a zona mediterranea.

OBSERV. A *Carlina hispanica* Lam. é uma forma da *C. corymbosa* L. mais ramosa e com maior numero de capitulos dispostos em corymbo. A Variedade *major* d'esta mesma especie, que como se vê tambem existe em Portugal, é menos ramosa, mas, pelos ramos mais grossos, pelas folhas maiores e pelos capitulos mais volumosos, constitue uma variedade bem definida que entre nós tem andado confundida com a chamada *C. hispanica* Lam.

Nas proximidades de Fornos d'Algodres existe uma *Carlina* que me pareceu nova para a Flora portugueza, mas cujos caracteres não foi possível precisar pelo incompleto do exemplar colhido. Novas investigações se dirigirão n'este sentido.

Trib. III. Carthameae DC. Prodr. VI, p. 609

Quadro dos generos

{ Escamas do involuero em 2 ordens, as exteriores folheaceas, as interiores lineares, coriáceas, terminadas por um appendice escarioso. Papilho dos achenios palheaceo ou sedoso. 2

{ Escamas do involuero em 2 ordens, as exteriores folheaceas de base ovada cornea, as interiores lanceoladas, acuminadas, coriáceas, nervosas, sem appendice terminal. Papilho dos achenios nullo LXI. *Carthamus* Tourn,

Escamas interiores do involuero de appendice denteado. Estigmas soldados até ao apice. Papilho de palhetas desiguaes, fuscas, largas, escabrosas.

LIX. *Kentrophyllum* Neck.

2 { Escamas interiores do involuero de appendice laciniado. Estigmas livres no apice.
Papilho de sedas levemente plumosas soldadas na base em um anel.

LX. *Carduncellus* Adans.

LIX. *Kentrophyllum* Neck. Elem. n. 155; DC. 1. c. p. 160

Achenios pallidos. Flores amarellas. Folhas involucriaes patentees e levantadas, eguaes aos capitulos. Caule e folhas tearaneas pubescentes, nervosas.

K. lanatum DC.

Achenios denegridos. Flores esbranquiçadas. Folhas involucriaes patentees e recurvadas, maiores que os capitulos. Caule esbranquiçado glabro, com as folhas rijas e muito nervosas. *K. baeticum* Bss. Reut.

146. *K. lanatum* DC. ap. Dub. Bot. Gall. I, p. 293; Gr. Godr. 1. c. p. 265; Wk. Lge. 1. c. p. 134; Colm. 1. c. p. 332 (*Carthamus lanatus* L.; Sibth. Fl. graec. t. 841; Nym. 1. c. p. 419; *Carduus lanatus* Brot. 1. c. p. 342; *Centaurea lanata* DC. Fl. Fr.; *Carduncellus lanatus* Moris., Rchb. Ic. 1. c. t. 15, f. II; *Heracantha lanata* Hffgg. Lk. 1. c. p. 206).

Terrenos de cascalho, cultivados, outeiros estereis da região infer. — *Beira trasmontana* Villar Formoso: Valle d'Alpicão (R. da Cunha), Guarda (Ferreira); — *Beira littoral*: Ourentam (A. de Carv.), Coimbra: Mainça (Ferreira), Pedrulha (Moller), Montemór-o-Velho: Santa Eulalia, Pombal (Moller); — *Beira meridional*: Castello Branco: Rio Ponsul (R. da Cunha); — *Centro littoral*: serra de Monte Junto: Montegil (Moller), Lezíria d'Azambuja: Lezeirão (R. da Cunha), Lisboa: valle d'Alcantara (Hffgg. Lk., Daveau), serra de Monsanto (R. da Cunha), Cascaes (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: Marvão: Areeiro (R. da Cunha); — *Alemtejo littoral*: Barreiro (R. da Cunha); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Herdade da Calçada (R. da Cunha); — *Algarve*: Lagos: Valle da Luz (Daveau). — ann. Jul.-Agost. (v. v.). — *Cardo sanguinho*.

Hab. na Hesp., Fr., Suissa occid., Tyrol, Ital, Dalm., Croac., Hungr., Transsylv., Grec, Creta, Russ. merid., Asia men., Madeira.

147. *K. baeticum* Bss. Reut. Pug. p. 65; Wk. Lge. 1. c. (*K. lanatum* Bss. Voy. bot. Esp. ex p.; *K. lanatum* var. *lucidum* Costa olim; *K. leuocaulon* Colm. 1. c. p. 334 non DC.; *Carthamus creticus* Cav. non L.; *C. baeticus* Nym. 1. c.; *Heracantha cretica* Hffgg. Lk. 1. c. p. 207).

Terrenos pedregosos da região infer, e do littoral. — *Algarve*: Villa

Nova de Portimão (Welw.), Tavira (Hffgg. Lk.), S. Bartholomeu de Mes-
sines (Moller).—ann. Jun.-Agost. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

LX. **Carduncellus** Adans. Fam. II, p. 116; DG. 1. c. p. 614

Planta caulescente. Capitulos grandes, solitarios no apice do caule e dos ramos.
Flores azues. Folhas lanceoladas e oblongo-lanceoladas, espinhoso-denteadas,
indivisas (var. α), ou as inferiores pennatipartidas e lyrado-pennatipartidas
(var. β). C, **coeruleus** DC.

148, C. coeruleus DC. 1. c. p. 615; Bss. Voy. bot. Esp. p. 354; Wk.
Lge. 1. c. p. 135; Nym. 1. c. p. 418; **Colm.** 1. c. p. 337 (Carthamus
coeruleus L.; Carduus coeruleus Brot. 1. c. p. 342; Onobroma coeruleum
Hffgg. Lk. 1. c. p. 208; Kentrophyllum coeruleum Gr. Godr. 1. c. p. 264).

a. dentatus DC. 1. c. (Cnicus alter Clusii coeruleo flore Clus. Hist.
pl. II, p. 152; Carthamus silvestris seu Cnicus alter Clusii
Grist. 1. c. n. 283).

b. incisus DC. 1. c. (Carthamus Tingitanus L., Cay, Ic. t. 128; Car-
duncellus Tingitanus DC. et Dub.; Carduus coeruleus var. Brot.

1. c.; Onobroma coeruleum var. pinnatifida Hffgg. Lk. 1. c).

Terrenos cultivados, relvosos, argilhosos, calcareos, abrigados das re-
giões infer. e montan.— α .—*Beira littoral*: Coimbra: Baleia, Pedrulha
(C. Machado, Moller), Figueira da Foz (Loureiro), Buarcos (Goltz);—
Centro littoral: serra de Monte Junto, Montêgil (Daveau, Moller), Villa
Franca: Cevadeiro (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Rabicha, Arco
grande (R. da Cunha), Alcantara (Brot.), serra de Monsanto (Daveau,
Coutinho), Cascaes (Daveau);—*Baixas do Sorraia* Montargil (Cortezão);
—*Alemtejo littoral*: Cabo de Espichel (Moller);—*Baixas do Guadiana*:
Beja: Valle d'Aguilhão, Herdade da Calçada (R. da Cunha), Serpa: Her-
dade da Retorta (agron.);—*Algarve*: Castro Marim (Moller), de Villa do
Bispo a Val Santo (Welw.);— β .—*Centro littoral*: Cintra (Valorado);
—*Alemtejo littoral*: serra d'Arrabida: Quinta da Rasca (Moller).—peren.
Maio-Julh. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Balear., Cors., Sard., Sicil., Ital. infer., Grec,
Cret., Barbaria.

LXI. **Carthamus** Tourn. Inst. 457; DC. Prodr. VI, p. 611

Capitulos grandes terminaes, em corymbo. Corollas vermelhas ou alaranjadas.
Folhas ovaes ou ovaes lanceoladas, quasi espinhoso-denteadas ou inteiras.

G. **tinctorius** L.

* 149. *C. tinctorius* L. Cod. n. 6002; Brot. 1. c. p. 345; Wk. Lge. 1. c. p. 137; Colm. 1. c. p. 334; Nym. 1. c. p. 419.

Subespontaneo nas searas e terrenos ferteis.—*Baixas do Guadiana*: Beja: Valle d'Aguilhão (R. da Cunha);—*Algarve*: (Welw.). Cultiva-se nos jardins. —ann. Junh. (v. s.).—*Açafroá*.

Hab. no Oriente, Aegypto, Mouramã, Madeira.

Trib. IV. **Centaureae** DC. Prodr. VI, p. 557

Quadro dos generos

- /Capitulos ovados. Escamas do involuero terminadas por um appendice longo, duro, apenteado espinhoso. Flores marginaes estereis, não radiantes. Achenios cylindricos estriados; disco epygino cingido d'um rebordo dentado; papilho em duas series, a exterior de sedas compridas rijas, alternando com as interiores muito mais curtas. LXII. *Cnicus* Vaill.
- |Capitulos e escamas do involuero varias. Flores marginaes neutras, ampliadas, I radiantes. Achenios comprimidos lateralmente, lisos ou estriados; disco epygino cingido d'um rebordo inteiro; papilho nullo ou em duas ou muitas series de \ sedas palheaceas deseguaes. 2
- /Capitulos varios. Escamas do involuero de appendice escarioso inteiro ou dentado, desaristado ou espinhoso. Achenios raras vezes com rugas transversaes; papilho em series de sedas palheaceas, ou por vezes nullo; hilo sem cintura lustrosa. LXIII. *Centaurea* Less.
- ² Capitulos ovado-conicos. Escamas comprimidas, imbricadas, arredondadas no apice com um appendice muito curto em esporão. Achenios de costas muito tenues transversalmente rugosas e escuras nos intervallos; papilho em duas series, a exterior palheacea, a interior formada d'uma escama unilateral acuminada; hilo com uma cintura calloso-lustrosa LXIV. *Microlonchus* DC.

LXII. *Cnicus* Vaill. Act. acad. Paris 1718, p. 163;
DC. Prodr. 1. C. p. 606

Caule herbaceo lanuginoso. Folhas espinuloso-denteadas, as inferiores sinuadas pennatifendidas, as superiores rentes um pouco decorrentes, oblongas ou pennatilobadas. Involuero tearaneo. Corollas amarellas. *C. benedictus* L.

150. *C. benedictus* L. Sp. pl. ed. I, p. 826; Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 266; Wk. Lge. Prodr. Fl. Hisp. II, p. 138; Nym. Consp. Fl. europ. p. 419; Colm. Enum. y rev. pl. Hisp.-Lusit. III, p. 331; Rchb. Ic. XV, t. 17 (*Centaurea benedicta* L. Sp. pl. II, Cod. n. 6621; Brot. Fl. Lusit. I,

p. 370; Hffgg. Lk. Fl. Port. II, p. 235; *Cardus benedictus* Grisl. Virid. lusit. n. 261).

Solo fertii hervoso das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Ferreira), arredores de Miranda do Douro: Picóte (Mariz), Torre de Moncorvo e margem do Douro (Hoffmansegg); — *Beira trasmontana*: Almeida: Valle de Marcos (B. da Cunha, Ferreira), arredores da Guarda (Ferreira); — *Beiracentral*: Fornos d'Algodres (Ferreira); — *Beira littoral*: Coimbra: Arregaça? (Brot.); — *Beira meridional*: Fundão: Cabeço de S. Braz (R. da Cunha), Constança (Daveau); — *Alto Alemtejo*: Serra d'Ossa (Moller), Redondo (Moller, Pitta), Évora e arredores: Latoeira (Daveau, Moller). — ann. Maio-Julh. (v. v.). — *Cardo Santo*.

Hab. na Hesp., Fr. merid., Sard., Napol., Dalm., Transsily., Turq., Archip., Grecia, Tauria, Persia.

LXIII. *Centaurea* Less. Syn. p. 7; DC. I. C. p. 565

(Escamas do involuero com appendice.	2
{ Escamas do involuero sem appendice, escariosas e obtusas no apice, ovadas, verde-pallidas com riscas fuscas no dorsa	28
(Appendice das escamas do involuero não decorrentes.	3
(Appendice das escamas decorrentes, espinhosas ou celheadas	41
(Appendice não escarioso, espinhoso.	4
(Appendice escarioso, inerme, inteiro ou bilobado, celheado ou lacerado.	23
(Escamas com o appendice palmado-espinhoso ou echinosa	5
{ Escamas com o appendice prolongado em espinho comprido, pinnulado na base ou até meio.	8
{ Folhas caulinares decorrentes, parcamente tearaneas, oblongas, inteiras ou lyradas. Appendice palmado de 5 a 7 espinhos amarellados patentes ou reflectidos o terminal um pouco mais comprido. Flores purpurinas. as marginaes radiantes.	C. lusitanica Bss. Reut.
(Folhas caulinares não decorrentes.	6
(Appendice das escamas medias palmado-espinhoso de 3 a 7 espinhos amarellados. Papiho dos achemos curto, arruivado; hilo lateral rhomboido-triangular. Folhas inferiores pennatifendidas	7
{ Appendice das escamas echinosa de 9 a 13 espinhos fasciculados denegridos. Papiho nullo; hilo quasi basilar, ovoide obliquo. Caule humilde. Folhas inferiores roncadas pennatifendidas	C. polyacantha W.

- Caule anguloso mais ou menos aspero. Folhas rijas de margem escabrosa calloso-denticulada. Involucro ovado-conico não umbilicado; escamas medias com o appendice de 3 a 5 espinhos patentes ou reflectidos, as interiores e superiores de espinho simples ou inermes. Achenios ovado-oblongos muito lisos.
- C. aspera L.
- Caule anguloso liso. Folhas auriculado-amplexicaules, mucronadas, denteadas. Involucro ovado-conico umbilicado; escamas medias e inferiores com o appendice de 5 a 7 espinhos reflectidos, o terminal muito mais comprido. Achenios oblongos pubescentes. C. sphaerocephala L.
- Involucro ovado oblongo. Corollas purpurinas. Folhas caulinares não decorrentes. 9
- Involucro ovado ou ovado-conico. Corollas amarellas. Folhas caulinares decorrentes 10
- Escamas do involucro bastante coriáceas, pallidas com appendices de espinho longo, grosso, alvo, superiormente canaliculado, com as pinnulas da base curtas, divergentes. Corollas todas eguaes. Achenios glabros, calvos. C. Calcitrapa L.
- Escamas coriáceas, pallidas, de margem escariosa acastanhada; appendices de espinho menos comprido, delgado, louro, superiormente plano com as pinnulas lateraes alongadas mais tenues. Corollas da margem radiantes. Achenios pubescentes de papilho palheaceo branco. C. mirabilis Rouy.
- Capitulos de 0^m,01 de diam., ovado-globosos; escamas do involucro glabras ou tearaneas-lanuginosas, as exteriores terminadas por um espinho muito patente, louro ou fusco, com 2 a 3 pinnulas obliquas de cada lado da base. Achenios pallidos, muito lisos de papilho branco. C. Melitensis L.
- 10 Capitulos 2 a 3 vezes maiores, quasi globosos; escamas involvidas em tomento copioso muito molle, quasi todas terminadas por um espinho muito patente ou reflectido, fusco, com 3 pinnulas perpendiculares de cada lado da metade inferior. Achenios fuscis, lustrosos de papilho acastanhado. C. eriophora L.
- Escamas sem nervuras 12
- Escamas nervoso-estriadas 14
- Appendice das escamas prolongado em espinho comprido, rijo e espinhoso na base. Corollas amarellas 13
- 12 Appendice das escamas terminado por um espinho curto, tenue e celheado na base, de côr ferruginosa escura. Corollas d'uma bella cor alaranjada. C. Prolonga Bss.
- Espinhas terminaes das escamas medias com base cartilaginea pallido-ferruginosa, os lateraes mais ou menos duros. Caule ramoso anguloso, ramos direitos, patentes. Folhas basilares de peciolo muito comprido 1-2 pennatipartidas, as caulinares pennatipartidas de segmentos oblongos lineares. C. ornata W., B. microcephala Wk.
- 13 { Espinhas terminaes das escamas medias com base subcartilagineo-escariosa acastanhada guarnecida de ciliis espinhoso-apenteados. Caule simples. Folhas basilares de peciolo curto, indivisãs lanceoladas às vezes sinuadas denteadas, ou lyrado-pennatipartidas, as caulinares rentes pennatipartidas ou inciso denteadas C. collina L.

- Appendice das escamas com a margem escarioso-celheada 13
- Appendice coreaceo, pennatipartido, recurvo, pallido; escamas orladas por cada lado d'uma membrana estreita denegrida. C. pullata L.
- Escamas com o appendice não prolongado até á base, as exteriores de margem celheada, agudas no apice, espinescentes ou inermes. Corollas purpurinas ou rosadas. 16
- Escamas com o appendice prolongado até á base, escarioso, denegrido com a margem serreado-celheada. Corollas ceruleas, azues, raras vezes brancas... 22
- { Appendice das escamas denegrido ou fusco, espinescente ou quasi 17
- { Appendice das escamas pallido ou ferrugineo, espinescente ou inerme 20
- { aspera. Ramos direitos, patentes. Capitulos em pedunculos compridos formando corymbo muito paniculado. Involucro ovado-globoso; escamas largas com o appendice triangular, denegrido . . . C. coerulescens W., β . lusitanica.
- { Planta menos aspera. Ramos flexiveis, patentes, em regra arqueados. Capitulos dispostos em cymeira paniculada. Involucro ovado-oblongo; escamas menos largas com o appendice denegrido ou fusco. 18
- { Folhas inferiores lyradas pecioladas, as caulinares pennatifendidas de segmentos ovado-lanceolados ou lanceolados, inteiros, mucronados. Appendice das escamas medias negro, triangular, prolongado em espinho curvo patente um pouco mais comprido do que os cilios lateraes. C. limbata Hffgg. Lk.
- { Folhas inferiores pecioladas, as caulinares pennatifendidas ou pennatipartidas de segmentos linear-lanceolados ou estreitamente lineares, inteiros ou laciniados, mucronados. 19
- { Capitulos de 0^m,01 compr., 0^m,008 diam. Appendice das escamas medias fusco, triangular, prolongado em espinho longo, patente ou recurvado, mais comprido do que os cilios lateraes. C. Hanrii Jord.
- { Capitulos um pouco menores. Appendice das escamas medias denegrido, largamente triangular, de cilios curtos sem espinho terminal ou com espinho apenas mais comprido do que os cilios lateraes.
C. limbata Hffgg. Lk., β . melanosticta Lge.
- { Capitulos grandes de 0^m,014 compr. e de 0^m,012 diam. Involucro ovado; escamas com 5 nervuras salientes, attenuadas gradualmente n'um appendice triangular-linear celheado e aguçado no apice. Folhas oblongo-lanceoladas inteiras, as caulinares rentes, auriculadas, meio amplexicaules C. exarata Bss.
- 20 { Capitulos pequenos de 0^m,008 compr. e de 0^m,005 diam. Involucro oblongo-cylindrico; escamas de nervuras pouco salientes, com um appendice estreito, triangular celheado e terminado em espinho mais ou menos comprido. Folhas pennatipartidas ou pennatifendidas de segmentos lineares 21

- /Planta aspera. Gaule rijo erecto. Folhas basilares pennatipartidas, as caulinares pennatifendidas. Escamas glabras com o appendice pallido aguçado em espinho grosso, erecto, comprido e ladeado por 4 a 5 cillios maiores do que a largura do appendice C. Castellana Bss. Reut.
- /Planta aspera tomentosa. Caule flexível. Folhas basilares lyrado-pennatipartidas, as caulinares inferiores bipennatifendidas, as superiores pennatifendidas. Escamas glabras ou tomentosas com o appendice fusco terminado em espinho curto, delgado e ladeado por 3 a 4 cillios mais curtos do que a largura do appendice. C. micrantha Hffgg. Lk.
- /Planta verde, felpo-lanuginosa. Caule ramoso, erecto. Folhas basilares pennatipartidas de lacínias linear-lanceoladas, as caulinares inteiras linear-lanceoladas, mucronadas. Capitulos ovados; escamas de margem estreita, fusca ou branca com cillios curtos sempre prateados no apice. C. Cyanus L.
- Planta esbranquiçada, tomentoso-lanuginosa. Caule simples, curto. Folhas inteiras, as basilares ás vezes sinuado-denteadas, oblongo-lineares, agudas. Capitulos ovados, maiores; escamas de margem muito larga negra acastanhada, com cillios compridos prateados C. Seusana Chaix, B. lingulata Wk.
- {Appendice das escamas celheado ou lacerado. 24
- 23 {Appendice das escamas inteiro ou bilobado, amplo, arredondado, concavo, terminado n'uma pequena ponta em esporão, com o disco fusco triangular e a margem transparente prateada, C. alba L., B. deusta DC.
- {Involucro ovado. Appendice das escamas celheado apenteado erecto ou patente. Achenios claviformes, lisos; hilo nú, quadrilobado 25
- 24 {Involucro ovado-globoso. Appendice das escamas exteriores celheado, o das interiores arredondado, lacerado. Achenios oblongos comprimidos, estriados; hilo nú. 26
- /Caule ramoso. Ramos folheados até ao apice. Folhas rentes, lanceoladas, estipuladas na base. Appendice largo. triangular de cillios patentes flexuosos compridos C. sempervirens L.
- 23 {Caule simples ou pouco ramoso. Pedunculos muito compridos, nús. Folhas linear-lanceoladas, sem estipulas, as radicaes muito pecioladas. Appendice estreito arredondado, de 5 a 7 cillios curtos, rigidos e um pouco curvos. C. uliginosa Brot.
- /Folhas caulinares superiores rentes, oblongo-lanceoladas, mucronadas Appendice das escamas oval-lanceolado, celheado apenteado. Achenios com papilho papilheacea 27
- 26 {Folhas caulinares superiores rentes, lineares ou linear-lanceoladas, aguçadas mucronadas. Appendice das escamas orbicular, concavo, inteiro ou lacerado e celheado, umas vezes ferrugineo alvo-marginado, outras acastanhado. Achenios sem papilho. C. amara L.
- {Appendice das escamas exteriores negro, de cillios flexuosos, plumoso-pubescentes, o das interiores fusco denticulado. Corollas todas eguaes C. nigra L.
- 27 {escamas exteriores fusco, elegantemente celheado-apenteado, de cillios pallido-ruivos, o das interiores pallido irregularmente denticulado. Corollas da margem radiantes. C. nigra L., B. pallida Lge.

- /Caulo erecto, comprido, simples ou ramoso, quasi mi. Folhas glabras, as basilares muito pecioladas, ovaes-lanceoladas, serreadas; as caulinaes rentes inteiras ou lyrado-pennatifendidas. Achenios obovados transversalmente rugosos na metade superior; papilho louro do comprimento do achenio. *C. tagana* Brot.
- 28 {Caulo prostrado ou ascendente, curto, simples ou ramoso, folheado. Folhas pecioladas lanuginosas, as basilares inteiras, obovado-lanceoladas, as restantes lyrado-pennatifendidas de lóbo terminal grande; folhas caulinaes pennatifendidas de segmentos ovaes lineares, por vezes tripartidas na base. Achenios subquadrangulares transversalmente rugosos até baixo; papilho acastanhado de metade do tamanho do achenio. *C. vicentina* Welw.

Ser. A. SERIDEAE DC. 1. e. p. 598

Escamas do involuero encostadas sem nervuras, as exteriores ou as medias prolongadas n'um-appendice corneo não decorrente meio orbicular palmado-espinhoso.

Sect. I. Seridia DC. 1. C.

151. *C. lusitânica* Bss. Reut. Diagn. pl. or. ser. 2, III, p. 85; Nym. 1. c. p. 432; Colin. 1. e. p. 327 (*C. sonchifolia* Welw. It. lusit.; Wk. Prodr. 1. c. p. 142 [ex p.] non L.; Colm. 1. c.; *C. napifolia* Brot. 1. c. p. 370, Hffgg. Lk. 1. c. p. 231; Nym. 1. c.; Colm. 1. c.; *Jacea latifolia campestris*, capite spinoso Grisl. 1. c. n. 773).

-Terrenos calcareos e arenosos do littoral e da região infer. — *Beira littoral*: arredores de Cantanhede: Ourentam (A. de Carv.), Coimbra: Baleia, Conchada (Brot., Hffgg. Lk., Moller), Figueira da Foz (Moller), Buarcos (Daveau), Cabo Mondego: Murtinheira (Henriques), Pombal (Moller); — *Centro littoral*: serra de Monte Junto: Pragança, Montegil, Olhalvo, Mercearia (Moller), entre Castanheira e Otta (Welw.), Almoçegeme (Daveau), Alhandra (R. da Cunha), serra de Cintra (Mendia), arredores de Lisboa: Bellas, Campolide, Costas de Cão (Daveau, R. da Cunha), serra de Monsanto (R. da Cunha), Cascaes e arredores: Caparide (Coutinho); — *Alentejo littoral*: serra d'Arrabida: Calhariz, El-Carmen (Daveau), Setubal: Quinta da Commenda (Moller), arredores de Cezimbra: Moinho d'Assenta (Moller, Daveau); — *Algarve*: arredores de Villa Nova de Portimão: Senhora da Saude (Welw.), Lagos (Bourg.), Villa do Bispo (Moller). — peren. Maio-Agost. (v. s).

Hab. na ilha da Madeira (Mandon) e provavelmente na Hespanha.

152. *C. aspera* L. Cod. η, 6620; Brot. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 232;

Gr. Godr. 1. c. p. 259; Wk. Lge. 1. c. p. 142; Nym. 1. c.; Colin. 1. c.; Rchb. Ic. 1. c. t. 68, f. III.

α. genuina Wk. 1. c. (*Jacea tenuifolia*, capite spinoso, *Cetobrigensis* Grisl. 1. c. n. 775).

β. stenophylla Wk. 1. c. (*G. stenophylla* Duf. Bull. soc. bot. Fr. 1860, p. 163).

Terrenos estereis, arenosos, de cascalho, e cultivados da região infer. — α. — *Alemdouro trasmontana* Peso da Regoa (Brot., Hffgg., Ferreira), Moledo (Henriques, W. de Lima); — *Alemdouro littoral*: Porto: Lavadores (Johnston); — *Beira meridional*: margem do Tejo: Tramagal, Praia (R. da Cunha), ilha do Castello d'Almourol (Daveau); — *Centro littoral*: arredores de Lisboa (Brot., Hffgg., Lk.); — *Alemejo littoral*: Setubal: Aguas de Moura, Silha Velha (Welw., Daveau); — β. — *Algarve*: Faro e arredores: Montenegro (Guimarães, Moller, Ferreira), S. Lourenço (Welw.). — peren. Maio-Outub. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr. merid., Ital. sup., Sardenha.

153. *C. sphaerocephala* L. Cod. η. 6617; Gr. Godr. 1. c. p. 259; Bss. Voy. bot. Esp. p. 352; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 329; Wk. Lge. 1. c. p. 143; Rchb. Ic. 1. c. t. 69, f. I (*C. caespitosa* Vahl. Symb. II, p. 93; *Seridia sphaerocephala* Wbb. It.).

Terrenos arenosos da região infer. — *Centro littoral*: arredores de Lisboa (Webb.); — *Algarve*: do Valle Santo ao convento de S. Vicente (Welw. exc. n.º 625), entre Lagos e Sagres (Daveau). — peren. Maio-Jun. (v. s.).

Hab. na Hesp., Cors., Sard., Ital. med. e infer., Sicil., Grec, Archip., Barbaria.

OBSERV. Esta especie, de que vi do Algarve specimens com capitulos menores que os da fórma typo (*C. caespitosa* Vahl., β. *microcephala* Welw.), tem andado entre nós confundida com a *C. polyacantha* W. apesar de ter o prof. Link corrigido no Schrader Journ. e na *Fl. Portugaise* a synonymia d'esta especie proposta pelo dr. Brotero na sua Flora Lusitana. — O sr. Nyman considera a *C. lusitanica* Bss. como uma subespecie da *C. sphaerocephala* L., opinião que não pôde ser accete porque as folhas caulinares da *C. sphaerocephala* L. não são decorrentes, cujo caracter (decorrencia das folhas) distingue em primeiro grau a *C. lusitanica* Bss. Reut. das suas congeneres.

154. *C. polyacantha* W. Sp. pl. III, p. 2311; Lk. N. Journ. Schrad., I, 3, p. 141; Hffgg. Lk. 1. c. p. 230, t. 98; Bss. Voy. bot. Esp. p. 351, t. 105; Wk. Lge. 1. c. p. 144; Nym. 1. c. p. 432; Colm. 1. c. p. 330 (*C. caespitosa* Brot. 1. c. p. 370 non Vahl.; *Jacea marina*, *bactica* Pluk. t. 94, f. I; *Jacea latifolia*, acaulos, capite spinis horrido Grisl. 1. c. n. 774).

Nos areas, terrenos arenosos e rochas do littoral e da região infer. —

Alemdouro littoral: Póvoa de Varzim (Padrão), Praia de **Mattosinhos** (Hffgg. Lk., R. da **Cunha**); — *Beira littoral*: Figueira da Foz (**Brot.**, Hffgg. Lk., Henriques, Loureiro), Buarcos, Senhora da Nazareth (Henriques, A. de Carv., Goltz), Cabo Mondego (Moller), Marinha Grande (**Almeida**); — *Centro littoral*: serra de **Bouro**: perto da foz do Arelho (R. da Cunha), arredores das Caldas da Rainha (Hffgg. Lk.), Cabo Carvoeiro (Daveau), arredores de **Collares**: Praia das **Maças** (**Daveau**); — *Alemejo littoral*: Calhariz (**Welw.**), Arrentella (**R** da Cunha), Alcochete (Coutinho), **Alcacer do Sal** (Daveau), arredores de Cezimbra: **Sant'Anna**, entre Alfarim e a Lagoa d'Albufeira (Moller, Daveau), entre **Grandola** e Melides (Daveau), Cabo de Sines (**Welw.**); — *Algarve*: Cabo de S. Vicente (**Daveau**). — peren. **Març.-Maio** (v. s.).

Hab. na Hespanha.

Ser. B. CALCITRAPEAE DC. Prodr. VI, p. 592

Escamas do involucreo encostadas sem nervuras, as medias prolongadas n'um apêndice corneo não decorrente comprido pungente pinnulado-espinhoso.

Sect. II. Calcitraba Cass. Dict. sc. nat. 44, p. 38; DC. 1. c. p. 596

155. **C.** Calcitraba L. Cod. n. 6624; Brot. 1. c. p. **371**; Gr. Godr. I. c. p. **261**; Wk. Lge. 1. c. p. **144**; Nym. 1. c. p. **431**; Colm. 1. c. p. 323 (Calcitraba stellata **Lam.**, C. vulgaris Hffgg. Lk. 1. c. p. 240; Carduus stellatus, sive calcitraba **Grisl.** 1. c. n. 277).

Nos caminhos, muros e terrenos pedregosos das **regiões infer.** e montan. — *Alemdouro trasmontano*: **Bragança**: Ponte de S. Jorge (Moller), arredores de Vimioso: S. Pedro da Silva (**Mariz**); — *Alemdouro littoral*: arredores do Porto: Cabedello, Freixo (Johnston, C. Barbosa); — *Beira trasmontana*: Almeida, Trancoso (**Ferreira**); — *Beira littoral*: Coimbra: estrada de Cellas, Arregaça (**Brot.**, Moller, Ferreira), Figueira da Foz (Loureiro), Soure, Pombal (Moller), Pinhal de Leiria (**Pimentel**); — *Beira meridional*: Castello Branco: Tapada da Mina (R. da **Cunha**); — *Centro littoral*: Thomar: margem do Nabão, **Cardaes** (R. da **Cunha**), Caldas da Rainha (**Welw.**), serra de Monie Junto: Montegil (Moller), Arruda dos Vinhos (Daveau), Cartaxo (Cardoso), **Santarem**: **Caes** da Ribeira (R. da Cunha), arredores de Lisboa (**Brot.**, **Welw.**, Coutinho), Praia d'Algés (R. da **Cunha**); — *Alto Alemejo*: Redondo (Moller), form. ***β. albo***: arredores d'Evora (**Daveau**); — *Baixas do Sorraia*: Montargil (**Cortezão**); — *Alem-*

tejo littoral: Costa de Caparica, Alfeite (Daveau); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Herdade da Calcada (R. da Cunha), serra de Ficalho (Daveau); — *Algarve*: Faro e arredores: Santo Antonio do Alto (Moller, Guimarães), Tavira (Moller). — bisann. Jul.-Agost. (v. v.). — *Cardo estrellado* ou *Calci trapa*.

Hab. na Europa austral e media, Egypto, Algeria, Madeira.

156. *C. mirabilis* Rouy Bull. soc. bot. Fr. 1889, XXXVI, p. 426 (*C. Calcitrapa X pullata form. caulescens* ibid.).

Bordas das estradas e caminhos da região infer. e do littoral. — *Centro littoral*: arredores de Lisboa: praia da Cruz Quebrada; — *Alentejo littoral*: arredores de Lisboa: Alfeite (B. da Cunha). — bisann. Junh. (v. s.).

OBSERV. Esta interessante planta representa um hybridó da *C. Calcitrapa* L. e *C. pullata* L. especies que habitam nas localidades citadas. Pelo seu aspecto tem os caracteres geraes da *C. Calcitrapa*, sendo portanto de presumir que esta especie representa a paternidade da nova planta. É rara bastante; vi só um exemplar pertencente ao herb. da Escola Polytechnica de Lisboa e outro colhido na margem direita do Tejo entre Belem e Cascaes.

Sect. III. *Mesocentron* DC. Prodr. VI, p. 592

157. *C. Melitensis* L. Cod. η. 6627; Hffgg. Lk. 1. c. p. 234; Gr. Godr. 1. c. p. 262; Wk. Lge. 1. c. p. 148; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 321; Rehb. Ic. 1. c. t. 65, f. I (*C. solstitialis* Ass. Syn., Brot. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 233 non L.; *Carduus solstitialis*, flore luteo, minor Grisl. 1. c. n. 274).

Outeiros seccos, campos, sitios pedregosos, caminhos, searas da região infer. — *Alendouro trasmontano*: Bragança (Ferreira), arredores de Vímioso: S. Pedro da Silva (Mariz); — *Alendouro littoral*: arredores do Porto (Brot., Hffgg. Lk.), entre o rio Sousa e Crestuma (C. Barbosa); — *Beira trasmontana*: Almeida: rio Cõa, Junça (Ferreira), Villar Formoso: Valle de Alpicão (B. da Cunha), Guarda e arredores: Faia (Ferreira); — *Beira central*: Fornos d'Algodres, Cortiçô, Vizeu (Ferreira), Celorico: Mont'Alto (B. da Cunha); — *Beira littoral*: entre Pampilhosa e Travaço (Ferreira), Coimbra: Cellas, Eiras (Brot., Moller, Ferreira), margem do Mondego (A. de Carv.), Figueira da Foz: Galla (Moller), Soure (Moller); — *Beira meridional*: Covilhã (B. da Cunha), Idanha a Nova: Tapada do Tanque (B. da Cunha), Castello Branco: Monie Fidalgo (B. da Cunha), Villa Velha: margem do Tejo (R. da Cunha), estrada de Malpica (R. da Cunha); — *Centro littoral*: serra de Monte Junto: Montegil (Moller), Valle

de Santarem (R. da Cunha), Lezíria d'Azambuja: Canto, Villa Franca: Cevadeiro (R. da Cunha), Valle de Figueira e Pernes (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Monsanto, Luz (Brot., Hffgg. Lk., Daveau), Cascaes: Caparide (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: Marvão: Escusa, Castello de Vide: Prado (R. da Cunha), Portalegre: Boi d'Agua (R. da Cunha, Moller), Povia e Meadas: Casa das Meadas (R. da Cunha), Elvas, serra d'Ossa (Moller), Evoramonte (Daveau); — *Alemtejo littoral*: Alfeite (Daveau), serra d'Arrabida: Quinta da Commenda (Moller), entre Azoia e a Lagoa d'Albufeira (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Poço Largo (B. da Cunha); — *Algarve*: Monchique: Brejo (J. Brandeiro), Villa Real de Santo Antonio (Moller), Faro (Guimarães), Loulé (Moller). — ann. Jun.-Setemb. (v. v.).
Hab. na Hesp., Fr. austr., Cors., Sard., Napol., Sicil., Malta, Dalm., Grec., Madeira, Canarias.

OBSERV. A *C. solstitialis* L. não tem sido encontrada até hoje em Portugal, apesar de Brotero e Link e com elles outros botânicos a citarem em suas obras. Estas citações devem referir-se evidentemente á *C. Melitensis* L. especie muito espalhada por todo o paiz. Na *Flore Portugaise* de Hoffmannsegg et Link vem indicadas em separado as duas especies o que leva a crer que não houve realmente confusão de synonymia; mas attendendo ás respectivas diagnoses logo se vê que ellas se referem apenas a fórmãs diferentes da mesma especie.

158. *C. eriophora* L. Cod. η. 6622; Lam. *Encycl.* t. 703, Brot. 1. c.; *Wk.* Lge. 1. c. p. 146; Nym. 1. c.; *Colm.* 1. c. p. 320 (*Carduus lusitanicus canescens*, alato caule, capitulo lanuginoso Tourn. Inst. 441).

Outeiros seccos, terrenos pedregosos cultivados, sebes da região infer. — *Algarve*: perlo do Guadiana e em outras partes (Tournefort, Brot., Welw. exs. *Fl. Algarb.* η. 284). — ann. Abr.-Jun. (η. v.).

Hab. na *Hispanha*.

OBSERV. Esta especie parece não ter sido encontrada em Portugal senão por Tournefort. O dr. Welwitsch apenas a encontrou na margem hespanhola do Guadiana proximo de Ayamonte. É por isso de presumir que a *C. eriophora* L. exista no paiz não longe d'aquella região.

Ser. C. CYANEA DC. Prodr. VI, p. 577

Escamas do involucreo encostadas sem nervuras ou nervosas estriadas, as medias prolongadas n'um appendice mais ou menos escarioso e decorrente para um o outro bordo das escamas, raras vezes terminado por um espinho simples.

Sect. IV. *Acrocentron* Cass. Dict. 1. c. p. 37; DC. 1. c. p. 5861. *Euacrocentron* DC. 1. c. p. 588

159. *C. ornata* W. Sp. pl. III, 2320, 3. *microcephala* Wk. Prodr. 1. c. p. 147; Nym. 1. c. p. 430 (*C. collina* Asso Syn., Brot. 1. c. p. 371, Hffgg. Lk. 1. c. p. 228, non L.; *C. interrupta* Hffgg. Lk. 1. c. p. 227; Colm. 1. c. p. 317; *Centauroides Lusitana* Grisl. 1. c. p. 312).

Terrenos arenosos, de cascalho, penhascosos estereis aridos das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Hoffmansegg, Ferreira), arredores de Miranda do Douro: Paradella, Genizio (Mariz), arredores de Vimioso: Santulhão (Mariz), Pinhão: margem do Douro (Ferreira); — *Beira trasmonlana*: Almeida: proximo do rio Côa e arredores: Junça (Ferreira), Villar Formoso: Alto da Baza (Ferreira, R. da Cunha); — *Beira central*: arredores de Gouveia: entre Nespereira e S. Paio, entre Figueiró da Serra e Linhares (Ferreira); — *Beira meridional*: Fundão: S. Braz (R. da Cunha), Castello Branco: collinas perto do rio Ocreza, Monte Fidalgo (B. da Cunha), collinas de Malpica: margem do Tejo (B. da Cunha), Villa Velha do Rodão: Azenha do Pereira (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: collinas de Niza (R. da Cunha), Marvão: Salvador, Portalegre: Casa Alta (R. da Cunha), Castello de Vide: Prado (R. da Cunha); — *Baixas do Guadiana*: Beja (Hffgg. Lk.); — form. *interrupta* H. Lk.; — *Beira trasmontana*: Almeida: Valle do Marcos (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: Portalegre (R. da Cunha); — *Baixas do Guadiana*: Beja: charneca da Rata (R. da Cunha), entre Carregueiro e Castro Verde (Daveau), Mertola (Moller); — *Algarve*: de Castro Marim a Mertola (Hffgg. Lk.), Lagos: Senhora da Luz (Daveau). — peren. Jun.-Agost. (v. v.). — *Cardazól*. Hab. na Hespanha.

OBSERV. A *C. collina* das Floras Portuguezas do Brotero e Hoffmansegg et Link representa a variedade *microcephala* Wk. da *C. ornata* W., com as corollas amarellas. Das localidades citadas pelos mesmos auctores vi exemplares bem desenvolvidos. A *C. interrupta* Hffgg. Lk. não corresponde a mais do que a uma fôrma da mesma *C. ornata* W. apresentando o involuero tomentoso, as escamas medias terminadas por um espinho comprido, fusco e patente e com os cilios lateraes acastanhadas. Esta interessante fôrma tem uma area extensa, principalmente na região montanhosa do paiz.

160. *C. collina* L. Cod. η. 6631; Gr. Godr. 1. c. p. 257; Wk. Lge. 1. c. p. 148; Nym. 1. c. p. 430; Colm. 1. c. p. 319; var. Coss. Bourg.

pl. Esp. et Port. exs. (1853) n. 1927 (*Acrocentron collinum* Cass., *Centaurea centauroides* Gou. Hort. Monsp. 461, certe L.).

Nos campos, outeiros seccos e mattagaes da região infer. — *Algarve*: Albufeira (Bourg.). — peren. Jun.-Agost. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr. austr., Cors., Grec, Creta, Oriente.

OBSERV. A fórma da *C. collina* L. (*C. centauroides* Gou.) de, caule simples e de folhas basilares inteiras e lyradas pennatipartidas é a que representa o unico exemplar que vi do Algarve colhido por E. Bourgeau em Albufeira pertencente ao herb. de Willkomm. Parece planta muito rara em Portugal.

2. *Lopholomoides* DC. 1. c. p. 587

161. *C. Prolongi* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 303, et Voy. bot. Esp. p. 347, t. 103; Wk. Lge. 1. c. p. 149; Nym. 1. c. p. 428; Colm. 1. c. p. 319 (*C. crocea* Wehv. Fl. Algarb. exs. n. 22, etc.; *Jacea* seu *Carduus lusitanicus*, foliis Coronopi, villosis et rigidis, flore croceo Tourn. Elem. ex Raj.; *Carduus lusitanicus*, foliis Coronopi, villosis et rigidis, flore croceo Tourn. Inst. 442).

Nas rochas sombrias, mattos, outeiros e collinas calcareas das regiões infer. e montan. — *Centro littoral*: Torres Novas: Agrisolla (R. da Cunha); — *Alemejo littoral*: entre Villa Nova de Milfontes, Cercal e S. Luiz (Welw.; Daveau); — *Algarve*: arredores de Monchique (Welw.). — peren. Jun.-Jul. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

Sect. V. *Acrolophus* Cass. Dict. 50, p. 253; DC. 1. c. p. 581

162. *C. limbata* Hffgg. Lk. Fl. Port. p. 221, t. 97, Lge. Pug. p. 136; Wk. Lge. 1. c. p. 155; Nym. 1. c. p. 428; Colm. 1. c. p. 310 (*C. paniculata* Brot. 1. c. p. 366 [ex p.]).

§. *melanosticta* Lge. 1. c. et Wk. Lge.

Outeiros, mattos, prados seccos e terrenos arenosos do littoral e da região infer., a var. das regiões infer. e montan. — *α.* — *Beira littoral*: Aveiro e arredores (Brot., Hffgg. Lk.), Ovar; perto da Estação (Ferreira), entre Coimbra e Aveiro (Brot., A. de Carv.), Louriçal (Moller), Pinhal do Urso (Loureiro, Moller), Pinhal de Leiria (Brot., Pimentel); — *Beira meridional*: Abrantes (Coutinho); — *β.* — *Alemdouro littoral*: margens do rio de Mouro: Ponte de Mouro (B. da Cunha), serra do Soajo perto da po-

voação (Moller), serra do Gerez: Cabril, Caldas (Moller, Tait), Villar da Veiga (Welw.), Montalegre (Moller), Praia do Carreço (Il. da Cunha), arredores do Porto: Ferreiras (Johnston); — *Beira trasmontana* Lamego (Coutinho), Trancoso (Ferreira), Guarda (Daveau, Ferreira); — *Beira central*: arredores de Vizeu: margens do Dão (Ferreira), arredores d'Aguiar da Beira: serra da Lapa (Ferreira), serra do Caramulo: S. João do Monte (Henriques, Moller), campo de Besteiros (Moller), serra da Estrella: Ponte de Jogaes, Sabugueiro (Moller, Ferreira); — *Alto Alemenjo*: Marvão: Salvador (R. da Cunha); — inter a. et β . — *Alemdouro trasmontano*: serra do Marão: além dos Moinhos (Henriques). — peren. Julh.-Agost. (v. s.). Hab. var. na Hespanha (Galliza, etc.).

OBSERV. O sr. J. Lange no seu Pugillus pag. 436 considerou a *C. limbata* Hffgg. Lk. (fôrma genuina) como synonymo da *C. Hanrii* Jord., fazendo todavia depender a sua opinião de investigações ultteriores e optando ao mesmo tempo pelo nome linkeano, por mais antigo, para a designação da especie. É certo serem estas duas especies do grande afinidade entre si; differem contudo visivelmente uma da outra no porte e em particular na fôrma das folhas, que são muito divididas e de lacinias muito estreitas na *C. Hanrii* Jord., menos divididas e de lacinias mais largas na *C. limbata* Hffgg. Lk., como se vê bem figurado na estampa correspondente da *Flore Portugaise*; os appendices das escamas dos involucros floraes não differem sensivelmente nas duas especies. Por consequencia se o sr. J. Lange tivesse visto a fôrma typica da *C. limbata* Hffgg. Lk., com certeza lhe não referiria a *Centaurea* da Galliza colhida na Corunha exs. n. 264, que representa a verdadeira *C. Hanrii* Jord. especie que tambem existe em Portugal.

A var. *B. melanosticta* Lge. da *C. limbata* Hffgg. Lk. e uma fôrma intermedia a estas duas especies caracterisada pelos appendices das escamas muito denegridos e pelas folhas caulinaes inferiores de lacinias menos largas que as da *C. limbata* Hffgg. Lk., apresentando o espinho terminal dos appendices muito curto, caracter que o prof. Link julgou commum com a fôrma typico. D'estas modificações se derivou a necessidade de formar uma variedade distincta e bem caracterisada. A area geographica d'esta variedade é mais extensa que a da especie typico a qual tem o seu logar classico na região media do paiz.

163. *C. Hanrii* Jord. Obs. fr. V, p. 70, t. 4, f. B; Gr. Godr. 1. c. p. 255; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. (*C. Herminii* Rouy Le Naturaliste 1883, p. 372; Nym. Consp. suppl. II, pars 1, p. 186 et 187).

Terrenos secos da região montanhosa. — *Beiras central e meridional*: Serra da Estrella: Senhora do Desterro, etc. (Moller, Ferreira). — peren. Jun.-Agost. (v. s.).

Hab. na Hesp. e Fr. austral.

OBSERV. A diagnose da *C. Herminii* que o sr. Rouy insere no jornal *Le Naturaliste* loc. cit. é a da verdadeira *C. Hanrii* Jord. apenas com leves modificações com relação ao appendice das escamas do involucro. Na diagnose differencial, com que o auctor termina a sua communicação, é collocada a *C. Herminii* exactamente no logar que compete á *C. Hanrii* que é entre a *C. limbata* Hffgg. Lk. e a sua var. *melanosticta* que differe pelo seu porte mais erecto e semelhante

ao da *C. amara* L. Não acho, pois, razão sufficiente para conservar distincta a *C. Herminii* Rouy não só pelos caracteres da planta, como pelas indicações fornecidas pelo proprio auctor da especie.

164. *C. coerulescens* W. Sp. pl. III, p. 2319 non herb.; Gr. Godr. 1. c. p. 254; Jord. Obs. fr. V, p. 62, t. 4, E; Wk. Lge. 1. c. p. 156; B. lusitanica (*C. virgata* Cav. Ic. t. 230; *C. aristata* Hffgg. Lk. 1. c. p. 226; Nym. 1. c. p. 427; Cohn. 1. c. p. 311).

Outeiros das regiões infer. e montan. — *Beira trasmontana* arredores d'Almeida: Junça (Ferreira), arredores da Guarda: Pero Soares (Ferreira); — *Beira littoral*: arredores da Louzã: Goes (Henriques); — *Beira meridional* Sernache do Bom Jardim (P.^o Marcellino); — *Centro littoral*: Torres Novas: Entre Aguas (B. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: Marvão (Moller); — *Baixas do Guadiana* Mertola: margens do Guadiana (Hffgg. Lk.). — bisann. Maio-Julh. (v. s.).

OBSERV. Não vi a *C. aristata* Hffgg. Lk. do logar classico assignado pelos auctores, mas a julgar pelos specimens, que examinei d'outras localidades, cheguei á convicção de que esta planta não é mais do que uma variedade portugueza da *C. coerulescens* W. caracterizada pelos capitulos um pouco menores e menos globosos que os da especie typo, dispostos na extremidade de pedunculos mais compridos formando um corymbo largamente paniculado. A estampa 230 da Iconographia de Cavanilles, que representa a *C. virgata*, feita a redução conveniente nas dimensões dos capitulos dá melhor ideia da nossa variedade na forma das folhas e no comprimento dos pedunculos do que mesmo da verdadeira *C. coerulescens* W. de que a *C. virgata* Cav. é synonymo.

165. *C. Castellana* Bss. Reut. Diagn. pl. orient. VII, p. 129; Coss. pl. crit. p. 115; Wk. Lge. 1. c. p. 157; Nym. 1. c. p. 426; Colm. 1. c. (*C. paniculata* Auct. hisp. non L.).

Terrenos estereis, vinhas, bordas dos campos e dos caminhos das regiões infer. e montan. — *Beira meridional*: Covilhã: Santa Cruz (B. da Cunha), Castello Branco: ribeira d'Ocreza (R. da Cunha), Malpica: margem do Tejo, Covão da Cruz (R. da Cunha), Villa Velha do Bodão (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: Povoas e Meadas: Casa das Meadas (B. da Cunha), Portalegre: Marrada Alta (R. da Cunha). — peren. Jul.-Agost. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

166. *C. micrantha* Hffgg. Lk. Fl. Port. II, p. 220; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Henriq. 1. c. p. 61, n. 302; Colm. 1. c. p. 312 (*C. paniculata* Brot. 1. c. ex p., Wehv. exs. lusit. non L.).

Terrenos graniticos e schistosos, aridos, mattos espinhosos da região montan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Coutinho), Chaves e serra

do **Brunheiro** (Moller), Miranda do Douro (Mariz), arredores de Vimioso : Pedreiras de Santo Adrião (Mariz), arredores d'Alfandega da **Fé**: Santa Justa (D. M. Ochôa), Bornes (D. Sophia da Silva), Villa Real (D. Sophia da Silva), Murça (Ferreira), Moledo (**Henriques**);—**Alemdouro littoral**: **Monsão**: Lavandeira (**R. da Cunha**), serra do Gerez (**Henriques**), Pedras Salgadas (D. M. **Henriques**), Vallongo (**Schmitz**);—**Beira trasmontana**: Adorigo (**Schmitz**), Pinhel (Rodr. da Costa), Villar Formoso : Valle de **Pervejo**, Tapada do Monteiro (Ferreira, **R. da Cunha**), **Guarda**: Famalicão (Daveau, Rocha), Mido: Lameira (**R. da Cunha**);—**Beira central**: arredores de **Vizeu**: Cava de Viriato, Oliveira de Barreiro (**Brot.**, Moller, Ferreira), Fornos d'Algodres, Muchagata, **Tondella**, Sabugosa (Ferreira), arredores d'Oliveira do Conde: Atalhada (Moller), Celorico: Mont'Alto, Mangualde (**R. da Cunha**, Ferreira), arredores de Gouveia : Linhares, S. Paio (Ferreira), serra da **Estrella**: Ceia, Pedra do Barco (**Welw.**, **R. da Cunha**);—**Beira meridional**: Alpedrinha: **Bilros** (**R. da Cunha**), Alcaide: Barroca do Chorão (**R. da Cunha**);—**Alto Alemtejo**: Castello de Vide: Arieiro (**R. da Cunha**).—bisann. ou peren. Jul.-Agost. (v. v.).
Hab. na Hespanha.

OBSERV. A *C. paniculatos* Auctores hespanhoes e portuguezes comprehende quatro especies distinctas: as *C. limbata* Hflgg. Lk., *C. Hanrii* Jord., *C. casteltoia* Bss. Reut. e *C. micrantha* Hflgg. Lk. Já me referi ás duas primeiras. Emquanto ás duas ultimas são ellas tambem muito semelhantes variando apenas uma da outra pela maior ou menor rigeza do caule, pela tinta mais ou menos escura dos appendices das escamas do involucreo, pelo comprimento relativo dos cilios e do espinho terminal dos appendices, etc.; constituindo tudo isto, no dizer do sr. Boissier, differenças insignificantes para uma perfeita distincção de especies (in litter. Genève, janeiro 1884).

167. *C. exarata* Bss. ap. Welw. pl. exs. itin. Lusit. 184-2, n. 221; Coss. pl. crit. p. 116; Wk. Lge. 1. c. p. 158; Nym. 1. c; Colm. 1. c.

Terrenos humidos e arenosos, mattas da região infer.—Entre Coina e Vendas (**Welw.**).—peren. Maio-Jun. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

OBSERV. Esta curiosa especie parece pertencer á secção *Jacea* Cass. pelo tamanho, fórma e disposição dos seus capitulos em ramos monocephalos, pelo appendice escarioso e quasi inerme das escamas e pelas suas folhas inteiras; deve comtudo achar-se encorporada na secção *Acrolophus* Cass. por ter as escamas do involucreo guarnecidas de nervuras e estrias muito salientes, o appendice terminal decorrente com a margem celheada e o apice agudo ou espinescente. Tem o aspecto da *C. rivularis* Brot. e é especie muito rara em Portugal, não tornando a ser encontrada depois da sua descoberta pelo dr. F. Welwitsch nos annos de 1842-1843.

Sect. VI. **Cyanus** Cass. Dict. sc. nat. 44, p. 37; DC. 1. c. p. 578

168. *C. Cyanus* L. Cod. n. 6592; Gr. Godr. 1. c. p. 251; Wk. Lge. 1. c. p. 159; Brot. 1. c. p. 366; Nym. 1. c. p. 424; Colm. 1. c. p. 306; Rchb. Ic. 1. c. t. 37, f. I (*Cyanus vulgaris* Cass., *C. hortensis variarum colorum* Grisl. 1. c. n. 416; *Jacea segetum* Lam).

Nas searas da região infer.—*Alemdouro trasmontano*: Caldas de Moledo (W. Lima); —*Beira trasmontana*: Almeida (Ferreira); —*Alemlejo littoral*: Trafaria [subespont.] (Daveau). —bisann. Jun.-Julh. (v. s.). —*Fidalguinhos* ou *Loios dos Jardins*.

Hab. na Hesp., Fr., Inglat., toda a Europ. bor. e med., Ital., Sicil., Dalm., Grec, Turq., Russ. austral.

109. *C. Seusana* Chaix ap. Vill. Dauph. III, p. 52; Gr. Godr. 1. c. p. 250, β . *lingulata* Wk. 1. c.; Colm. 1. c. p. 308 (*C. lingulata* Lag. Nov. gen. sp. η . 394; Nym. 1. c. p. 423).

Terrenos relvosos, de cascalho, pastagens das regiões montan. e alpina. —*Alemdouro trasmontano*: serra de Rebordãos: sitios elevados para além da capella da Senhora da Serra (M. Ferreira).

Hab. na Hespanha.

OBSERV. Esta bella especie é nova para a flora portugueza.

Sect. VII. *Melanoloma* Cass. 1. c. 29, p. 472; DC. 1. c. p. 577

170. *C. pullata* L. Cod. η . 6590; Brot. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 225; Gr. Godr. 1. c. p. 247; Wk. Lge. 1. c. p. 161; Colm. 1. c. p. 305; Rchb. Ic. 1. c. t. 35 (*Jacea involucrata* Lam., *Cyanus pullatus* Gärtn.; *Melanoma pullatum* Bss. 11. or. III, p. 704; Nym. 1. c. p. 419; *Jacea supina hoemorrhoidalis*, fiore rubro, purpureo, albo et variegato Grisl. 1. c. n. 776).

Campos, pastagens, sitios relvosos e pedregosos da região infer.—*Beira littoral*: Cantanhede (Ferreira), Coimbra e arredores: Pinhal de Marrocos, Baleia, Conchada, Quinta de Santa Cruz, estrada d'Eiras (Brot., Moller, Ferreira), Cruz dos Merouços, Sernache, Pouzada (Moller, P. Teixeira), Miranda do Corvo (B. de Mello), Pombal (Moller), Leiria (C. Lobo); —*Beira meridional*: Castello Branco: ribeira da Lyra (R. da Cunha); —*Centro littoral*: Ancião: Lagarteira (Feio de Carv.), Thomar: Cardaes,

margens do Nabão (R. da Cunha), Torres Novas: Cova do Fidalgo (R. da Cunha), serra de Monte Junto: Montegil, Pragança (Moller), arredores d'Alemquer: Olhalvo (Moller), Villa Franca de Xira (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Montelavar, serra de Monsanto: Bemfica (D. Sophia da Silva, Moller, R. da Cunha), Valle d'Alcantara, Bellas, Campo Grande (Brot., Daveau, Vianna), Cascaes (Coutinho), Porto Brandão (R. da Cunha);—*Alto Alemtejo*: Alter do Chão (Callado), Villa Fernando (L. Marçal), Redondo (Pitta Simões), Campo Maior (Daniel Philippe), Elvas (Senna), Evora (Moller);—*Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão);—*Alemlejo littoral*: Palmella (Daveau), Cova da Piedade (R. da Cunha), arredores de Setubal (Daveau, Moller), Azeitão, Cabo de Espichel (Moller), entre Grandola e Melides (Daveau), Santa Clara a Velha: margens do Mira (Azevedo);—*Baixas do Guadiana*: Beja: Senhora das Neves (R. da Cunha), Serpa (Daveau), Casével (Moller);—*Algarve*: Villa Real de Santo Antonio, Castro Marim (Moller), Loulé e arredores (Guimarães, Fernandes), Faro e arredores: Campina (Welw., Guimarães, Figueiredo), Alte, Boli-queime (Moller), Lagos (Moller).—bisann. Fever.-Jun. (v. v.).—*Cardinho das Almorreimas*.

Hab. na Hesp., Fr. austr., Oriente, Barbaria.

Ser. D. JACEINEAE DC. Prodr. VI, p. 570

Escamas medias do involuocro prolongadas n'um appendice escarioso não decorrente, inermes celheado ou lacerado.

Sect. VIII. Cherolophus Cass. 1. C. 50, p. 250; DC. 1. C. p. 577

171. *C. sempervirens* L. Cod. η. 6599; Brot. 1. c. p. 366; Hffgg. Lk. 1. c. p. 223; Gr. Godr. 1. c. p. 252; Wk. Lge. 1. C. p. 163; Nym. 1. c. p. 423; Colm. 1. c. p. 303 (*Cheirolophus lanceolatus* Cass.; *Ptosimopappus sempervirens* Bss., *Jacea maxima lusitana* Grisl. 1. c. n. 770).

Sebes, terrenos calcareos pedregosos da região infer.—*Beira littoral*: Mira (Moller), Coimbra e arredores: Baleia, estrada d'Eiras (Brot., Ferreira, Bruno), Soure, Pombal: monte Sicó (Daveau, Moller), Figueira da Foz: entre Brenha e Távarede (A. de Carv.), Buarcos: pinhaes (Henriques);—*Beira meridional*: entre Pombal e Ancião (Daveau);—*Centro littoral*: Thomar: Marmelaes (R. da Cunha), arredores de Porto de Moz e margens do Lena (R. da Cunha), arredores de S. Martinho do Porto (Welw.), serra de Bouro: foz do Arelho (R. da Cunha), Torres Novas (R. da Cunha), serra d'Aire (Daveau), serra de Monte Junto: Montegil

(Moller), arredores de Torres Vedras (Perestrello), **Lourinhã** (Daveau), Villa Franca: Monie Gordo (**R. da Cunha**), **Cintra**: Quinta Regional (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Cascaes, Caparide, etc. (**Brot.**, **Hffgg. Lk.**, Valorado, **Coutinho**); — *Alemejo littoral*: Palmella (Daveau), serra d'Arrabida: Cabeço de Milregos (Daveau), serra da Rasca, Quinta da Rasca (Daveau, **Moller**); — *Algarve*: Monchique e arredores: estrada da **Sinceira**, **Picóta** (**Welw.**, **Guimarães**, Brandeiro), **Faro**: margens da ribeira de **S. Pedro** (**Bourg.**), Cabo de S. Vicente (**Welw.**). — peren. **Julh.-Agost.** (v. s.). — *Lavapé* ou *Viomal*.

Hab. na **Hesp.**, **Fr. austr.**, **Nepol.**, **Algeria**.

172. *C. uliginosa* Brot. 1. c. p. 368, Phyt. Lusit. I, p. 65, t. **30**; Hffgg. Lk. 1. c. p. **224**; Wk. Lge. 1. c. p. 170; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 304 (*Ptosimopappus uliginosus* Bss., *Jacea lanuginosa palustris*, flore purpureo Grisl. 1. c. n. 772).

Sítios pantanosos, **juncaes**, terrenos inundados da região **infer.** — *Alemdouro littoral*: arredores do **Porto**: Vallongo, Os Lagueirões, S. Pedro da Cova: ribeiro da Murta (Schmitz, **Johnston**); — *Beira littoral*: arredores de Villa Nova de **Gaya**: Grijó (Araujo e Castro), Aveiro (**Jayme Lima**), Ourentam (A. de **Carv.**), **Coimbra**: Baleia, Penedo da Meditação, Antanhol (Moller, Bruno, Ferreira, Daveau), arredores da Figueira da **Foz**: **Fôja** (Loureiro), entre Miranda do Corvo e **Louzã** (**Brot.**), Pinhal de **Leiria** (**Pimentel**); — *Beira meridional*: Sernache do Bom Jardim (**P.^o Marcellino**); — *Centro littoral*: Albergaria (Moller), arredores de Monte Junto (Hffgg. Lk.), Cercal é **Santarem** (Hffgg. Lk.), Lagoa d'Obidos (**Welw.**), **Cintra** (Valorado); — *Alto Alemejo*: Castello de Vide: **Arieiro** (B. da Cunha); — *Alemejo littoral*: entre Coia e as **Vendas**, Villa Formosa (**Welw.**); — *Algarve*: serra de Monchique (E. da **Veiga**). — peren. **Julh.-Setemb.** (v. s.).

Hab. provavelmente na Galliza.

Sect. IX. *Jacea* Cass. 1. c. 21, p. 88; DC. 1. c. p. 570

173. *C. nigra* L. Cod. η. **6589**; Gr. Godr. 1. c. p. 243; Wk. Lge. 1. c. p. 163; Nym. 1. c. p. **421**; Colm. 1. c. p. **299**; Rchb. **Ic.** 1. c. t. 30, f. **II** (*Jacea nigra* Cass., *Cyanus niger* Gärtn.).

β. pallida Lge. Pug. p. 134 (*C. serotina* Bor., *C. rivularis* Brot.

Fl. Lusit. 1. c. p. 367; *C. pratensis* Hffgg. Lk. 1. c. p. 222;

Jacea Helenitis palustris, Lusitana Grisl. 1. c. n. 771).

Nos prados e terrenos **relvosos**, á beira dos rios e das ribeiras das regiões **infer.** e **montan.** — α. — *Alemdouro littoral*: **Monsão**: Pousa, Monte-

dôr (R. da Cunha); — *Beira meridional*: Alcaide : Barroca do Chorão (R. da Cunha); — 3. — *Alemdouro trasmontana* Traz-os-Montes (Hffgg.), Chaves e serra do Brunheiro (Moller); — *Alemdouro littoral*: Melgaço: Casal de Crugeiras (R. da Cunha), serra do Soajo: Bouças (Moller), Ponte de Mouro; Carrascal (R. da Cunha), serra do Gerez: Leonte, Albergaria, Salamonde, Caldas (Hffgg. Lk., Welw., Henriques, Moller, Ferreira), Cabeceiras de Basto (I. M. L. Henriques), Areosa: Pinhal (R. da Cunha), Ponte de Lima (Hffgg. Lk.), Guimarães (Welw.), Caldas de Vizella (Schmitz, Henriques), arredores de Vizella (J. Araujo), Pedras Salgadas (D. M. L. Henriques), arredores do Porto: Leça do Balio, S. Pedro da Cova (Welw., Schmitz, Johnston); — *Beira trasmontana*: arredores da Guarda: Pero Soares (Ferreira); — *Beira central*: Aguiar da Beira, Senhora da Lapa, Matta da Vide (Ferreira), entre Celorico e Fornos (Ferreira), Tondella (Ferreira), Matta do Bussaco (Brot., A. de Carv., Welw., Henriques, Daveau), serra da Estrella; Ceia (Welw.); — *Beira littoral*: Coimbra: Choupal (Moller); — *Beira meridional*: Fundão: Souto da Morgadinha (Hffgg. Lk., R. da Cunha), Alcaide: Ventania (R. da Cunha); — *Baixas do Guadiana*: Montemor-o-Novo: Povia (Welw.). — peren. Jun.-Dezemb. (v. s.).

Hab. na Hesp. e esp. na Fr., Ingl., Norueg., Europ. med., Ital., Sarden., Russ. meridional.

174. C. amara L. Cod. η. 6607; Brot. 1. c. p. 369; Gr. Godr. 1. c. p. 240; Wk. Lge. 1. c. p. 165; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 297; Rchb. Ic. 1. c. t. 22, f. 11 (Jacea supina Lam.).

Pastagens salgadas da região littoral, terrenos seccos das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral*: Arredores do Porto: Boa Nova, Leça da Palmeira (Johnston); — *Beira littoral*: Villa Nova de Gaya (C. Barbosa), arredores de Cantanhede (Brot.). — peren. Jun.-Outub. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr., Suiss., Tyrol, Ital., Dalmac, Croac, Transs., Russ. meridional.

Ser. E. HAPLOLEPIDAE DC. Prodr. VI, p. 565

Escamas do involuero ou guarnecidas d'um appendice inteiro não decorrente, ou não appendiculadas.

Sect. X. *Phalolepis* Cass. 1. c. 50, p. 248; DC. 1. c. p. 568

175. C. alba L. Cod. η. 6608, β. deusta DC. 1. c. p. 569; Wk. Lge. 1. c. p. 167; Nym. 1. c. p. 420; Colm. 1. c. p. 297; Rchb. Ic. 1. c.



Mariz lith.

Ribeiro estamp.

Centaurea vicentina Welw

t. 21, IV (*C. deusta* Ten. Fl. ital. t. 84; *C. strepens* Hffgg. Lk. 1. c. p. 236; *Stoebe salmantica tertia Clusii* Grisl. 1. c. ri. 1364).

Outeiros aridos das regiões infer. e submontan. — *Beira meridional*: Castello Branco: rio Ponsul (R. da Cunha), Malpica (Il. da Cunha), Villa Velha do Rodão: Portas do Rodão, Fonte das Virtudes (R. da Cunha), margens do Tejo: entre Praia e Tramagal (R. da Cunha), Abrantes e arredores: Pego (Hffgg. Lk., R. da Cunha). — peren. Jun.-Júl. (v. s.).

Hab. na Hesp. e esp. na Ital., Sicil., Dalm., Turq., Tauria.

Sect. XI. *Centaurium* Gass. 1. C. 44, p. 39; DC. 1. C. p. 566

176. *C. Tagana* Brot. 1. c. p. 369, et Phyt. Lusit. I, p. 69, t. 32; Hffgg. Lk. 1. c. p. 238; Wk. Lge. 1. c. p. 167; Nym. 1. c.; Goltz. 1. c. p. 295 (*Centaurium majus alterum Clusii*, *Rhaponticum officinarum* Grisl. 1. c. n. 306).

Terrenos aridos, arenosos e pedregosos, mattos, pinhaes das regiões infer. e submontan. — *Beira littoral*: Coimbra: Pinhal de Marrocos (Brot., Mesnier), Figueira da Foz (Loureiro), Buarcos: Valle Real, etc. (Goltz, Schmitz); — *Centro littoral*: serra de Monte Junto (Brot.), de Alemquer a Villa Franca (Hffgg. Lk.), Villa Franca: Monte de Santa Catharina (R. da Cunha), Cascaes: Caparide (Coutinho); — *Alto Alemtejo*: Castello de Vide: Prado (R. da Cunha), Portalegre: Senhora da Penha (R. da Cunha); *Alemtejo littoral*: arredores de Lisboa: Alfeite, Pinhal do Marechal (R. da Cunha), pinhaes de Caparica (Brot.), arredores de Setubal: Aguas de Mouro (Welw.); — *Algarve*: serra da Picota (Welw.). — peren. Jun.-Júl. (v. s.). — *Rhapontico bastardo* ou *Rhapontico da terra*.

Hab. na Hesp. e Marrocos.

177. *C. Vicentina* Welw. exsic. fl. algarb. n. 627 in herb. E. Polytech. Olyssip. — Planta humilis. Radicis crassae longae nigrae collo glabro; caule gracili brevi procumbenti vel adscendenti, simplici aut parce ramoso; foliis omnibus petiolatis utrinque lanuginosis, basilaribus petiolo longo canaliculato instructis, radicalibus integris obovato-lanceolatis, reliquis lyrato-pinnatifidis; caulinis pinnatipartitis, segmentis lineari-lanceolatis saepe tripartitis; summis subintegris. Calathiis erectis caulem et ramos inflexos terminantibus, anthodii ovato-globosi squamis pallide virentibus fusco-striatis, exterioribus ovatis apice anguste scariosis, intimis ovali-oblongis late scarioso-laceris. Corollis purpureis; achaeniis subtetragonis transverse rugulosis pappo paleaceo fusco duplo longioribus, hilo exiguo quadrilatero, margine anguste calloso.

Nos mattos e terrenos aridos, arenosos e pedregosos da região infer. e do littoral.—*Alemejo littoral*: Base da serra de S. Domingos perto de S. Luiz, Sines e base da serra do Cercal (Welw.);—*Algarve*: Cabo de S. Vicente: Val Santo (Welw.).—peren. Junh. (v. s.).

OBSERV. Esta bella especie foi descoberta pelo dr. Welwitsch em junho de 1847 no Cabo de S. Vicente d'onde deriva o nome especifico dado por aquelle botanico, que é justo conservar. Não me consta que tenha esta planta sido introduzida na sciencia, parecendo ter-se conservado inedita até hoje no herbario do Museu da Escola Polytechnica de Lisboa e não ter sido colhida posteriormente nas localidades indicadas pelo seu descobridor. Pertence á secção *Centaureium* caracterizada pelas escamas do involuero obtusas, inermes e escariosas no apice; a unica especie a que pôde sêmellar-se pelo seu aspecto humilde e disposição de suas folhas basilares em roseta é a *C. nana* Cav. Fl. atl. t. 241. Esta especie differe, porém, da nossa em ter o collo da raiz coberto d'uma densa cõrõa de pellos, em ter o caule muito curto ou nullo, sendo os capitulos rentes ou pouco pedunculados e em ter os achenios ovados comprimidos, lisos, lustrosos, coroados de um papilho sedoso e alourado.

LXIV. *Microlonchus* DC. Prodr. VI, p. 562

Planta perenne. Caule levantado, ramoso, ramos alongados, rijos. Folhas basilares roncizadas ou lyradas-pennatipartidas. Involucros ovado-conicos, de escamas exteriores ovas com um esporão terminal erecto, curtissimo e caduco.

M. Clusii Spach.

178. M. Clusii Spach Rev. gen. Microl. in Ann. sc. nat. 3 sèr. IV, p. 166; Wk. Lge. l. c. p. 168; Nym. l. c. p. 432; Colm. l. c. p. 291 (M. salmanticus DC. l. c. p. 563 ex. p.; Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 264; Rchb. Ic. l. c. t. 19; Centaurea Salmantica L., Brot. Fl. Lusit. I, p. 372; Hffgg. Lk. l. c. p. 237; Sloebe Salmantica prima Clusii Grisl. l. c. n. 1364).

Sitios estereis, terrenos incultos, pedregosos, nas vinhas e caminhos, margens dos campos das regiões infer. e montan.—*Beira trasmontana*: Almeida: Portas da Cruz (B. da Cunha), Pinhel (R. da Costa);—*Beira littoral*: Coimbra e arredores: Cumiada, volta do Salgueiral, Ceifas, Penedo da Meditação, Firas (J. Henriques, Araujo, Welw., Moller), Soure (Moller), Pombal: Monte Sicó (Daveau);—*Beira meridional*: Castello Branco: Monte Lombardo (B. da Cunha), Polygono de Tancos: encostas do Tejo (Perestrello);—*Centro littoral*: serra de Monsanto (Daveau), Belem (C. Machado), Cascaes (P. Coutinho);—*Alto Alemejo*: Marvão: Covões (R. da Cunha), Portalegre: Casa Alta (Moller, R. da Cunha), Elvas (Senna), Campo Maior (Daniel Philippe), serra d'Ossa (Moller);—*Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão);—*Alemejo littoral*: arredores

de Lisboa: Alfeite, Cacilhas, Piedade (Welw., R. da Cunha), arredores de Cezimbra (Moller); — *Baixas do Guadiana*: Beja Pelome (R. da Cunha), de Ajustrel a Albornoa (Daveau); — *Algarve*: Faro: Ribeira de Marchil (Moller, Guimarães), Loulé (Fernandes), Villa Nova de Portimão (Welw.). — peren. Maio-Agost. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr. merid., Sard., Cors., Sicil., Napol., Dalmacia.

Trib. V. **Crupineae** Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 266

Involuero oblongo. Escamas muito desiguales, as exteriores curtissimas, as interiores bastante alongadas-lanceoladas agudissimas, nervoso-estriadas no dorso. Flores curtas, barbudas no alto do tubo. Achenios grossos, obovado-truncados, sedosos. LXV. **Crupina** Cass.

LXV. Crupina Cass. Dict. sc. nat. 44, p. 39 et 50, 259;
DC. Prodr. VI, p. 565

Folhas basilares indivisas, inteiras ou denticuladas, as caulinares profundamente pennatipartidas de segmentos lineares denticulados. Hilo dos achenios horizontal, arredondado. C. vulgaris Cass.

179. C. vulgaris Cass. 1. c.; Gr. Godr. 1. c. p. 267; Wk. Lge. 1. c. p. 171; Nym. 1; c.; Colm. 1. c. p. 294; Rchb. Ic. XV, t. 18, f. I (C. pauciflora Hffgg. Lk. 1. c. p. 241; Centaurea Crupina L. ex p.; Brot. 1. c. p. 365; Serratula Crupina Vill.; Chondrilla rara purpurea, semine deciduo Lobelii Grisl. 1. c. n. 333).

Outeiros seccos, incultos, calcareos, margosos, gypsaceos das regiões infer. e submontan. — *Alemdouro trasmontano*: Bragança: Cabeço de S. Bartholomeu (Hffgg., Moller, Ferreira), arredores de Vimioso: Pedreiras de Santo Adrião (Mariz), Mogadouro: Sabor (Brot., Hffgg.); — *Beira trasmonlana*: Pinhel (R. da Costa), Almeida e arredores: Junça, Azinhal, Valle de Marcos (Hffgg.; R. da Cunha, Ferreira); — *Beira meridional*: Covilhã: S. Sebastião (R. da Cunha), Castello Branco: Monte Fidalgo (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: serra de S. Mamede (Moller), Portalegre: Casa Alta (R. da Cunha), Villa Viçosa (Moller); — *Alemtejo littoral*: Calhariz (Welw.), serra d'Arrabida: Formosinho (Welw., Daveau). — ann. Maio-Julh. (v. v.).

Hab. na Hesp., Fr., Balear., Ital., Hungr., Austr., Transsilv., Croac., Turq., Gree., Creta, Russ. austral.

Trib. VI. **Serratuleae** LESS. Syn. p. 6; DC. Prodr. VI, p. 662

Quadro dos **generos**

- 1 } Capitulos grandes. Escamas do involuero frouxas terminadas por um appendice grande, arredondado, esearioso. Papilho dos achenios longo plumoso, com os pellos soldados na base em um anel largo. LXVII. *Leuzea* DC.
- 1 } Capitulos menores. Escamas encostadas não appendiculadas. Papilho dos achenios plumoso ou sedoso, de pellos ou sedas livres na base ou soldadas em um anel delgadissimo. 2
- 2 } /Involuero ovado ou oblongo. Escamas exteriores mucronadas espinescentes, as interiores prolongadas em ponta erecta, longamente eseariosa. Hilo dos achenios obliquo de margem callosa; papilho comprido plumoso celheado. LXVI. *Serratula* DC.
- 2 } /Involuero ovado-globoso. Escamas linear-lanceoladas prolongadas em ponta comprida, patente e recurvada em gancho no apice. Hilo dos achenios horizontal; papilho curto de sedas caducas denticulado-escabrosas. LXVIII. *Lappa* Tourn.

LXVI. *Serratula* DC. 1. C. p. 667

- (Capitulos pequenos em panicula subcorymbosa. Folhas d'um verde vivo miudamente serreadas, as basilares com o peciolo filiforme muito comprido inteiras ou lyradas pennatipartidas. Caule delgado flexivel S. *Seoanei* Wk.
- Capitulos grandes, solitarios na extremidade do caule simples ou ás vezes ramoso. Folhas d'um verde glauco ou tomentoso denticuladas, as basilares mais ou menos pecioladas 2
- (Planta lanuginosa ou tearanea. Caule curto, erecto simples, raras vezes ramoso. Folhas inferiores inteiras ou lyrado-pennatipartidas. Involuero não umbilicado, ovado oblongo. 3
- (Planta glabra. Caule elevado simples ou ramoso. Folhas todas inteiras, glaucas, mucronadas denteadas. Involuero ovado, subumbilicado; escamas exteriores ovado-lanceoladas com riscas escuras perto do apice e prolongadas em um espinho amarellado patente ou recurvado. S. *flavescens* Poir.
- (lanuginosas lyrado-pennatipartidas e pennatifendidas. Escamas exteriores do involuero ovado-lanceoladas terminadas por um espinho amarellado patente, as interiores alongadas aguçadas eseariosas e inermes no apice. S. *pinnatifida* Poir.
- (Folhas tearaneo-felpudas inteiras ou partidas. Escamas do involuero todas lanceoladas gradualmente acuminadas e membranoso-pergamosas no apice. 4

Folhas indivisas, as inferiores pecioladas oblongas denticuladas, as caulinares em pequeno numero, rentes, linear-oblongas, acuminadas *S. baetica* Bss.

Folhas profundamente pennatipartidas ou bipennatipartidas, as caulinares abundantes attingindo os capitulos *S. baetica* Bss., *B. pinnatifolia* Wk.

Sect. I. Sarreta DC. 1. *C.*

180. *S. Seoanei* Wk. in Oesterr. botan. Zeitschr. 1889, n. 9 et 111. Fl. Hisp. ins. Balear. II, p. 104, t. CXLIX (*S. tinctoria* Brot. 1. *C.* p. 350; Hffgg. Lk. 1, c. p. 243; Welw. exs. herb. lusit. non L.).

Prados e mattos das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral*: serra do Gerez: Cabril, Caldas (Welw., Ferreira, Moller, S. dos Anjos), arredores do Porto: S. Gens (Johnston); — *Beira liUoral*: base da serra do Bussaco: Valdoeiro (Ferreira), Louzã e Miranda do Corvo (Brot., Hffgg. Lk., Ferreira).

Hab. na Hespanha (Galliza).

OBSERV. Esta graciosa especie, a que o sr. Willkomm deu o nome do seu descobridor, o sr. Lopez Seoane, em terrenos da Corunha no visinho reino, é muito affim da *S. tinctoria* L. com a qual tem andado confundida. Differe d'ella em ter os peciolo das folhas radicaes muito compridos e quasi filiformes, o caule delgado e de poucas folhas, os capitulos não reunidos em corymbo, as corollas violaceas e os achenios lineares. Os exemplares mais antigos da *S. Seoanei* Wk., descobertos em Portugal, são do dr. Welwitsch colhidos acima das Caldas do Gerez em 1848, e por este botânico também attribuidos á *S. tinctoria* L., especie que é peculiar da Europa media e boreal.

Sect. II. Klasea DC. 1. *C.* p. 668

181. *S. pinnatifida* Poir. Diet. VI, p. 561; DC. 1. c. p. 669; Wk. Lge. 1. c. p. 172; Nym. 1. c. p. 417; Colm. 1. c. p. 380 (*Centaurea Barrelieri* Duf. Ann. sc. nat. XXIII, p. 156; *Carduus pinnatifidus* Cav. Ic. t. 83; *Klasea pinnatifida* Wbb. It.; *Cnicus pinnatifidus* W., Brot. 1. *C.* p. 344; Hffgg. Lk. 1. *C.* p. 197).

Terrenos arenosos, relvosos, de cascalho, charnecas e balsas sombrias das regiões infer. e montan. — *Beira littoral*: Pampilhosa (Ferreira), Ponte da Mucella: serra da Sabouga (Ferreira), Figueira da Foz (Brot.), Buarcos, Cabo Mondego (Goltz, Schmitz, Ferreira), Redinha (Brot.); — *Centro littoral*: Alcoentre, Rio Maior (Brot., Hffgg. Lk.), Otta (Welw.), Caldas da Rainha (Brot., Hffgg. Lk.), Cartaxo (Cardoso), arredores de Cascaes: Caparide (Coutinho); — *Alemejo littoral*: arredores de Lisboa: Alfeite: Pinhal do Marechal, charneca de Caparica (Brot., Hffgg. Lk., R. da

Cunha),³ Arrentella: Pinhal de Coelho d'Abreu (R. da Cunha), serra d'Arrabida: El Carmen (Moller), Setubal: Commenda (Daveau); — *Baixas do Guadiana* Beja: Charneca da Rata (R. da Cunha); — *Algarve*: serra de Monchique (Welw.), Faro e arredores: Monte Negro (Welw., Guimarães), Ferreiras, Sagres, Cabo de S. Vicente, perto da Villa do Bispo (Welw., Moller). — peren. Maio-Julh. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

182. *S. haetica* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 306, Voy. bot. Esp. p. 368, t. 113; Wk. Lge. 1. c. p. 173; Nym. 1. c. p. 417; Colm. 1. c. p. 382.

β. *pinnatifolia* Wk. Prodr. 1. c.; Colm. 1. c. (S. Alcalae Coss. pl. crit. p. 40; Nym. 1. c.).

Sítios seccos, terrenos calcareos, mattos das regiões infer. e montan. — α. — *Alemlejo littoral*: serra d'Arrabida: Quinta da Rasca, El Carmen (Moller); — β. — *Centro littoral*: Otta (Welw.), Villa Franca: Monte Gordo (R. da Cunha), Valle de Rosal (Daveau); — *Alemlejo littoral*: serra d'Arrabida: Cabeço de Milregos, Portinho (Daveau, Welw.), entre Setubal e Aguas de Moura (Welw.), Cezimbra e arredores (Daveau, Moller); — *Algarve*: Lagos: Valle da Luz (Daveau), entre Sagres e Lagos (Daveau). — peren. Jun.-Julh. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

183. *S. flavescens* Poir. Dict. VI, p. 562; DC. Prodr. VI, p. 670; Wk. Lge. 1. c. p. 173; Nym. 1. c.; Golm. 1. c. p. 381 (*S. mucronata* Desf. Fl. atl. t. 219; *Carduus flavescens* L. et Cav. Ic. t. 46).

Terrenos pedregosos de cascalho mattos das regiões infer. e montan. — *Algarve*: Sagres, Salir (Moller), alto do Monte Figo (Welw.), Loulé (Moller). — peren. Jun.-Julh. (v. s.).

Hab. na Hesp., Ital., Africa boreal.

OBSERV. Esta espécie é nova para a flora portugueza.

LXVII. *Leuzea* DC. Fl. fr. ed. 3, IV, p. 109

/Capitulos ovado-subglobosos sustentados por pedunculos compridos quasi sem folhas. Caule direito simples monocephalo. Papilho levemente plumoso d'um I branco sombrio, duas a tres vezes mais comprido que o achenio 2

1. { Capitulos ovados subumbilicados sustentados por pedunculos curtos folhosos. Caule flexivel ou direito, simples ou ramoso, ramos monocephalos. Papilho muito plumoso d'um branco niveo seis vezes mais comprido que o achenio. Folhas por vezes quasi inteiras ovas lanceoladas ou ordinariamente pennatipartidas.
L. *conifera* DC.

- { Caule direito de 0^m,30 a 0^m,60. Folhas branco-tomentosas na pagina inferior, estreitas, longamente lanceoladas quasi inteiras, as caulinaes por vezes lyrado-pennatifendidas. L. longifolia Hffgg. Lk.
- { Caule direito de 0^m,90 a 1^m,50. Folhas lanuginosas glaucescentes na pagina inferior, pennatipartidas de segmentos sinuado-lobados, as superiores sinuadas laciniadas. L. rhaponticoides Grlls

184. *L. rhaponticoides* Grlls. **Ramill.** p. 10; Wk. Lge. 1. c. p. 174; Wk. 111. **Fl. Hisp.** ins. Balear. II, p. 105, t. CL; Mariz **Exc. bot.** Traz-os-Montes, in Bol. **Soc. Brot.** VII, p. 29; Nym. 1. c. p. 416; **Colm.** I. c. p. 378 (**L. exaltata** Cut. ap. Wk. Pug. in **Linnaea** XXX, p. 117).

Nas mattas da região montan.—**Alemdouro trasmontano**: Vimioso: matta do Visconde (Mariz).—peren. **Jun.-Agost.** (v. v.).

Hab. na Hespanha.

OBSERV. Esta magnifica especie foi descoberta pelo sr. Graells em Hoyoque-
seros na Hespanha em 1852, que pela sua semelhança com um *Rhaponticum* lhe deu o nome de *L. rhaponticoides*. Em 1889 appareceu pela primeira vez em Portugal (Vimioso) quando eu percorria, em excursão botânica, uma parte ainda não explorada da provincia de Traz-os-Montes. Pela sua belleza e raridade foi-me sollicitado pelo sr. Willkomm um exemplar d'esta planta para ser desenhado na sua excellente publicação botânica «Illustrationes fl. Hispanicae» onde se representa com a maior fidelidade ria estampa citada.

185. *L. longifolia* Hffgg. Lk. 1. c. p. 217, t. 96; Wk. Lge. 1. c. p. 177; Nym. 1. c.; **Colm.** 1. c. (*L. palustris* Welw. **exsic. lusit.**; *Serratula conifera* Brot. Phyt. Lusit. I, p. 67 (ex p.) t. 31).

Nos mattos e em terrenos humidos da região infer.—**Beira littoral**: Cantanhede (Brot.), entre Pampilhosa e Luso, base da serra do **Bussaco**: Valdoeiro (Henriques, Ferreira);—**Centro littoral**: Torres Vedras e Obidos (Hffgg. Lk.);—**Baixas do Sorraia**: Montargil (Cortezão);—**Alemtejo littoral**: entre Grandola e Alcacer do Sal (Welw.);—**Algarve**: Monchique (Brot., Welw.).—peren. **Jun.-Juh.** (v. s.).

Hab. provavelmente na Hespanha.

186. *L. conifera* DC. 1. c.; Hffgg. Lk. 1. c. p. 216; Gr. Godr. 1. c. p. 271; Nym. 1. c.; **Colm.** 1. c. p. 377; Wk. Lge. 1. c. p. 174; Bchb. **Íc.** 1. c. t. 84 (*Centaurea conifera* L.; *C. pitycephala* Brot. **Fl. Lusit.** I, p. 369; *Serratula conifera* Brot. Phyt. Lusit. 1. c. (ex p.) **excl. tab.**; *Centauroides Lusitana* Grisl. 1. c. n. 312).

Terrenos arenosos, de cascalho, pedregosos estereis, mattos sombrios das regiões infer. e montan.—**Alemdouro trasmontano**: arredores de Vimioso; Pedreiras de Santo Adrião (Mariz);—**Centro littoral**; serra de

Monte Junto (Welw., Daveau), Alhandra (R. da Cunha), Cintra (Brot.);
 — *Alemtejo littoral*: serra d'Arrabida (Brot., Welw.); — *Baixas do Guadiana*: arredores de Beja: Herdade da Abobada (Almeida); — *Algarve*:
 Tavira, Cabo de S. Vicente (Welw.). — peren. Maio-Agost. (v. v.).
 Hab. na Hesp., Balear, Fr. austr., Sarden., Cors., Sicil., Barbaria.

OBSERV. O dr. Brotero confundiu na sua *Phytographia* a *L. longifolia* Hffgg. Lk. com a *L. conifera* DC. considerando esta como uma fôrma de capitulos conico-alongados propria dos terrenos seccos. A estampa da *Serratula conifera* Brot. representa evidentemente a especie de Hffgg. et Link, e o auctor da *Phytographia* cita a sua especie de localidades como arredores de Cantanhede e serra de Monchique onde sómente se tem encontrado a *L. longifolia* Hffgg. Lk.

LXVIII. Lappa Tourn. Inst. 450; DC. 1. c. p. 661

1 } Capitulos pequenos, pouco pedunculados, aggregados, formando um cacho com-
 1 } posto oblongo; escamas do involuero mais curtas que as flores. Achenios cin-
 1 } zentos manchados de negro, um tanto rugosos transversalmente na base. L. minor DC.
 1 } Capitulos duas vezes maiores, muito pedunculados frouxamente corymbosos; es-
 1 } camas do involuero mais compridas do que as flores. Achenios alourados um
 1 } pouco manchados de negro, irregularmente rugosos sobretudo no apice. L. major Gärtn.

187. *L. minor* DC. Fl. Fr. IV, p. 77; Gr. Godr. 1. c. p. 280; Wk. Lge. 1. c. p. 176; Colm. 1. c. p. 376; Rechb. Ic. 1. c. t. 80, f. I (*L. glabra* Lam., *Arctium minus* Schk.; Nym. 1. c. p. 402; A. Lappa Brot. (ex p.) 1. c. p. 349; Hffgg. Lk. 1. c. p. 184; *Lappa major* sive *Persohnata* Grisl. 1. c. n. 829).

Terrenos ferteis sombrios, estradas, sebes, margens dos rios das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano*: Chaves: serra do Brunheiro (Moller); — *Alemdouro littoral*: arredores de Braga: Monte do Crasto (Sequeira), Porto (Johnston), entre Douro e Minho (Welw.); — *Beira trasmontana*: Mido: Tapada da Fonte (R. da Cunha), Guarda e arredores: Faia (Batalha Beis, Ferreira); — *Beira central*: Aguiar da Beira: Pena Verde (Ferreira), Santa Comba-Dão (Moller), Bussaco (Mariz, Mendia); — *Beira littoral*: Coimbra: Montes Claros, cerca de S. Bento (Mariz, Moller); — *Beira meridional*: Castello Branco, perlo das Minas (R. da Cunha), Villa Velha do Rodão (R. da Cunha); — *Centro littoral*: Alvados (R. da Cunha), Thomar (Hffgg. Lk.), margens do Nabão (R. da Cunha), Torres Novas (R. da Cunha); — *Alto Alemtejo*: Marvão: Quinta Nova (R. da Cunha); — *Algarve*: Monchique, base da serra da Picóta, Sinceira

(Welw., J. Brandeiro). —bisann. Julh.-Agost. (v. v.). — *Bardana ordinaria*, *Pegamaço*, *Labaça*.

Hab. na Hesp.; Fr., Ingl., Scandin., Europ. med., Ital., Dalm., Russ. austr., Asia.

188. *L. major* Gärtn. de fruct. II, p. 379, t. 162, f. 3; Gr. Godr. 1. c.; Wk. Lge. 1. c. p. 176; Golm. 1. c. p. 373 (*L. officinalis* All. et Rchb. **lc.** 1. c. t. 81, f. II; *Arctium Lappa* **L.**, Brot. 1. c. ex p.; Hffgg. Lk. 1. c. ex p., *A. majus* **Schb.**; Nym. 1. c).

Como a precedente, mas mais rara. — *Alemdouro littoral*: Norte de Portugal (**Brot.**), Valença (**Texidor**); — *Beira littoral*: Buarcos (A. de **Carv.**). —bisann. Julh.-Agost. (v. s.). — *Bardana maior*, *Pegameceira maior*.

Hab. na Hesp. e em toda a Europ. media.

OBSERV. A *L. major* Gärtn. é muito rara em Portugal. Os auctores portuguezes confundiram a especie antecedente com esta. Indico-a como portugueza fiado nas citações de Texidor e de Brotero com referencia ao norte do paiz; o exemplar de Buarcos, não muito característico, supponho ser cultivado.

Trib. VII. **Carduineae** DC. Prodr. VI, p. 617

Quadro dos generos

- | | | |
|---|---|------------------------|
| { | Receptaculo carnoso alveolado; alveolos cingidos por uma membrana denticulada. | |
| | Achenios achatados, transversalmente rugosos. Escamas do involuero inteiras, prolongadas em espinho trigumeo. | LXIX. Onopordon Vaill. |
| { | Receptaculo carnoso plano, revestido de sedas, pellos ou fibrillas. Achenios achatados, lisos ou tetragonos. | 2 |
| | Escamas do involuero inteiras, terminadas em ponta espinhosa simples canaliculada, trigumea ou roliça. | 3 |
| | Escamas do involuero coreaceas, terminadas em um appendice pinnulado espinhoso recurvado. Folhas floraes envolvendo densamente os capitulos oblongo-conicos. | LXXIII. Picnomon Lob. |
| | Folhas Moraes cingindo os capitulos ovado-globosos; escamas do involuero terminadas por um espinho curto trigumeo. Achenios obovado-lenticulares, hilo obliquo. | LXXII. Notobasis Cass. |
| | Capitulos não cingidos pelas folhas floraes. Escamas terminadas em uma ponta espinhosa. Hilo dos achenios recto. | 4 |

- { Escamas do involuero coreaceas ou corneas, appendiculadas em ponta dura canaliculada espinhosa 5
- 4 { Escamas do involuero herbaceas integerrimas, não appendiculadas, terminadas em espinho roliço, ou quasi inermes 6
- Achenios grandes em pyramide invertida regularmente tetragona com os angulos alados e prolongados até á base do papilho, e com epicarpo grosso suberoso desigualmente enrugado LXX. Bourgaea Coss.
- Achenios pequenos obovados, comprimidos ou quasi tetragonos não alados com o epicarpo fino, liso e nitida LXXI. Cynara Vaill.
- { Papilho dos achenios de pellos compridos e plumosos. LXXIV. Cirsium Tourn.
- 6 { Papilho dos achenios de pellos simples, denticulados e nunca plumosos. LXXV. Carduus L.

LXIX. *Onopordon* Vaill. Act. acad. Paris 1718; DC. 1. C.

{ Escamas exteriores do involuero patentes ou reflectidas, não glandulosas.

- i { Escamas do involuero todas erectas encostadas, lanceoladas, quasi planas, glandulosas perto do apice 0. nervosum Bss.

Escamas do involuero tearneas, linear-lanceoladas, com a ponta assovelada picante não excedendo os capitulos. Achenios cinzentos salpicados de negro. 0. *Acanthium* L.

- { Escamas quasi glabras, ovado-lanceoladas, as exteriores com a ponta comprida excedendo os capitulos, canaliculada, picante, quasi enquilhada no dorso. Achenios fuscis 3

{ Caule elevado, alvo-lanuginoso. Folhas ovado-lanceoladas, sinuado-denteadas, dentes com espinhos rijos. Capitulos grandes terminaes solitarios; escamas do involuero de ponta muito comprida 0. *macracanthum* Schousb.

- { Caule humilde, alvo-tomentoso. Folhas largas, lanceoladas, profundamente lobado-pennatifendidas. Capitulos menores, solitarios na extremidade do caule e dos ramos; escamas terminadas em ponta um pouco mais curta. 0. *macracanthum* Schousb., B. minor Bss.

189. 0. *Acanthium* L. Cod. η. 5984; Brot. Fl. Lusit. I, p. 348; Hffgg. Lk. Fl. Port. II, p. 201; Gr. Godr. Fl. Fr. II, p. 204; Wk. Lge. Prodr. Fl. Hisp. II, p. 177; Nym. Consp. Fl. Europ. p. 402; Colm. Enum. y rev. pl. Hisp.-Lusit. III, p. 341; Rchb. Ic. XV, t. 82 (*Acanthium tomentosum* Barr. Ic. 502).

Terrenos pedregosos **estereis**, campos, caminhos, sebes das regiões **infer.** e **montan.** — *Alemdouro trasmontano*: Bragança (Ferreira), Chaves (Moller), Miranda do Douro, arredores de Vimioso: Santulhão (**Mariz**); — *Beira trasmontana*: Almeida: muralhas (B. da Cunha, Ferreira), Villar **Formoso**: Valle d'Alpicão (R. da Cunha), Guarda (Daveau, **Ferreira**); — *Beira central*: entre Douro e Celorico (**Brot.**, Hffgg. **Lk.**), **Celorico**: Escoriai (R. da Cunha), Muchagata (**Ferreira**). — bisann. **Julh.-Setemb.** (v. v.). — *Acanthio vulgar*.

Hab. em quasi toda a **Europ.**, except. **Lappon.** e **Grecia**.

190. *O. nervosum* Bss. Voy. bot. Esp. p. **357**, t. **108**; Wk. Lge. 1. c. p. **178**; Nym. 1. c. p. **403**; Colm. 1. c. p. 343 (*O. arabicum* **Hook.**, Brot. 1. c. p. **349**; Hffgg. Lk. 1. c. p. 203 non L.; *Acanthium altissimum lusitanum* Moris. Hist. III, p. **153**; A. verum Dioscoridis Grisl. **Virid Lusit. n. 10**).

Campos argillosos em pouso, terrenos pedregosos **estereis** das regiões **infer.** e **submontan.** — *Beira meridional*: Villa Velha do **Rodão**: Azenha do Pereira (R. da **Cunha**); — *Centro littoral*: S. Martinho do Porto (Henriques), Vallada (**Brot.**), estrada da **Gollegã** (Hffgg. **Lk.**); — *Alto Alemejo*: Villa Viçosa (**Brot.**), Villa Nova de Portimão (**Welw.**, Moller), entre Tavira e Castro **Marim**: Torre dos Frades (**Welw.**). — bisann. **Maió-Agost.** (v. s.).

Hab. na Hespanha.

191. *O. macracanthum* Schousb. **Fl. Marocc.** p. 198, t. **5**; DC. 1. c. p. **618**; Bss. Voy. bot. Esp. 1. c. p. 358; Cav. in Anal. **sc. nat. IV**, p. 83; **Wk. Lge. 1. c.**; Nym. 1. c.; **Golm. 1. c. p. 344**.

B. minor Bss. Voy. bot. Esp. p. 358 (*O. Illyricum* Brot. 1. c. p. **343**; Hffgg. Lk. 1. c. p. 202; *O. horridum* **Viv.**; *Drypis* seu *Onopyxos* Grisl. 1. c. n. 447).

Sitios **aridos**, terrenos pedregosos, caminhos das regiões **infer.** e **submontan.** — **α.** — *Baixas do Guadiana*: Mertola (Moller); — **β.** — *Algarve*: Tavira (Hffgg. **Lk.**, **Welw.**), Faro (Hffgg. **Lk.**). — bisann. **Maió-Julh.** (v. s.).

Hab. na Hesp. e Marrocos.

OBSERV. *O Onopordon macracanthum* Schousb. é novo para a flora portugueza. Em quanto á var. *B. minor* Bss., que representa para os auctores portuguezes o *O Illyricum* L., deve com muita razão ser separado d'esta especie como o julgaram os **Srs. Boissier e Willkomm**. O exemplar de Tavira d'esta interessante variedade, colhido pelo dr. **Welwitsch** (Fl. Algarb. exsicc. n.º 799) unico que pude examinar da flora portugueza, coaduna-se perfeitamente com a descripção que d'ella dá o **sr. Boissier** na obra citada, e a disposição e fórma das escamas do

involvero estão concordes com as expressões: *calycibussquarrosis* da *Flora Lusitânica* de Brotero e *e lata basi longe acutata* da *Flore Portugaise* do prof. Link, caracteres que não convêm ao verdadeiro *θ. Illyricum* L. — Novas explorações demonstrarão a existência do *θ. Illyricum* L. em o nosso paiz.

LXX. *Bourgaea* Coss. pl. crit. p. 39

Caule robusto, estriado. Folhas quasi coreaceas, glabras na pagina superior, branco-tomentosas na inferior, as basilares bipennatipartidas, as superiores pennatipartidas, de segmentos linear-assovelados revolvidos e terminados em espinho amarellado picante. Capitulos terminaes solitarios. Flores purpureo-ceruleas B. *humilis* Coss.

192. B. *humilis* Coss. l. c.; Wk. Lge. l. c. p. 180; Nym. l. c. p. 404; Colm. l. c. p. 348 (*Cynara humilis* "L non Sibth., Brot. l. c. p. 339, var. *lacunculata* p. 340; Hffgg. Lk. l. c. p. 200; Bss. Voy. bot. Esp. p. 365; C. *spinosissima* Cut. Amo Man. non Presl.; C. *silvestris baetica* Clus.; C. *silvestris ahgustifolia Lusitana* Grisl. l. c. n. 424).

β. *leucantha* Coss. l. c. Bourg. exsic. hisp. lusit. n. 1928; Welw. exsic. lusit. (corollis albis).

Solo arido da região infer.—*Beira littoral*: Coimbra: Santa Clara, outeiros aridos (Welw., Moller, Mariz), Miranda do Corvo (B. de Mello), Soure, Pombal, Vermoil (Moller); —*Beira meridional*: Villa Velha do Rodão: Fonte das Virtudes (R. da Cunha); —*Centro littoral*: Porto de Moz: Alcaria (R. da Cunha), serra de Minde (R. da Cunha), Lourinha (Daveau), arredores d'Alemquer: Santa Quiteria de Meca (Moller); —*Alto Alemtejo*: Marvão: S. Salvador (R. da Cunha), Villa Fernando (Marçal), Campo Maior (Daniel Philippe), arredores de Evora (Daveau); —*Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); —*Alemtejo littoral*: Setubal, serra da Arrabida: Rasca (Moller); —*Baixas do Guadiana*: Beja: Senhora das Neves (R. da Cunha); —*Algarve*: Villa Nova de Portimão (Welw.), arredores de Faro (Guimarães); —β. —*Beira littoral*: Coimbra: Santa Clara, Baleia (Barros e Cunha, Ferreira); —*Centro littoral*: Cintra (Valorado), serra de Monsanto: Cruz da Oliveira (R. da Cunha), Tapada da Ajuda (Daveau); —*Baixas do Sorraia*: Montargil (Cortezão); —*Alemtejo littoral*: Setubal, serra d'Arrabida: Rasca (Moller); —*Baixas do Guadiana*: Beja: Senhora das Neves (R. da Cunha); —*Algarve*: Tavira (Moller). —peren. Maio-Julh. (v. v.). —*Alcachofra de S. João*, ou *Alcachofra brava*.

LXXI. *Cynara* Vaill. Act. acad. Paris 1718, p. 155; Gr. Godr.
Fl. Fr. II, p. 206

Planta caulescente, caule robusto simples ou ramoso, estriado, tomentoso ou lanuginoso. Folhas pennatipartidas, alvo-tomentosas na pagina interior. Capitulos ovados ou ovado-globosos. Achenios não angulosos. 2
Planta quasi sem caule; caule estriado, monocephalo subtomentoso. Folhas estendidas sobre a terra em roseta, pennatipartidas, alvo-tomentosas tearaneas na pagina inferior. Capitulos grandes, globosos, umbilicados; escamas ovado-oblongas de appendice patente concavo espinescente. Achenios obtusangulos.
C. Tournefortii Bss. Reut.

2 } Folhas verdes um pouco tomentosas na pagina superior, segmentos pennatifendidos com os lóbos lanceolado-lineares planos espinhosos (var. α), ou quasi sem espinhos (var. β); espinhos alourados picantes, os da base dos segmentos dispostos em grupos subpalmados. Capitulos ovado-globosos; escamas lanceoladas, as medias mais largas, todas terminadas em espinho duro picante (var. α), ou carnosas na base e de espinho quasi nullo (var. β). C. Cardunculus L.

1 } Folhas glaucas e lanuginosas na pagina superior, segmentos inciso-denteados ou sinuados com os lóbos triangular-lanceolados, de bordos um pouco revolvidos, espinhosos no apice; espinhos não fasciculados na base dos segmentos. Capitulos ovados; escamas ovado-lanceoladas concavas, de appendice patente ou reflectido terminado em espinho comprido duro e picante. C. algarbiensis Coss.

193. C. *Cardunculus* L. Cod. n. 5989; Brot. I. c. p. 339; Gr. Godr. 1. c.; Rehb. Ic. 1. c. t. 152; Nym. 1. c. p. 403; Colm. 1. c. p. 346 (C. horrida Sibth. Sm. Fl. graec. t. 834, etiam Ait., C. silvestris α . Lam., C. Scolymus B. Gou.).

a. typica Wk. 1. c. p. 181.

1. silvestris Lam. (*Cynara silvestris* Hffgg. Lk. 1. c. p. 198; C. *Cardunculus silvestris* Brot. 1. c.; C. *spinosissima* Presl.; C. *silvestris latifolia*. *Scolymus silvestris Lobelii* Grisl. 1. c. n. 423) foliis spinosissimis.

2. hortensis (C. *Cardunculus hortensis* Brot. 1. c.; C. *hortensis* Grisl. 1. c. n. 421) foliis spinosis.

β : sativa Moris. (C. *Scolymus L.*, Wk. Lge. 1. c. p. 191; Nym. 1. c.; Colm. 1. c.; *Cynara spinosa, costis sculentis* Grisl. 1. c. n. 422).

1. major (C. *Scolymus maior* Brot. 1. c.; C. *maxima* capite magno Grisl. 1. c. n. 421) calathio viridi, maximo.

2. minor (G. *Scolymus minor* Brot. 1. c.) calathio minori, atropurpleo.

A planta silvestre nos campos incultos, outeiros arenosos calcareos,

aridos, terrenos em pousio da região infer.—*a.* **1.**—*Centro littoral*: arredores d'Alemquer: Santa Quiteria de Meca (Moller), Alcobaça (Welw.), Caldas da Rainha (Welw.), Villa Franca (Hffgg. Lk.), arredores de Lisboa: Santa Martha (Hffgg. Lk.);—*Alto Alemtejo*: arredores de Evora: Bemcatel (Brot., Moller);—*Alemtejo littoral*: Setubal: Quinta da Commenda (Moller);—*Baixas do Guadiana*: arredores de Serpa (Daveau), Beja: Valle de Aguilhão (B. da Cunha);—*Algarve*: Tavira (Moller), Faro (Welw., Bourg.), Villa Nova de Portimão (Welw.);—*Cardo de Coelho*;—*a.* **2.**—cultiva-se em *Alemdouro littoral*: Porto;—*Beira littoral*: Buarcos, etc.;—*Centro littoral*: Lisboa;—*Alemtejo littoral*, etc.—*Cardo hortense* ou *de comer*;—*β.*—cultiva-se nos jardins, Porto e Lisboa.—*Alcachofra hortense* ou *de comer*;—*β.* **1.**—*Alcachofra Franceza* ou *verde*;—*β.* **2.**—*Alcachofra Geneveza* ou *roxa*.—peren. Julh.-Agost. (v. v.).

Hab. pl. silvestre na Hesp., Fr. austr., Ital., Sarden., Cors., Grec, Creta, Barbaria.

194. *C. Tournefortii* Bss. Reut. Diagn. n. 33; Wk. Lge. 1. c. p. 181; Nym. 1. c. p. 403; Colm. 1. c. p. 345 (*Bourgaea Tournefortii* Wk. Enum. pl. η. 115 in *Linnaea* XXV; *Cynara minima Lusitanica* magno flore coeruleo *Carlinae* facie *Tourn. Inst.*).

Campos argillosos em pousio, outeiros das regiões infer. e submontan. Portugal (Tourn.);—*Baixas do Guadiana*: Beja: Valle d'Aguilhão (R. da Cunha).—peren. Julh.-Agost. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

195. *C. algarbiensis* Coss. ap. Bourg. exsic. hisp.-lusit. (1853), n. 2075; Nym. 1. c. (*C. humilis* var. *sinuata* Brot. 1. c. p. 340; Golm. 1. c. p. 349).

Terreno arido e schistoso, mattos das regiões infer. e montan.—*Baixas do Guadiana*: Beja: Valle d'Aguilhão (R. da Cunha), serra de Serpa: valle dos Collos (Daveau), entre Beja e Mertola (Brot.);—*Alemtejo littoral*: Grandola: serra da Caveira (Daveau);—*Algarve*: serra de Monchique: Foia (Bourg., J. Guimarães), entre Boina e Monchique (Welw.), Silves (Daveau, Moller), Cabo de S. Vicente (Welw. Il. alg. n. 585).—peren. Jun.-Agost. (v. s.).

OBSERV. O dr. Brotero considerou na sua *Flora Lusitanica* esta bella especie como uma variedade de folhas sinuadas da *Cynara humilis* L.; acrescentando em uma observação que por culturas successivas se poderiam transformar estas variedades uma na outra. Referindo-se, como parece, as duas variedades da *C. humilis* Brot., uma á *C. algarbiensis* Coss. e a outra á *Bourgaea humilis* Coss. não é verosimil a asserção de Brotero, por essa transformação se manifestar com especialidade nas folhas e nos fructos, quando ó certo que foi pelos caracteres

deduzidos dos achenios da *C. hmnilis* L. que o sr. Cosson formou o genero *Bourgaea* (Cosson pl. crit. p. 39), separando-a do genero *Cynara* por bastante differirem os caracteres d'aquelles orgãos na *Bourgaea hmnilis* Coss. dos caracteres proprios aos achenios do genero *Cynara*.

Ignoro se o sr. Cosson formou diagnose da *C. algarbiensis*; é certo que é uma especie bastante interessante e bem distincta de todas as outras do genero a que pertence e que habitam em Portugal, sendo segundo o sr. Nyman muito semelhante á *C. Sibthorpiana* Bss. et Heldr.

LXXII. *Notobasis* Cass. Dict. sc. nat. 25, p. 225 ;
DC. Prodr. VI, p. 660

Folhas inferiores oblongas attenuadas em peciolo, pennatifendidas, as superiores lanceoladas rentes auriculado-amplexicaules pennatipartidas espinhoso-denteadas. com nervuras grossas brancas; espinhos amarellados, os das folhas floraes excedendo muito os capitulos. Capitulos quasi rentes agglomerados no apice dos ramos. Corollas purpureo-claras *N. syriaca* Cass.

196. *N. syriaca* Cass. 1. c. ; Gr. Godr. 1. c. p. 207; Bss. Voy. bot. Esp. p. 367; Wk. Lge. 1. c. p. 182; Nym. 1. c. p. 405; Colm. 1. c. p. 373 (*Carduus syriacus* L.; *Cirsium syriacum* Gärtn.; *Cnicus syriacus* W., Brot. 1. c. p. 342, Hffgg. Lk. 1. c. p. 194).

Caminhos, sebes, margens das ribeiras e dos poços, bordas dos campos, terrenos estereis, calcareos, pedregosos da região infer. — *Beira littoral*: entre Coimbra e Aveiro (Brot.); — *Beira meridional*: Castello Branco: S. Martinho (R. da Cunha); — *Centro littoral*: serra de Monte Junto: Montegil (Moller), Santarem (Cardoso), arredores de Lisboa (Brot., Hffgg. Lk.), Arcos das Aguas Livres (Coutinho), Valle d'Alcantara (Daveau), serra de Monsanto, Cascaes (Coutinho, Daveau); — *Alemtejo littoral*: Cezimbra (Moller); — *Baixas do Guadiana Beja*: Senhora do Carmo (R. da Cunha), Gazevel (Moller); — *Algarve*: Ferreira (Moller), Faro, Tavira, Portimão (Welw.). — ann. Maio-Jun. (v. v.).

Hab. na Hesp., Ital., Sard., Cors., Sicil., Zante, Pelop., Archipel., Syr., Egypto, Mauritania, Madeira.

OBSERV. Em uma area muito limitada dos arredores de Lisboa (Queluz) existe cultivada e subspontanea a *Chamepeuce Casabonae* DC, originaria da ilha d'Elba, e que tem sido confundida com a *Ch. hispanica* DC. especie que ainda não foi encontrada em Portugal.

LXXIII. **Picnomon** Lob. Ic. 2, t. 14; DC. 1. c. p. 634

Caule disvaricado ramoso alado, azas espinhoso-celheadas mais ou menos lanuginosas pallidas assim como a pagina inferior das folhas; folhas quasi coriáceas largamente linear-lanceoladas sinuadas, espinhoso-denteadas e espinuloso-celheadas. Capitulos aggregados na extremidade do caule e dos ramos, excedidos pelas folhas floras. Corollas purpurinas. P. **Acarna** Cass.

197. P. **Acarna** Cass. Dict. sc. nat. 40, p. 188; Gr. Godr. I. c. p. 208; Wk. Lge. 1. c. p. 183; Nym. 1. c.; Colm. 1. c. p. 358 (**Carduus Acarna** L.; **Cnicus Acarna** L., Brot. 1. c. p. 344, Cav. Ic. t. 53; **Cirsium Acarna** Moench., Hffgg. Lk. 1. c. p. 209, Rchb. Ic. 1. c. t. 89; **Chamaeleon Salmanticense** Clus. Hist. pl. II, p. 155; **Acarna umbellifera**, flore patulo, Lusit. Grisl. 1. c. n. 12).

Terrenos pedregosos, estereis, aridos, calcareos ou argiloso-calcareos, arenosos, campos em pousio das regiões infer. e montan.—**Alemdouro trasmontano**: Bragança: proximo ao Castello (**Ferreira**);—**Beira littoral**: arredores de Coimbra: Padrão, Botão, Souzaellas, Porto Secco (Moller, **Ferreira**, J. **Paiva**);—**Beira meridional**: arredores de Tancos (**Brot.**);—**Centro littoral**: Thomar, Paialvo (**Brot.**, Hffgg. Lk.), Belem (Hffgg. Lk.);—**Alto Alemejo**: arredores de Villa Viçosa: Bemcatel (**Moller**);—**Baixas do Guadiana**: Beja: perto do Castello (R. da Cunha);—**Algarve**: Moncarapacho (J. **Brandeiro**).—ann. Jun.-Agost. (v. s.).

Hab. na Hesp., Fr. merid., Ital., Sarden., Dalm., Croac, Turq., Pelop., Archip., Taur., Persia.

LXXIV. **Cirsium** Tourn. Inst. p. 447, t. 255; DC 1. c. p:634

Capitulos de flores todas hermaphroditas, ferteis 2

Capitulos de flores unisexuaes por aborto. Escamas do involucro lanceoladas encostadas, fuscas no apice, as exteriores terminadas em espinho. Folhas firmes, pallidas na pagina inferior, sinuado-denteadas ou pennatifendidas desegualmente espinhoso-celheadas, as caulinares rentes C. **arvense** Scop.

[Folhas eriçadas de espinhos assovelados na pagina superior. Escamas do involucro mais ou menos entrecidas de tomento tearaneo, prolongadas em espinho duro. 3

{Folhas não eriçadas de espinhos na pagina superior. 4

- Capitulos grandes; escamas pouco tearaneas. Folhas caulinares decorrentes, tearaneo-pubescentes na pagina inferior, pennatipartidas ou pennatifendidas de lacinas desegualmente lobadas, lóbos disvaricados, o terminal lanceolado alongado, espinhoso-celheados na margem *C. lanceolatum* Scop.
- Capitulos menores; escamas densamente tomentosas. Folhas caulinares decorrentes, branco-tomentosas na pagina inferior, pennatilobadas ou lanceoladas e sinuado-denteadas, espinhosas *C. Linkii* Nym.
- Folhas caulinares mais ou menos decorrentes 5
- Folhas caulinares não decorrentes, auriculado-amplexicaules, rentes, as basilares em roseta atenuadas em peciolo e todas de tomento branco tearaneo na pagina inferior, profundamente pennatifendidas. Rhizoma muito estolhoso, lançando fibras radicaes filiformes e fusiformes. Capitulos solitarios aceuosos em pedunculos mais ou menos compridos. Lacinas das corollas purpureo-violaceas filiformes. *C. filipendulum* Lge.
- Folhas caulinares apenas decorrentes, glabras lustrosas, lanceoladas meio amplexicaules, as radicaes oblongo-lanceoladas em roseta e todas denteadas repandidas com os dentes terminados por cilios sedosos espinescentes. Caule erecto, I simples, felpudo no apice, monocephalo. Capitulos grandes, longamente pedunculados. Escamas do involuero violaceas na ponta e acuminadas em espinho t inerme *C. Welwitschii* Coss.
- Folhas caulinares longamente decorrentes, glabras, tearaneas ou lanuginoso-tomentosas 6
- Escamas do involuero guarnecidas sob o apice d'uma callosidade denegrada ou esverdeada linear-oblonga. Folhas glabras ou tearaneo-pubescentes, de lóbos desegualmente espinhoso-celheados terminados por um espinho curto, tenue, I amarellado 7
- Escamas do involuero munidas d'uma callosidade pallida oblonga perto do apice. j Folhas lanuginoso-tomentosas de tomento branco em a pagina inferior, lanceoladas sinuado pennatifendidas, de lóbos espinhoso-celheados terminados por espinhos robustos compridos amarellos. Capitulos numerosos conglomerados no apice dos ramos em panicula racemosa *C. flavispina* Bss.
- Capitulos pequenos pedunculados, em cymeira paniculada. Caule pouco ramoso, erecto, sulcado, alado inferiormente. Folhas glabras ou quasi, as basilares lanceoladas pecioladas; folhas caulinares rentes, as inferiores oblongo-lanceoladas muito decorrentes, as superiores poucas e pequenas não decorrentes. *C. monspessulanum* All.
- Capitulos pequenos numerosos conglomerados no apice do caule e dos ramos em panicula ampla. Caule muito ramoso flexivel sulcado alado encrespado até o apice. Folhas tearaneo-pubescentes sinuado-pennatifendidas, as basilares atenuadas em peciolo, as caulinares rentes e todas muitissimo decorrentes 8
- Espinhos das folhas e das azas do caule em pequeno numero. Capitulos numerosos reunidos em glomerulos frouxos. *C. palustre* Scop., a. *genuinum*.
- Espinhos das folhas e das azas do caule muito numerosos quasi occultando-as no apice dos ramos. Capitulos numerosissimos densamente apertados em glomerulos compactos. *C. palustre* Scop., b. *spinosissimum* Wk.

Sect. I. Eriolepis Cass. Dict. sc. nat. 55, p. 172; DC. 1. c. p. 635

198. *C. lanceolatum* Scop. Fl. carniol. II, p. 130; Gr. Godr. 1. c. p. 209; Wk. Lge. 1. c. p. 185; Nym. 1. c. p. 406; Henriq. Exp. serra da Estrella, p. 62, n. 305; Colm. 1. c. p. 359; Rchb. Ic. 1. c. t. 95, f. I (*Carduus lanceolatus* L., *Cnicus lanceolatus* W., Brot. 1. c. p. 343, Hffgg. Lk. 1. c. p. 190; *Eriolepis lanceolata* Cass.).

Terrenos pedregosos, sebes, muros, margens dos campos, poços das regiões infer. e montan.—*Alemdouro trasmontano*: Chaves (Moller);—*Alemdouro liUoral*: Cabeceiras de Basto (Henriques);—*Beira trasmontana*: Villar Formoso: Tapada do Monteiro (R. da Cunha), arredores da Guarda: Mizarella (Ferreira);—*Beira central*: Celorico: margem da ribeira do Vilhagre (R. da Cunha), arredores de Algodres: Muchagata (Ferreira), entre Cannas e a Felgueira (Moller), Penalva do Castello: Castendo (Ferreira), serra do Caramulo (Moller), serra da Estrella: Pinhanços, etc. (Fonseca), Bussaco (Loureiro);—*Beira littoral*: proximo a Villa Nova de Gaya: Quebrantões (Moller), Coimbra e arredores: Ademia, Geria, porto dos Oleiros, Quinta de Santa Cruz (Brot., Moller, Araujo, Mariz), Buarcos: Senhora do Bosario (Moller, Goltz), Pombal (Moller), entre Pombal e Ancião (Daveau);—*Beira meridional*: Caldas de Manteigas (R. da Cunha), Covilhã: perto da serra (R. da Cunha), serra da Pampilhosa (Henriques), Castello Branco: ribeira da Dansa (R. da Cunha);—*Centro liUoral*: Thomar: margens do Nabão (R. da Cunha), Torres Novas: Olival das Mós, rio d'Almonde (R. da Cunha, Daveau), arredores de Lisboa: Cabeça de Montachique (Welw.), Algés, Belem (R. da Cunha), Cascaes (P. Coutinho);—*Alemejo littoral*: Trafaria (Daveau);—*Algarve*: serra de Monchique: Foia (Welw., Guimarães), serra da Picóta (J. Brandeiro).—bisann. Jun.-Outub. (v. v.).

Hab. em toda a Europa, except. Lappon., Russ. boreal, Grecia.

199. *C. linkii* Nym. Syll. p. 23, Consp. Fl. Europ. p. 406; Wk. Lge. 1. c. p. 199; Colm. 1. c. p. 360 (*C. lanceolatum* Welw. herb. lusit. non Scop., *C. lanceolatum*, 3. lusitanicum Wk. in litt. (1887) et Soc. Brotetiana, 8.º ann.; *C. nemorale*? Rchb. Ic. XV, t. 95; *Cnicus strigosus* Hffgg. Lk. 1. c. p. 191).

Mattas, terrenos de cascalho, sebes, margens dos campos e dos caminhos das regiões infer. e submontan.—*Alemdouro littoral*: arredores de Esposende (Sequeira);—*Beira central*: base da serra da Estrella: Cêa e arredores (Hffgg. Lk.);—*Beira littoral*: arredores de Villa Nova de Gaya:

Grijó (Araujo e Castro); — *Centro littoral*: arredores de Lisboa: Queluz, tapada real (Welw., Daveau, O. David); — *Alemtejo littoral*: Trafaria (Daveau).— bisann. Julh. (v. s.).

Hab. provavelmente na Hesp. boreal.

OBSERV. O *Cnicus strigosus* Hffgg. Lk. é uma especie bem caracterizada e com certeza diferente do *C lanceolatum* Scop. do qual é muito affim. O dr. Welwitsch considerou-o como uma forma d'este *Cirsium*, assentando na etiqueta do exemplar, pertencente ao herb. da Escola Polytechnica de Lisboa, os caracteres differencias das folhas das duas plantas nos seguintes termos: — *forma foliis potius dentato-lobatis quam profunde pinnatifidis*. O prof. Willkomm em carta dirigida ao sr. dr. S. Henriques (1887) tambem julgou esta especie como sendo uma variedade portugueza do *C. lanceolatum* Scop. com as folhas radicaes identicas ás do *C. nemorale* Rehb., não ousando conferir-lhe fóros de especie nova. O sr. Nyman foi, pois, o primeiro botânico que, considerando o *Cnicus strigosus* Hffgg. Lk. como especie nova, o reuniu ao genero *Cirsium* designando-o pelo nome do seu auclor, cuja nomenclatura é de toda a razão conservar.

Sect. II. Orthocentrum Cass. 1. c. 27, p. 184; DC. 1. c. p. 641

200. *C. flavispina* Bss. ap. DC. Prodr. VII, p. 305 et Voy. bot. Esp. p. 364, t. 112; Wk. Lge. 1. c. p. 186; Nym. 1. c. p. 410; Colm. 1. c. p. 363.

Terrenos arenosos e humidos, aguas represadas das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral*: Porto: Esteiro de Campanhã (C. Barbosa, Soc. Brot. η. 907).— bisann. Jul.-Agost. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

OBSERV. Esta especie é nova para a flora portugueza.

Sect. III. Onotrophe Cass. 1. c. 36, p. 145; DC. 1. c. p. 644

201. *C. filipendulum* Lge. Pug. p. 142 et Descr. ic. ill. I, p. 12, t. XX; Wk. Lge. 1. c. p. 188; Nym. 1. c. p. 407; Colm. 1. c. p. 369 (*C. bulbosum* Wk. Sert. η. 562 et Plan. Ens. p. 278, Welw. exs. lusit. 509 non DC.); *Cnicus bulbosus* Brot. 1. c. p. 343, Hffgg. Lk. 1. c. p. 195, *C. grumosus* Hffgg. Lk. 1. c. p. 196; *Carduus bulbosus* Lobelii Grisl. 1. c. n. 262).

Prados seccos e mattos, sebes das regiões infer. e montan. — *Alemdouro littoral*: Montalegre (Moller), Melgaço: Louridal, Valença: margem do Minho (R. da Cunha), Ponte de Mouro (R. da Cunha), serra do Soajo:

Bouças (Moller), Caminha : nos pinhaes, **Vianna** do Castello : margem do rio Lima, pinhaes d'**Ancora** (R. da Cunha), entre Caldas do Gerez e Villar da Veiga (**Welw.**), **Barcellos**: Atoguinha (R. da Cunha), serra do Gerez: Torgo, Tojeiro (Moller, Tait, Ferreira), S. Pedro da Cova, **Vallongo**: Os **Lagueirões** (Schmitz), arredores do **Porto**: S. Gens (**Johnston**); — **Beira central**: serra do Caramulo (**Moller**), **Tondella** (Ferreira), Bussaco (Loureiro); — **Beira littoral**: arredores de Villa Nova de Gaya : Grijó (Araujo e Castro), entre Oliveira de Bairro e Aveiro (Ferreira), entre **Coimbra** e Aveiro (**Brot.**), Ourentam (A. de Carv.), entre Pampilhosa e Luso (Ferreira), Coimbra e arredores: Santo Antonio dos **Olivaes**, Carregal, Zombaria, matta d'Antanol (Moller, **Ferreira**), serra do Dianteiro (**Brot.**), serra da Louzã (Moller), Miranda do **Corvo**: Godinhella (Gouveia), Buarcos, nos pinhaes (Henriques), arredores do **Louriçal**: Pinhal do Urso (Ferreira), Albergaria (**Moller**); — **Beira meridional**: **Fundão**: Ventania (R. da Cunha), **Sernache** do Bom Jardim (P.^o Marcellino); — **Centro littoral**: encostas do Monte Junto (Daveau), serra de Cintra (**Welw.**), entre Cintra e **Bellas**: matta das Mercês (**Coutinho**); — **Alto Alemtejo**: Campo Maior (Daniel **Filippe**). — peren. Maio-Agost. (v. s.).

Hab. na Hespanha.

OBSERV. Esta especie, bastante espalhada nas regiões boreal e media de Portugal, tem sido confundida com o *C. bulbosum* DC. planta que na opinião do sr. Willkomm não existe na Peninsula. O *C. filipendulum* Lge. é especie muito polymorpha no recorte das folhas e nos appendices da raiz, motivo pelo qual o prof. Link na sua *Flore Portugaise* descreveu como especies distinctas o *Unicus bulbosus* e o *C. grumosus*, que não representam mais do que formas diversas da mesma especie. O *Cirsium filipendulum* Lge. está entre o *C. bulbosum* DC. e o *C. anglicum* Lob. A primeira d'estas especies não tem estolhos na raiz, as folhas são mais rijas e menos tomentosas na pagina inferior, de lacinias estreitas e mais compridas, sendo as caulinares remotas e apenas auriculadas. A segunda das especies tem as fibras radicaes quasi cylindricas, as folhas quasi inteiras ou sinuado-denteadas pouco espinhosas, as caulinares meio abarcentes não tem auriculas. Alguns exemplares portuguezes do *C. filipendulum* Lge. não reproduzem bem a forma typo da especie, pelo pouco desenvolvimento dos estolhos superficiaes ou pela falta d'elles, além do pequeno recorte das lacinias das folhas, parecendo aproximarem-se do *C. anglicum* Lob.; mas a concordancia de todos os outros caracteres affastam por em quanto a presumpção da existencia d'esta ultima especie em Portugal.

202. *C. Welwitschii* Coss. pl. crit. p. 118; Wk. Lge. 1. c. p. 189; Nym. 1. c. p. 410; Colm. 1. c. p. 365 (*C. centauroides* Welw. herb. lusit. exs. n. 72).

Terrenos humidos das regiões infer. e montan. — **Beira littoral**: Estação da Pampilhosa e entre Pampilhoça e Luso: Vacariça, Valdoeiro (Ferreira), arredores de Cantanhede: Ourentam (A. de Carv.), **Coimbra**: Zombaria, Valle de Mosquitos (**Moller**); — **Centro littoral**: Caldas da Rainha,

entre as Caldas e a Lagoa d'Obidos (Welw.); — *Alemlejo littoral*: Bar-
ranco da Foz do Cravato, entre Coima e as Vendas, perto da Ponta do
Cavalleiro (Welw.). — peren. Jun.-Julh. (v. s.). — *Cravo de burro*.

Hab. na Hespanha.

203. *C. monspessulanum* All. Fl. pedem. I, p. 152; Gr. Godr. 1. c. p. 213; Wk. Lge. 1. c.; Nym. 1. c.; Golm. 1. c.; Rchb. Ic. 1. c. t. 99, f. II (*C. compactum* Lam., *Carduus monspessulanus* L., *Cnicus monspessulan.* W., *Cirsium Welwitschii* herb. Welw. non Coss.).

Logares humidos das regiões infer. e montan. — *Alemlejo littoral*: entre
Coima e as Vendas (Welw.). — peren. Jun.-Setemb. (v. s.).

Hab. na Hesp., Pyren., Fr. austr. e Italia.

OBSERV. Esta especie é nova para a nossa flora. É raríssima em Portugal, pois
que sómente foi encontrada em julho de 1849 pelo dr. Welwitsch entre exem-
plares da especie antecedente, na localidade indicada, e pelo mesmo descobridor
confundida com ella. Apenas vi o specimen pertencente ao herb. da Escola Poly-
technica de Lisboa que representa a forma genuina do *C. monspessulanum* All.

204. *C. palustre* Scop. Fl. carniol. II, p. 128; Gr. Godr. 1. c. p. 212;
Wk. Lge. 1. c. p. 190; Nym. 1. c. p. 409; Henriq. 1. c. n. 306; Colm.
1. c. p. 367; Rchb. Ic. 1. c. t. 100 (*Carduus palustris* L.; *Cnicus palustris*
W., Brot. 1. c. p. 343; Hffgg. Lk. 1. c. p. 192; *Carduus palustris lusi-*
tanus Grisl. 1. c. n. 272).

β. spinosissimum Wk. Sert. n. 560, Wk. Lgé. 1. c.

Terrenos humidos, pantanos, bordas dos regatos, sebes das regiões in-
fer. e montan. — α. — *Alemdouro trasmontano* Chaves: serra do Bru-
nheiro (Moller), arredores de Moncorvo: Souto da Velha (Mariz); — *Alem-
douro littoral*: Valença: margem do Minho, Caminha: marinhas (R. da
Cunha), serra do Soajo proximo ao Lima (Moller), Cabeceiras de Basto
(D. M. Henriques), Areosa: margem da ribeira (R. da Cunha), Barcel-
los: Pinhal do Gião (R. da Cunha), Vizella e arredores (Henriques, V.
d'Araujo); — *Beira trasmontana* Almeida: Valle de Marcos (R. da Cunha),
Trancoso (Ferreira), Guarda (Ferreira); — *Beira central*: arredores de
Aguiar da Beira: Lameiros do Poço Negro (Ferreira), Celorico: margem
da ribeira do Vilhagre (R. da Cunha), entre Celorico e Fornos, Algodres
(Ferreira), Vizeu: margens do Dão (Ferreira), arredores de Gouveia:
Mello, Nespereira (Ferreira), serra da Estrella: Sabugueiro, proximo à
Lagoa Escura, Lapa dos Dinheiros (Welw., R. da Cunha, Henriques); —
Beira littoral: Coimbra e arredores: Santo Antonio dos Olivaeas, Calçada
do Gato, ribeira de Coselhas, Penedo da Meditação (Brot., Moller, Fer-
reira); — *Beira meridional*: Alcaide: Sitio da Serra (R. da Cunha); —

Centro littoral: S. Martinho do Porto, Lagoa d'Obidos (Daveau); — β . — *Alemdouro littoral*: Caminha: marinhas (R. da Cunha), serra do Gerez: das Caldas a S. João do Campo (S. dos Anjos), Vianna do Castello: margem do rio Lima (R. da Cunha); — *Beira central*: serra do Caramulo (Moller), serra da Estrella: proximo á Lagoa Secca e á Lagoa Redonda (Welw., Fonseca); — *Beira littoral*: Goes: Ponte do Sotão (Henriques), Albergaria (Moller); — *Centro littoral*: serra de Cintra (Welw.). — bisann. Jun.-Agost. (v. v.).

Hab. na Hesp. e esp. na Fr., Ingl., Europ. bor. e media.

Sect. IV. *Cephanoloplos* Neck. Elem. I, p. 68; DC. Prodr. VI, p. 643

205. *C. arvensis* Scop. Fl. carniol. II, p. 126; Gr. Godr. 1. C. p. 226; Wk. Lge. 1. C. p. 191; Nym. 1. C. p. 410; Colm. 1. C. p. 364; Rchb. Ic. 1. c. t. 111 (*Serratula arvensis* L.; *Cnicus arvensis* Brot. 1. c. p. 344; Hffgg. Lk. 1. C. p. 193).

Entre as searas e vinhas, terrenos cultivados da região infer. — *Alemdouro trasmontano*: Traz-os-Montes (Hffgg.), Bragança: Ricafé, monte de S. Bartholomeu (Moller, Mariz, Coutinho); — *Alemdouro littoral*: Melgaço: margem do Minho, Ponte de Mouro: margem do rio de Mouro (B. da Cunha); — *Beira central*: Fornos d'Algodres (Ferreira); — *Beira littoral*: Coimbra e arredores: Guarda Ingleza, Quinta das Cannas, Conchada, Eiras (Brot., Moller, Ferreira), Figueira da Foz: Salmanha (Moller), Buarcos: nas valias (A. de Carv., Henriques, Moller, Goltz), Soure (Moller), Pombal, Rabaçal (Welw., Moller), entre Pombal e Ancião (Daveau), Vermoil (Moller); — *Centro littoral*: Thomar: margens do Nabão, Cardaes, Torres Novas: Cova do Fidalgo (R. da Cunha), entre as Caldas da Rainha e S. Martinho do Porto (Welw.), serra de Monte Junto: Montegil, arredores d'Alemquer: Santa Quiteria de Meca (Moller), Alcobaça (Brot., Hffgg. Lk.), Gollegã, Santarem (Hffgg. Lk.), Lisboa (Brot.); — *Alto Alemtajo*: Estação de Valle do Peso (R. da Cunha). — peren. Julh.-Agost. (v. v.).

Hab. em toda a Europ. except. na Sardenha e Grecia.

LXXV. *Carduus* L. Gen. pl. ex p.; Gärtn. sem. fruct. II, p. 377, t. 162

Capitulos pequenos ou mediocres, ordinariamente agglomerados em corymbo ou panicula. Involucro ovado-oblongo, oblongo ou cylindrico. 2

Capitulos grandes ou muito grandes, solitarios no apice do caule ou dos ramos. Involucro ovado ou ovado-globoso 7

- (Escamas exteriores do involucreo linear-lanceoladas planas erecto-patentes . . . 3
- { Escamas exteriores do involucreo lanceoladas ou ovado-lanceoladas superiormente
canaliculadas, arqueado-patentes S
- { Capitulos, na extremidade dos ramos, aproximados em corymbo frouxo. Folhas
lanceoladas, sinuado-pennatifendidas de lóbos ovado-trianguulares brevemente
lobulados espinhoso-denteados, algum tanto alvo-tomentosos na pagina infe-
rior. 4
- Capitulos densamente corymbosos. Folhas profundamente pennatipartidas de lóbos
palmado-lobulados, espinhoso-denteados, percorridos por uma nervura media
grossa terminada em espinho rijo amarellado e muito tomentosos na pagina in-
ferior. Escamas do involucreo aguçadas, as exteriores percorridas desde a base
por uma nervura grossa quasi picante na ponta, as interiores roseo-escariosas
no apice C. Gayanus Dur.
- { Folhas planas, verdes na pagina superior, mais ou menos espinhosas na margem
e azas do caule. Capitulos quasi rentes na extremidade dos ramos.
C. Reuterianus Bss.
- { Folhas levemente encrespadas, pallidas, menos espinhosas na margem e azas do
caule. Capitulos pedunculados. C. Reuterianus Bss., 7. pycnocephaloides Lge.
- { Folhas estreitas sinuado-pennatifendidas, de lacinias curtas triangulares densa-
mente espinhoso-denteadas, bem como os lóbos das azas não interrompidos. In-
volucreos quasi cylindricos tearaneo-tomentosos, escamas exteriores estreitas
muito acuminadas e picantes no apice com nervuras desde a base, as interio-
res lanceoladas, lineares, escariosas na margem. 6
- Folhas oblongo-lanceoladas pennatifendidas de lacinias triangulares palmado-
lobadas, espinuloso-celheadas, tearaneo-tomentosas, bem como os lóbos das azas
por vezes interrompidas superiormente. Involucreos oblongo-cylindricos, quasi
glabros, escamas largas sem nervuras até o meio, estreitamente escariosas na
margem C. tenuiflorus Curt.
- { Folhas branco-tomentosas na pagina inferior, de lacinias estreitas e de espinhos
rijos C. meonanthus Hffgg. Lk.
- 6 { Folhas verdes em ambas as paginas, de lacinias mais largas e de espinhos menos
rijos C. ammophilus Hffgg. Lk.
- { Capitulos muito pedunculados, inclinados. Escamas exteriores do involucreo pa-
tentes ou quasi recurvadas no apice. 8
- 7 { Capitulos menos pedunculados, erectos ou quasi. Escamas exteriores do involucreo
arqueadas pelo meio. 9
- { Planta verde, tearaneo-lanuginosa. Folhas sinuado-pennatifendidas glabrescentes,
de lacinias patentissimas, trifendidas, espinhoso-celheadas terminadas em espi-
nho curto, tenue. Escamas linear-lanceoladas, as exteriores attenuadas em es-
pinho curto quasi inerme G. medius Gou.
- { Planta verde-escura, tearaneo-lanuginosa. Folhas pennatipartidas, branco-tomen-
tosas na pagina inferior, de lacinias palmado-fendidas muito encrespadas bem
como as azas do caule, espinhoso-celheadas terminadas por espinho longo e rijo.
Escamas linear-lanceoladas, as exteriores terminadas em espinho comprido e
picante. G. medius Gou., f. Broteri,

/Ramos tearaneos. Folhas verde-escuras, pennatifendidas, lacinias ovadas, disvariado-denteadas, espinhoso-celheadas, terminadas por espinho picante. Capitulos grandes. Involucro ovado-globoso e pouco umbilicado; escamas alongado-lineares, acuminadas, as exteriores arqueado-reflectidas, as interiores lineares erecto-patentes.....C. nigrescens Vill.

^ Ramos tearaneo-tomentosos. Folhas verdes, pennatifendidas ou pennatilobadas, lacinias de 2 a 3 lóbos espinuloso-celheados terminados por espinho rijo amarelado. Capitulos grandes ou muito grandes. Involucro quasi globoso e muito umbilicado; escamas lanceolado-lineares, as intermedias apertadas pelo meio em um appendice lanceolado, arqueado-recurvado em fórma de S, as interiores \ lineares, subflexuosas.....C. platypus Lge.

1. *Microcephali* Wk. Prodr. l. c. p. 192

206. C. *Reuterianus* Bss. Diagn. pi. orient. ser. IT, 3, p. 44; Wk. Lge. l. c. p. 193; Nym. l. c. p. 413; Colm. l. c. p. 353 (C. *Bourgaeanus* Bss. Reut. Pug. p. 62; C. *myriacanthus* Bss. Voy. bot. Esp. non Salzm.; Bourg. pl. hisp. exs. 1851, n. 1228; C. *pteracanthus* Dur. Expl. Alger. t. 50 teste Lge.).

β. *pycnocephaloides* Lge. Pug. p. 140.

Campos incultos, pedregosos das regiões infer. e submontan.—α.— *Baixas do Guadiana*: arredores de Serpa (Daveau); — β.— *Baixas do Guadiana*: arredores de Serpa: Salsa (Daveau). — ann. Abr.-Maio (v. s.).

Hab. na Hespanha.

OBSERV. Esta especie e a sua variedade são novas para a flora portugueza.

207. C. *Gayanus* Dur. in litt. 1837; Wk. Lge. l. c.; Nym. l. c.; Henriq. l. c. p. 62, n. 307; Colm. l. c. p. 354 (C. *confertus* β. *purpurais* DC. Prodr. l. c. p. 625 et Bss. Voy. bot. Esp. p. 361; C. *ciliatus* Pourr. hb. teste Lge.; C. *carpetanus* Bss. Reut. Diagnos. n. 35).

Caminhos, sebes, muros, bordas dos campos, terrenos de cascalho, outeiros pedregosos e estereis, pastagens das regiões infer. e montan.— *Alemdouro trasmontana*: Bragança e arredores: monte de S. Bartholomeu, serra de Rebordãos (Moller), serra de Montesinho: proximo á povoação (Moller), arredores de Miranda do Douro: Iffanes (Mariz), serra do Marão: logares altos (Henriques); — *Alemdouro littoral*: serra do Soajo: perto do rio Lima (Moller), serra do Gerez (S. Pereira); — *Beira trasmontana*: arredores d'Almeida: Valle do Marcos, Junça (R. da Cunha, Ferreira), Villar Formoso: Prado, Valle Fundo (R. da Cunha, Ferreira), Guarda (Ferreira); — *Beira central*: Celorico: Carregaes (R. da Cunha), serra da

Estrella : Poio Negro, Valle das **Eguas**, rio Alva prox. do Pomar de Judas, Soutos de **Vallezim**, **Candieiras**, Sabugueiro (**Welw.**, **Henriq.**, Moller, Fonseca); — **Beira meridional** : **Covilhã** : serra do Picoto (R. da **Cunha**). — peren. Jun.-Julh. (v. v.).

Hab. na Hespanha.

208. *C. meonantlius* Hffgg. Lk. **Fl. Port.** **II**, p. **186**; Wk. Lge. 1. c. p. **199**; Colm. 1. c. p. **356** (*C. baeticus* Soc. Brot. **6.**^o anno, n. 789 non Bss. **Reut.**; *C. acanthoides* Welw. **Fl. Algarb.** η. 567 non **L.**).

β. *glabrescens* (*C. ammophilus* Hffgg. Lk. 1. c. p. 187).

Terrenos incultos, charnecas da região **infer.** e nos areaes marítimos. — **α.** — **Alemejo littoral** : Almada (Moller), Trafaria (Daveau), entre Alcochete e Samouco (Coutinho), margem esquerda do Tejo (Hffgg. **Lk.**), entre Cezimbra e **Azeitão** : Santo Antonio das Maças (Daveau), Charneca de Azeitão (**Welw.**), arredores de **Setubal** (Hffgg. **Lk.**), de Poceirão a Pegões, Estação da Moita, S. Thiago de Cacem (**Daveau**); — **Algarve** : Villa Real de Santo Antonio e arredores (Hffgg. **Lk.**, Moller, Daveau), entre Alvor e Lagos (**Welw.**); — **β.** — **Alemejo littoral** : margem esquerda do Tejo (Hffgg. **Lk.**), Charneca de Calhariz, arredores de Cezimbra : **Sant'Anna** (Moller), areaes de **Troia** (**Daveau**); — **Algarve** : Villa Real de Santo Antonio (Moller, **Daveau**). — ann. Abr.-Maio (v. s.).

OBSERV. Esta curiosa especie e a sua variedade são desconhecidas dos botânicos que n'estes ultimos tempos têm tratado da flora portugueza. — Pela estrutura das escamas do involucreo dos seus capitulos formam a transição, no grupo *Microcephali* Wk., entre os Cardos de escamas exteriores erecto-patentes e os de escamas arqueado-patentes, transição que já se nota entre o *C. meonantlius* Hffgg. Lk. e o *C. amophilus* Hffgg. Lk. a ponto de os proprios auctores assimilarem os capitulos do *C. amophilus* aos do *C. tenuiflorus* Curt., o que é exacto. O *C. amophilus* Hffgg. Lk. não pôde especificamente separar-se do *C. meonantlius* Hffgg. Lk. por differir d'elle apenas pelo tom mais escuro de toda a planta e pela maior glabriedade das folhas um pouco mais largas, e tambem pelo maior incurvamento das escamas medias e de sua maior largura na base; em quanto ao mais, os caracteres são identicos nas duas plantas.

209. *C. tenuiflorus* Curt. **Lond. fasc. VI**, p. **55**; Hffgg. **Lk.** 1. c. p. **185**; Gr. Godr. 1. c. p. 226; Wk. Lge. 1. c. p. 195; Nym. 1. c. p. 414; Henriq. 1. c. n. 308; Colm. 1. c. p. 355; Rchb. **Ic.** 1. c. t. 134 (*C. acanthoides* Lam. **Enc. meth.** I, p. 697, Brot. 1. c. p. **341**, Welw. **Il. Algarb.** n. **913**).

Terrenos de cascalho, arenosos, argillosos, nos caminhos, sebes, campos das regiões **infer.** e **montan.** — **Alemdouro trasmontano** : Bragança : Ricafé (Mariz, Coutinho), arredores de **Moncorvo** : Assureira (**Mariz**); — **Alemdouro littoral** : Valladares do **Minho** : Albergaria, Senhora da Graça, Gon-

darem: **Mangoeiro** (R. da Cunha), serra do Soajo: **Senhora da Peneda** (Moller), arredores de Braga (**Sequeira**);—**Beira trasmontana**: Taboço (C. Lima), Trancoso, Almeida (Ferreira), **Guarda** (Fonseca);—**Beira central**: **Celorico**: ruínas do Castello (B. da Cunha), Fornos d'Algodres, Pernalva do Castello: **Castendo** (Ferreira), Oliveira do Conde, arredores de **Tondella**: **Lobão** (Moller), Bussaco (Loureiro), serra da **Estrella**: S. Romão (Fonseca), Ponte da Mucella, S. Martinho da Cortiça (**Ferreira**);—**Beira littoral**: Ourentam (A. de **Carv.**), **Coimbra**: Sete Fontes, Arregaça, Arcos do Jardim (**Brot.**, Moller), Pombal (Moller);—**Beira meridional**: serra da Estrella: Manteigas: matta dos Castanheiros (R. da Cunha), Figueiró dos Vinhos (V. de Freitas), **Malpica**: **Covão da Cruz** (R. da Cunha), Castello Branco: Feteira (R. da Cunha), Villa Velha do **Rodão**: Açafal (R. da Cunha);—**Centro littoral**: serra de Monte **Junto**: Pragança, arredores de Alemquer: Montegil (Moller), **Castanheira** (Welw.), Montelavar (R. da Cunha), **Lisboa**: Valle do Pereiro (R. da Cunha, Mendonça), serra de **Montanto**: Cruz da Oliveira (**Brot.**, Welw., Moller), Costas de Cão, de Carcavellos a Oeiras (Daveau);—**Ato Alemtejo**: **Portalegre**: serra de S. Mamede, Senhora da Penha, Casa Alla (Marçal, Moller, B. da Cunha), serra d'Ossa, **Evora** (Moller);—**Alemtejo littoral**: Almada (Moller), Alfeite (B. da Cunha);—**Baixas do Guadiana**: Cazevel (Moller);—**Algarve**: Faro (Guimarães, Moller), entre **Olhão** e Faro (Welw.), Tavira, Castro Marim (Moller), Silves (Daveau), entre Villa Nova de **Portimão** e Mexilhoeira Grande (Welw.).—ann. e bisann. **Maió-Julh.** (v. v.).

Hab. na **Hesp.**, **Fr.**, **Ingl.**, **Dinam.**, **Batav.**, **Belg.**, **Lombard.**, **Dalm.**, **Grec.**, **Archip.**, **Tauria**, **Pers.**, **Açores**, **Madeira**.

2. *Macrocephali* Wk. 1. c.

210. **C. nigrescens** Vill. Prosp. hist. pl. Dauph. p. 30; Gr. Godr. 1. c. p. 282; Jord. Obs. fr. III, p. 214, t. 8, f. B; Wk. Lge. I. c. p. 196; Nym. 1. c. p. 412; Colm. 1. c. p. 351; Rchb. Ic I. c. t. 145).

Terrenos pedregosos, de cascalho, ferteis, das regiões infer., montan. e alpin.—**Beira central**: serra da **Estrella**: Ponte de Juaes (Moller);—**Beira littoral**: arredores de Buarcos: **Quiaios** (Mariz), Cabo Mondego (Moller), Condeixa (**Henriques**);—**Centro littoral**: serra de Monte **Junto** (Moller).—bisann. **Maió-Setemb.** (v. v.)

Hab. na **Hesp.**, **Fr.** merid. e **Alpes** do Delphinado.

OBSERV. Esta especie é nova para a flora portugueza.

211. *C. platypus* Lge. Ind. sem. h. haun. 1857, p. 26, et 1859, p. 28, Pug. II, p. 140, Descr. ic. **illustr.** p. 11, t. XIX; Wk. Lge. l. c. p. 197; Nym. l. c. p. **411**; Colm. l. c. p. 351 (*C. granatensis* Wk. Pug. p. 113, Prodr. fl. **Hisp.** l. c, **Henriq.** l. c. n. **310**; Colm. l. c.; *C. macrocephalus* Coss. in **Bourg.** pl. Astur. exsic. 1864 (vix **Desf.**), *C. nutans* Bss. Voy. bot. Esp. p. 360 [ex hab.] non **L.**).

Terrenos de cascalho, **ferteis**, cultivados e incultos, outeiros, bordas dos caminhos das regiões **infer.**, **montan.** e **subalpin.** — **Beira trasmontana**: Mido: Touco (**R.** da Cunha), Castello **Mendo**: Moita do Carvalho (**R.** da Cunha), Guarda e arredores: Pero Soares (**Ferreira**); — **Beira central**: arredores d'Aguiar da **Beira**: Linhares (**Ferreira**), **Celorico**: Escurial (**R.** da Cunha), serra da Estrella: Brejo, Ponte de Jugaes (**Moller**, **Fonseca**); — **Beira meridional**: serra da Estrella: Pedra do Barco (**R.** da Cunha), Castello Branco: Monte Fidalgo (**R.** da **Cunha**); — **Centro litoral**: arredores d'Alemquer: Montegil (**Moller**); — **Alto Alemtejo**: Portalegre: Santo Antonio (**R.** da **Cunha**), — bisann. **Jun.-Juh.** (v. s.).

Hab. na Hespanha.

OBSERV. Esta especie, que se distingue bem das suas congeneres pela fórma particular e disposição arqueado-recurvada das escamas exteriores do involucre, não pôde especificamente separar-se do *C. granatensis* Wk. porque os caracteres em que o sr. Willkomm fundamenta a distincção da sua especie são muito accidentalmente modificados no *C. platypus* Lge., o que tive occasião de observar nos exemplares portuguezes d'esta interessante especie que é nova para a nossa flora. — Conservo a designação especifica dada pelo sr. Lange, embora a planta tenha sido primeiramente descoberta pelo sr. Willkomm, não só por ter o prof. Lange a prioridade na sua diagnose, mas tambem porque o seu *habitat* se não limita à região meridional da Hespanha, sendo, como agora é, a sua area geographica mais extensa na peninsula Iberica.

212. *C. medius* Gou. 111. p. 62, t. 24; Gr. Godr. l. c. p. **236**; Wk. Lge. l. c. p. **198**; Nym. l. c. p. **411**; Colm. l. c. p. 357; Rchb. **Ic.** l. c. t. 140, f. I (*Cirsium inclinatum* Lam.; *Cnicus Argemone* **Lop.**, **C.** Gouani **W.**).

β. Broteri (*C. Broteroi* **Welw.** exsic. herb. lusit. (1849); *C. nutans* **Brot.** l. c. p. 341; **Hffgg.** Lk. l. c. p. 188 non **L.**; *C. spinigerus* **Henriq.** l. c. n. 309 non **Jord.**).

Mattos e terrenos incultos, rochas **calcareas** da região **montan.**; a variedade **β.** tambem em terrenos **ferteis** da região **infer.** — **α.** — **Alemdouro trasmontano**: arredores de **Vimioso**: Pedreiras de Santo Adrião e S. Pedro da Silva (**Mariz**); — **Alto Alemtejo**: **Marvão**: S. Salvador (**R.** da Cunha), **Portalegre**: Casa Alta (**R.** da Cunha), serra de S. Mamede (**Moller**); — **β.** — **Beira central**: **Celorico** (**Ferreira**); — **Beira littoral**: **Coimbra**: Santa

Clara (**Brot.**, Moller, Ferreira), Buarcos: serra de Boa Viagem (**Schmitz**);
~~—~~**Beira meridional**: Castello Branco: rio d'Ocreza (B. da **Cunha**); —
Centro littoral: S. Martinho do **Porto**: Pyramide (Daveau), serra de Monte
 Junto (Daveau), arredores d'**Alemquer**: Montegil (Moller), Torres **Vedras**:
 Vendas do Pinheiro (Daveau), Villa **Franca**: Monte Gordo (B. da Cunha),
 Bio do Mouro (**Welw.**), Cabo da Boca (Daveau), Cintra (**Welw.**);—
Alemtejo littoral: do Barreiro ao Seixal (Daveau), S. Thiago de Cacem
 (**Welw.**).—peren. **Març.-Juh.** (v. v.).
 Hab. esp. em **Hesp.**, Fr. e **Napoles**.

OBSERV. O *C. medius* Gou. é novo para a flora portugueza. A variedade *Broteri*,
 formada do *C. nutans* dos auctores portuguezes, talvez podesse constituir uma
 especie nova para a sciencia como já foi considerado pelo dr. Welwitsch. Hesitei
 todavia na sua formação, conservando-a como variedade, attendendo ao seu poly-
 morphismo e á sua grande afinidade com o *C. medius* Gou. Novas investigações
 serão necessarias para a boa determinação d'esta interessante planta.

Trib. VIII. **Silibeae** Less. Syn. p. 10, non Cass.;
 DC. Prodr. VI, p. 615

Quadro dos generos

- 1 } **Involucro ovado**, escamas exteriores e medias contrahidas em uma ponta trigu-
 I } mea, alongada, espinescente. Flores deseguaes, as marginaes estereis de corolla
 I } ampliada radiante, as centraes ferteis mais curtas. Papilho dos achenios plu-
 I } moso LXXVI. *Galactites* Mneh.
 1 } **Involucro ovoide**, escamas largas coreaceas, as exteriores e medias terminadas
 f } por um appendice ovado espinhoso-celheado e prolongado em uma ponta rija
 I } espinescente. Flores todas eguaes ferteis; corollas de tubo filiforme muito com-
 \ } prido. Papilho dos achenios pelludo. LXXVII. *Silybum* Vaill.

LXXVI. **Galactites** Moench. Meth. p. 558; DC. 1. ri. p. 616

Caule erecto ramoso, com os ramos e a pagina inferior das folhas niveo-tomento-
 sos. Folhas pennatipartidas de lacinias triangulares ou lanceoladas. (Folhas às
 vezes inteiras ou denticuladas). Capitulos solitarios pouco pedunculados. Escas-
 mas exteriores do involucro tearneo subitamente contrahidas em uma ponta
 aguçada patente verde não excedendo as flores. Corollas roxas, raras vezes
 brancas. *G. tomentosa* Mneh.

213. *G. tomentosa* **Mneh.** 1, 9.; Hffgg. Lk. **Fl. Port.** II, p. 215; **Gr.**

Godr. **Fl. Fr. II**, p. 202; Wk. Lge. Prodr. **Fl. Hisp. II**, p. 200; Nym. Consp. **Fl. Europ.** p. 411; Colm. **Enum.** y rev. pl. penius. **Hisp.-Lusit. III**, p. 340; Rchb. **IC. Fl. Germ. XV**, t. 88 (Centaurea Galactites **L.**, Cav. **IC.** t. 234, Brot. **Fl. Lusit. II**, p. 372; Calcitrapa Galactites Lam.; Carduus lacteus minor Grisl. **Virid. Lusit.** n. 270).

β. integrifolia Bss. Voy. bot. Esp. p. 355.

Terrenos de cascalho **estereis**, cultivados, caminhos, barreiras, margens dos campos das regiões **infer. e montan.** — **Alemdouro littoral**: Melgaço: margens do rio Minho (R. da **Cunha**); — **Beira central**: arredores de Celorico: Ponte de Juncaes (Ferreira), arredores de **Papisios** (Moller), arredores de **Gouveia**: Nespereira (Ferreira), arredores de Tondella: **Lobão**, serra do Caramulo (Moller), Bussaco (Loureiro), Ponte da **Mucella**: Mucellão (**Ferreira**); — **Beira littoral**: Valladares (Johnston), **Ourentam** (A. de **Carv.**), Coimbra e arredores: Quinta de Santa Cruz, Arregaça, Conchada, volta do Salgueiral, Antuzede (**Henriq.**, Delphim Monteiro, Mariz, Moller, Ferreira), **Louzã** (Henriques), Figueira da **Foz** (Loureiro), Pombal (**Moller**); — **Beira meridional**: serra da Pampilhosa (Feio de Carvalho), **Alpedrinha**: Cabeço do Salvador *β. alb.* (R. da Cunha), **Castelo Branco**: Lagar Branco (R. da **Cunha**); — **Centro littoral**: Cercal (**Daveau**), arredores d'**Alemquer**: Montegil (Moller), Cintra (Mendia, **Welw.**), Villa Franca (R. da Cunha), Cartaxo (Cardoso), arredores de Lisboa: **Bemfica**, Loures, Arcos das **Águas Livres** (**Welw.**, R. da Cunha, Coutinho), serra de Monsanto *β. alb.* (Daveau, Moller), Tapada d'Ajuda (**Welw.**, Daveau), Cuba: Senhora da Rocha (R. da **Cunha**), Cascaes: Caparide, Camarate (Coutinho); — **Alto Alemtejo**: serra d'Ossa, **Evora** (**Moller**); — **Baixas do Sorraia**: Alter do **Chão** (Callado), Montargil (**Cortezão**); — **Alemtejo littoral**: arredores de Lisboa: Caparica, Alfeite (R. da Cunha), serra de S. Luiz (Daveau), **Setubal**, **Cezimbra**, Cabo de Espichel, Azeitão e arredores (**Moller**); — **Baixas do Guadiana**: Beja: Charneca da Bata (R. da Cunha), Aldeia de Ficalho (Daveau), **Mertola**, Cazevel (Moller), Almodovar (D. Sophia da **Silva**); — **Algarve**: Monchique, serra da **Picóta** (**Moller**, Brandeiro), Faro (**Welw.**, **Guimarães**), Castro Marim (**Moller**); — *β.* — **Alemdouro littoral**: Vianna do Castello: Cabedello (R. da **Cunha**); — **Beira meridional**: Malpica: Pinhal (R. da **Cunha**); — **Centro littoral**: Porto de **Moz**: Casaes do Livramento (R. da **Cunha**); — **Alto Alemtejo**: Portalegre: Outeiro da Forca (R. da **Cunha**). — bisann. **Maio-Agost.** (v. v.).

Hab. em toda a zona **mediterranea** e Madeira.

LXXVII *Silybum* Vaill. act. acad. Paris, 1718; DC. 1. C. p. 616

Caule robusto estriado glabro ou levemente tearaneo. Folhas verdes lustrosas, largamente listadas de branco na pagina superior em correspondencia com as nervuras; sinuado-pennatifendidas de lóbos largos arredondados, os superiores auriculado-abarcentes. Escamas medias do involuero ovado-oblongas com o appendice ovado, mais estreito que as escamas, distancia'do-espinhoso e prolongado em uma ponta arqueado-reflectida, canalicuada pouco enquilhada no dorsu S. Marianum Gärtn.

214. S. Marianum Gärtn. de fruct. sem. **II**, p. 378, t. 168, f. **2**; Hffgg. Lk. 1. c. p. **204**; Gr. Godr. 1. c. p. 204; Wk. Lge. 1. c. p. **201**; Nym. 1. c. p. **404**; Colm. 1. c. p. **338**; Rchb. **Ic.** 1. c. t. 151 (*Cardus Marianus* **L.**, Brot. 1. c. p. **341**; *C. lacteus*, sive *B. Mariae major et medius* Grisl. 1. c. n. **368-9**).

Terrenos **ferteis**, relvosos, cultivados, nos muros, sebes, caminhos das regiões infer. e montan. — *Alemdouro trasmontano* Bragança (Coutinho), Freixo de Espada á Cinta (**Mariz**); — *Beira trasmontana* Almeida (**Ferreira**); — *Beira central*: Celorico: ruinas do Castello (**Ferreira, R. da Cunha**); — *Beira littoral*: Coimbra: Salgueiral (**Brot., Moller**); — *Centro littoral*: Moita: nos pinhaes (R. da Cunha), arredores de Lisboa: Pimenteira (**Brot., J. Mendonça**); — *Alto Alemtejo*: Castello de Vide: Arieiro (R. da Cunha), Portalegre: Senhora da Penha (R. da Cunha), serra d'Ossa, Evora (**Moller**); — *Alemtejo littoral*: Cabo de Espichel (**Moller**); — *Baixas do Guadiana*: Beja: Senhora do Carmo (R. da Cunha); — *Algarve* Faro, Portimão, Olhão (**Welw.**). — ann. Maio-Agost. (v. v.). — *Cardo de Santa Maria*, ou *Cardo leiteiro*.

Hab. na Hesp., Fr., Ingl., Belgica, Tyrol, Transsilv., Europ. austr., Asia occid., India orient., Afr. bor., ilh. mediterr., Madeira.

Trib. IX. **Echinopsidae** Less. in Linnaea 1831, p. 88;
DC. Prodr. VI, p. 522

Cabeças dos capitulos rodeadas na base de escamas pequenas reflectidas. Capitulos singulares com involuero proprio para cada flor, formado de 2 ordens de escamas: as exteriores curvas, piliformes reunidas em pincel, as interiores coreaceas acuminadas ou linear-acuminadas, enquilhadas, inermes. Corolla tubulosa de 5 divisões, tubo curtissimo. Achenios cylindricos de papilho muito curto. LXXVIII. *Echinops* L.

LXXVIII. **Echinops** L. Gen. pl.; DC. 1. c.

Caule erecto alvo-tomentoso assim como a pagina inferior das folhas. Folhas pennatipartidas ceroso-escabrosas na pagina superior, de segmentos pennatifendidos com os bordos um pouco revolvidos. Escamas interiores do involuero de cilios muito compridos na margem. **E. strigosus** L.

215. *E. strigosus* L. Cod. η. 6722; DC. 1. c. p. 526; Desf. Fl. atl. II, p. 310; Brot. I. c. p. 353; Hffgg. Lk. 1. c. p. 99; Wk. Lge. 1. c. p. 203; Nym. 1. c. p. 399; Colm. 1. c. p. 276 (*Carduus sphaerocephalus minor, annuus* sive *Crocodilium Dioscoridis* Grisl. 1. c. n. 276; *C. sphaerocephalus, annuus, lusitanicus, tenuiter laciniatus Tournefortii* Moris).

Outeiros abrigados, seccos, caminhos e margem dos campos, searas da região infer.—*Beira liUoral*: arredores Je Coimbra: Antanol (A. de Carv., Ed. Goese), Maiorca, Montemor-o-Velho, Urmaz, Soure (Schmitz); —*Centro littoral*: Caldas da Rainha, Obidos (Daveau), arredores d'Alemquer: Montegil (Moller), entre Castanheira e Villa Nova, margem do Tejo (Brot.), Alverca: prados salgados (Daveau); —*Alto Alemtejo*: Marvão: Covões (B. da Cunha), Campo Maior (Daniel Philippe); —*Alemtejo littoral*: Alcochete (Coutinho), Cezimbra e arredores: Zambujal (Moller, Daveau), Setubal (Moller); —*Algarve*: entre Alte e S. Bartholomeu de Messines (Moller). —ann. Maio-Julh. (v. s.). —*Cardo da Isca*.

Hab. na Hesp. e Barbaria.

(*Continúa.*)

BIBLIOGRAPHIA

Elementos de Botanica (1.^a e 2.^a parte do curso dos Lyceus), por A. X. Pereira Coutinho. Paris, 1893.

O Jardim: Manual do jardineiro amador, por J. Casimiro Barbosa. Porto, 1892-1893.

Duas publicações, ambas sobre **Botanica**, mas **com fins diversos**, como os **titulos** o indicam.

O livro do sr. P. Coutinho é destinado para os cursos dos Lyceus e foi escripto tomando por base os programmas **officiaes**. E conciso, claro na exposição e **tão** completo quanto **possivel**. Corresponde com exactidão ao estado actual da **sciencia**. As gravuras em numero de 236 exemplificam o texto. Todas **são** boas.

Quasi ametade do livro é destinado ao estudo das **familias** vegetaes, dando n'esta parte maior desenvolvimento do que é exigido nos programmas. No fim são expostas **com** brevidade e clareza os factos fundamentaes da **geographia botanica**, havendo referencia a **distribuição** dos vegetaes em Portugal.

Todas as **aplicações uteis** das plantas são indicadas.

Com este pequeno livro de 296 paginas poder-se-ha dar ao ensino da **Botanica** dos Lyceus uma boa orientação e os alumnos **poderão** entrar nos cursos superiores **com** ideias claras e exactas da organização e modo de vida das plantas.

O livro, pela clareza com que está escripto, **póde** ser consultado com proveito por todos os que desejem conhecer o mundo vegetal.

Foi mais um bom serviço que o sr. P. Coutinho juntou aos muitos que tem prestado **ao** paiz.

A obra do sr. Casimiro Barbosa, composta de dois volumes, visa á **instrucção** d'aquelles que se occupam por officio ou **affeição** á cultura de

plantas. É portanto dos cuidados que se devem aos vegetaes assim como dos processos de os conservar, multiplicar e modificar, que a maior parte da obra trata.

No primeiro volume, como **introducção**, é exposta a **organisação**, bem como o modo de viver e de **reproducção** das plantas. A **exposição** é clara, embora em alguns pontos menos exacta. A **chimica** da planta **não** é rigorosa, e **folgaríamos** de **não** ver juntas — a respiração geral e a respiração **chlorophyllina** — e muito **especialmente** porque o **auctor** mostra claramente a natureza diversa das duas funcções.

Na parte relativa á jardinagem, o sr. C. Barbosa fornece ao horticultor boas regras geraes para seguir e, **referindo-se** ás diversas plantas que são cultivadas como ornato, ensina tudo **quanto** se **póde** desejar.

O sr. Marques Loureiro, a **quem** tantos serviços deve a horticultura portugueza, fez um bom serviço editando o livro escripto pelo sr. C. Barbosa.

J. Henriques.

CASIMIRO ROUMEGUÈRE

A 29 de fevereiro de 1892 falleceu em Toulouse na idade de 63 annos o commendador Casimiro Roumeguère; cujo nome tantas vezes foi mencionado no Boletim da Sociedade Broteriana. Por muito tempo foi um auxiliar importante, prestando-se da melhor vontade ao estudo dos fungos colhidos em Portugal. Não se limitou a isto o seu auxilio. Fez presente de valiosas collecções de cryptogamicas e de manuscriptos de raro valor. Estes serviços fizeram com que o governo portuguez agraciasse o sr. Roumeguère com a commenda da ordem de Christo, honra que elle muito apreciou.

O sr. Roumeguère nascera em Toulouse a 19 de agosto de 1828. Filho do chefe do gabinete da prefeitura serviu como secretario particular de muitos prefeitos e em 1850 foi o secretario da commissão franco-hespanhola encarregada da demarcação da fronteira.

O estudo da Botanica porém affastou-o da carreira administrativa, fixou-o em Toulouse e occupou o resto da sua vida.

Em 1857 a Academia das sciencias de Toulouse conferiu ao sr. Roumeguère uma medalha d'ouro pela memoria intitulada «*Description et figures des mousses et des lichens du bassin de la Gironde*». Em 1870 a Academia das sciencias de Paris deu uma menção honrosa a sua «*Cryptogamie illustrée*».

Em 1879 começou a publicação" dos *Fungi exsiccati praecipue gallici*, uma das mais preciosas collecções, que tem sido publicadas, pela qualidade, quantidade de exemplares e pelos collectores que para ella concorreram.

No mesmo anno fundou a —*Revue mycologique*— consagrada especialmente aos lichenes e fungos e da qual está em via de publicação o XV anno.

O sr. Roumeguère é auctor de varias obras sobre os musgos, fungos e lichenes e publicou, além dos *Fungi exsiccati*, de que ja fiz menção outras collecções, entre as quaes devem ser citadas as seguintes:

Parasites des végétaux cultivés, dos quaes foram distribuidas oito centu-

rias, que lhe fizeram merecer diversas medalhas d'ouro em diversos concursos regionaes em 1884: *Lichenes selecti gallici exsiccati*, dos quaes ha seis centurias; ò *Moussier de Schwaeग्रichen* contendo 315 especies de musgos e desenhos amplificados dos orgãos de vegetação. É uma bella collecção para facilitar o estudo d'estes vegetaes.

Desde 1883 o sr. Roumeguère começou a publicar com o concurso de Mongeot e Dupray as—*Algues des eaux douces et submarines de France*, das quaes foram publicadas quatorzencenturias.

O nome do sr. Roumeguère não será esquecido. Como prova de seus serviços muitos naturalistas tomaram o seu nome para nome especifico de muitos fungos e o sr. Spegazzini creou o genero *Roumegueriella*.

J. Henriques.

INDICE POR ORDEM DOS AUCTORES

Candolle, C. de	— Begoniaceae ins. St. Thomae	152
»	— Piperaceae » »	122
Cogniaux, A.	— Melastomaceae ins. St. Thomae	ii 8
»	— Cucurbitaceae » »	119
Daveau, J.	— Note sur l'Herniaria maritima, Link	91
»	— Note sur quelques espèces de Scrofulaire	166
Henriques, Dr. I. A.	— O instituto botanico da Universidade de Coimbra	3
»	— Contribuição para o estudo da Flora d'Africa	97
»	— Bibliographia	254
»	— C. Roumeguère	256
Hoffmann, Dr. O.	— Compositae ins. St. Thomae	134
»	— Compostas da Africa portugueza	170
Lindau, Dr. G.	— Acanthaceae ins. St. Thomae	145
Mariz, B. ^{el} J. de	— Sociedade Broteriana — Especies distribuidas	9
»	— Flora lusitanea exsiccata — Centuria XII	186
»	— Subsídios para o estudo da Flora portugueza — Compositae L.	196
Pereira Coutinho, A. X.	— Contribuições para o estudo da Flora portugueza	20
»	— Berberideae	87
»	— Capparideae	42
»	— Droseraceae	39
»	— Frankeniaceae	22
»	— Fumariaceae	54
»	— Nymphaeaceae	89
»	— Papaveraceae	44
»	— Polygalaceae	68
»	— Resedaceae	75
»	— Violariaceae	25
Schumann, Dr. K.	— Rubiaceae ins. St. Thomae	126

INDICE ALFABETICO

DOS

GENEROS E FAMILIAS CONTIDAS NO VOLUME X

	<i>Pag.</i>		<i>Pag.</i>
Abutilon	102	Anisopappus	176
Acacia	117	Anonaceae	98
Acanthaceae	145	Anona »	
Aceras	10	Anthemis	191
Achyranthes	156	Anthoxanthum	188
Achyrosperrum	150	Antirrhinum	192
Acridocarpus	104	Antunesia	178
Adansonia »		Apocynaceae	140
Adenopus	120	Arachys	112
Adenostemma	133	Araliaceae	125
Adinandra	101	Ardisia	139
Aeschynanthus	112	Arenaria	17, 194
Agelaea	111	Argemone	98
Ageratum	135	Armeria	13
Agrostistachis	160	Arrhenatherum	10
Algae	186	Artemisia	178
Allium	190	Arthonia	188
Alsinaceae	17	Artocarpeae	162
Alsine »		Artocarpus »	
Alsodeia	100	Asclepideaceae	141, 164
Alternanthera	151	Asclepias »	
Alysicarpus	113	Asparagus	11
Amaranthaceae	150	Asperula	191
Amaranthus »		Aster	12
Amaryllideae	189	Asteriscus »	
Ambrosia	136	Astragalus	15
Amelanchier	15	Astrocarpus	83
Ampelideae	108	Athanasia	178
Anacardiaceae	110	Atractylis	198
Anacardium »		Begoniaceae	122
Anacyclus	12	Begonia »	
Anagyris	16	Berberideae	87
Anchusa	14		

	Pag.			
Berberis	—	87	Castrum	144
Berkheya	181		Chaenorrhinum	192
Berkheyopsis	180		Chailletiaceae	107
Bertiera	127		Chailletia	»
Bidens	177, 136		Chamaeleon	199
Bignoniaceae	145		Chasalia	133
Biserrula	16		Chelidonium	52
Bixineae	100		Chenopodiaceae	11, 151
Bixa	»		Chenopodium	» »
Blighea	110		Chlorophora	161
Boerhaavia	150		Chrysantemum	136
Borragineae	14, 142		Chrysophyllum	139
Borreria	134		Chrysanthus	110
Bourgaea	234		Cicendia	192
Brachytropis	68		Cinnamomum	155
Brassica	99		Cirsium	13, 238
Bridelia	157		Cissus	108
Brillantasia	146		Cistineae	18, 194
Bromus	189		Cistus	»
Brunella	14		Cladonia	187
Bryonopsis	121		Claoxylon	160
Burseraceae	105		Clerodendron	148
			Cleome	42, 99
Cachris	15		Cnestis	111
Cactaceae	123		Cnicus	204
Caesalpinia	115		Coffea	130
Calendula	12, 48, 179		Cola	»
Calvoa	118		Combretaceae	117
Campanulaceae	13, 137		Compositae	12
Campanula	» »		Compositae africanas	134, 170, 196
Canarium	105		Coniferae	9
Canavallia	114		Conocarpus	117
Cannabineae	161, 190		Conarus	111
Cannabis	» »		Conopodium	192
Caperonia	159		Convolvulaceae	142, 192
Capparideae	42, 99		Convolvulus	» »
Capparis	100		Conyza	135
Capsella	99		Corchorus	104
Capsicum	144		Corydalis	56
Cardamine	99		Corydothymus	192
Cardiospermum	109		Cota	12
Carduncellus	13, 203		Crassulaceae	15, 193
Carduus	191, 244		Craterispermum	129
Carex	10, 189		Crepis	13
Carica	119		Crotalaria	111
Carlina	191; 199		Croton	159
Caryophyllaceae	100		Cruciferae	18, 99, 194
Cassia	115		Crupina	13, 225
Cayapona	121		Cucubalus	194
Celastraceae	108		Cucurbitaceae	119
Celosia	150		Cyathula	151
Celtideae	161		Cyclostemon	157
Celtis	»		Cynara	235
Centaurea	18, 191, 204		Cynoglossum	14
Cephaelis	134		Cynosurus	188
			Cyperaceae	10, 189

	Pag.		Pag.
Dactylis	188	Geophila	133
Datura	144	Geraniaceae	104
Daveaua	191	Gerbera	185
Delphinium	18	Gesneraceae	145
Deschampsia	9	Glaucium	50
Desmazeria	10, 189	Glycine	113
Desmodium	113	Gnaphalium	173
Dicoma	184	Gomphia	105
Dicranolepis	156	Gossypium	103
Dicrocephala	135	Gramineae	9, 188
Dioclea	114	Graptophyllum	147
Diodia	134	Grewia	103
Diplotaxis	184	Grumilea	133
Dipsaceae	12, 190	Guttiferae	101
Draba	48		
Drosera	39	Halimium	18
Drosophyllum	40	Haierica	186
Drymaria	101	Haronga	101
		Heisteria	107
Ebenaceae	139	Helichryson	12
Ecastaphyllum	115	Helminthia	13
Echinops	253	Heliotropium	142
Eclipta	136	Heptapleurum	125
Elatostema	163	Herderia	135, 173
Eleocharis	189	Hernandia	155
Elephantopus	135, 172	Herniaria	15, 91, 193
Epithema	145	Heteradelphia	147
Ericaceae	137	Hibiscus	102
Engerem	12	Hippocratea	108
Eriodendron	103	Homalium	119
Eryngium	125	Humulus	190
Erythrocephalum	183	Hydrocotyle	125
Ethulia	170	Hypocoum	54
Eugenia	118	Hypericineae	17, 101
Euphorbiaceae	156	Hypericum	» »
Euphorbia	»	Hypochaeris	13
Fleuria	162	Ilicineae	17
Filago	190	Ilex	»
Fragaria	193	Imbricaria	187
Frankenia	23	Impatiens	105
Fritillaria	190	Indigofera	111
Frullania	186	Ipomaea	142
Fumariae	18, 58, 99, 194	Irideae	10
Fumariaceae	» »	Iris	»
Fungi	186	Ixora	129
Galactites	250	Jaquemontia	143
Galinsoga	136	Jasminum	139
Galium	13, 191	Jatropha	159
Gastridium	188	Jaumea	178
Gazania	178	Juncaceae	189
Geigeria	175	Juncus	189
Gelidium	186	Juniperus	9
Gentianaceae	192	Jussiaea	119
		Justicia	147

	Pag.		Pag.
Kentrophyllum	202	Mucuna	114
Kichxia	141	Musci	188
Labiatae	14, 192, 149	Narcissus	10, 189
Lactuca	13, 183, 191	Nasturcium	99
Laggera	173	Newbouldia	145
Lantana	148	Nicandra	144
Lappa	230	Nicotiana	»
Lasiodiscus	108	Nidorella	173
Lathy	rus.....193	Notobasis	237
Laurineae	155	Nuphar	89, 195
Leeanora	189	Nymphaea	89
Leeidea	188	Obione	11
Leea	109	Ochnaceae	105
Leguminosae	111	Ochna	»
Lentibulariae	144	Ocimum	149
Leocaena	116	Oenanthe	15
Leonotis	150	Oenothera	16
Leucanthemum	191	Olaeinae	107
Leuzea	228	Oldenlandia	126
Lichenes	187	Omphalopappus	176
Liliaceae	11, 190	Onagrariaceae	16, 119, 193
Linaria	14, 192	Oncoba	100
Linum	17	Oncostemma	164
Lobelia	137	Ononis	17
Lolium	189	Onopordon	232
Lonchocarpus	115	Ophris	11
Lonicerae	191	Orchideae	10
Loranthaceae	156	Orchipeda	140
Loranthus	156	Orchis	11, 189
Luffa	121	Ormocarpum	112
Lycopersicum	143	Osteospermum	179
Lysimachia	192	Oxalis	104
Maba	139	Panax	125
Maesa	138	Paneratium	10
Malpighiaceae	104	Pannaria	187
Malvaceae	101	Papaver	44
Melastomaceae	118	Papaveraceae	98
Meliaceae	106	Papayaceae	119
Melia	»	Papilionaceae	16, 193
Melilotus	17	Parinarium	117
Melothria	121	Parmelia	187
Mezierea	124	Parnassia	39
Micranthus	147	Paronychiaceae	15, 193
Microlonchus	13, 224	Paullinia	109
Mikania	135, 173	Pavetta	129
Mimosa	116	Pentactethra	116
Mirabilis	150	Pentas	126
Molineria	9	Pentodon	124
Mollera	174	Peperomia	154
Momordica	121	Peponia	119
Monodora	98	Phagnalon	12
Moreae	161	Phaseolus	114
Morinda	430	Philippia	137

	Pag.		
Phyllanthus	157	Santiriopsis	106
Phyloxerus	151	Santolina	191
Physalis	144	Sapindaceae	109
Phytolacca	12, 151	Sapium	161
Phytolaccaceae	» »	Sapotaceae	139
Pilea	163	Scabiosa	190
Picnomon	191, 238	Scaevola	137
Picris	191	Scolymus	13
Pinardia	12	Scoparia	144
Piper	152	Scrophularia	14, 166
Platostoma	149	Scrophulariaceae	144
Platycapnos	57	Sechium	122
Plectronia	128	Sedum	15, 193
Pleiotaxis	182	Senebiera	99
Plumbagineae	138	Serratula	191, 226
Plumbago	»	Sesbania	112
Polyalthia	98	Setaria	9
Polygalaceae	68	Sida	101
Polygala	69	Sideroxylon	139
Polygonum	12, 152	Silene	198
Polygoneas	» »	Sileneae	»
Pomaceas	16	Silybum	252
Populus	190	Sisymbrium	194
Porphyrostemma	174	Smilacaceae	11
Portulacaceas	16	Solanaceae	143
Portulaca	»	Solanum	»
Pouchetia	128	Solenostemon	149
Pousolzia	164	Solidago	190
Premna	148	Sophora	115
Primulaceae	192	Sorindeia	110
Psychotria	130	Sparganophorus	134
Pseudospondias	110	Spilanthes	136
Pyrus	16	Spirogyra	186
		Stachelina	198
Randia	127	Stellaria	100
Reseda	19, 75, 195	Sterculia	103
Resedaceae	» »	Sterculiaceae	»
Rhamnaceae	106	Stereum	186
Rhipsalis	125	Sticta	187
Rhisophora	117	Stoebe	173
Rhisophoraceae	»	Symphonia	101
Rhynchosia	115	Syphonandra	143
Rhynchostrigium	188		
Riccia	186	Tabernaemontana	140
Ricciella	»	Tamarindus	116
Roemeria	44	Tephrosia	112
Rosa	16	Teramnus	113
Rosaceae	»	Ternstroemiaceae	101
Rubiaceae	13, 126, 191	Tetrapleura	116
Rubus	»	Teucrium	14
Ruppia	9	Thecacoris	158
Ruta	17	Thunbergia	145
Rutaceae	17, 105	Thymeleaceae	156
		Thymus	14
Sabicea	126	Tiliaceae	12
Salvia	150	Treculia	162

Trichera	12	Utricularia	144
Trichostemum	188	Verbaseas	14
Trigonella	17	Vernonia	134, 170
Tristemma	118	Viburnum	191
Triumfetta	104	Vigna	114
Tulipa	11	Viola	28, 194
Turraea	106	Violaceae	100
Typha	188	Vulpia	10
Umbelliferas	15	Wissadula	102
Uraria	113	Xeranthemum	196
Urena	102	Zanthoxylon	105
Urera	162	Zosteraceae	9
Urophyllum	126		
Urtica	11		
Urticaceae	161		
Urticacae	11, 162		