

ESBOÇO DA FLORA
DA
BACIA DO MONDEGO

POR

J. A. HENRIQUES

Prof. de Botânica — Director do Jardim Botânico
da Universidade de Coimbra



COIMBRA

TYPOGRAPHIA FRANÇA AMADO

1913

B-76/

12-25

ESBOÇO DA FLORA
DA
BACIA DO MONDEGO

Editor — J. A. Henriques.

REFN-3715
X-69-284338-7

ESBOÇO DA FLORA
DA
BACIA DO MONDEGO

POR

J. A. HENRIQUES

Prof. de Botanica — Director do Jardim Botânico
da Universidade de Coimbra



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

INSTITUTO BOTANICO

(BIBLIOTECA)

-8 MAR. 1909

REGISTO DE ENTRADA

DB-5-47

ANO 19

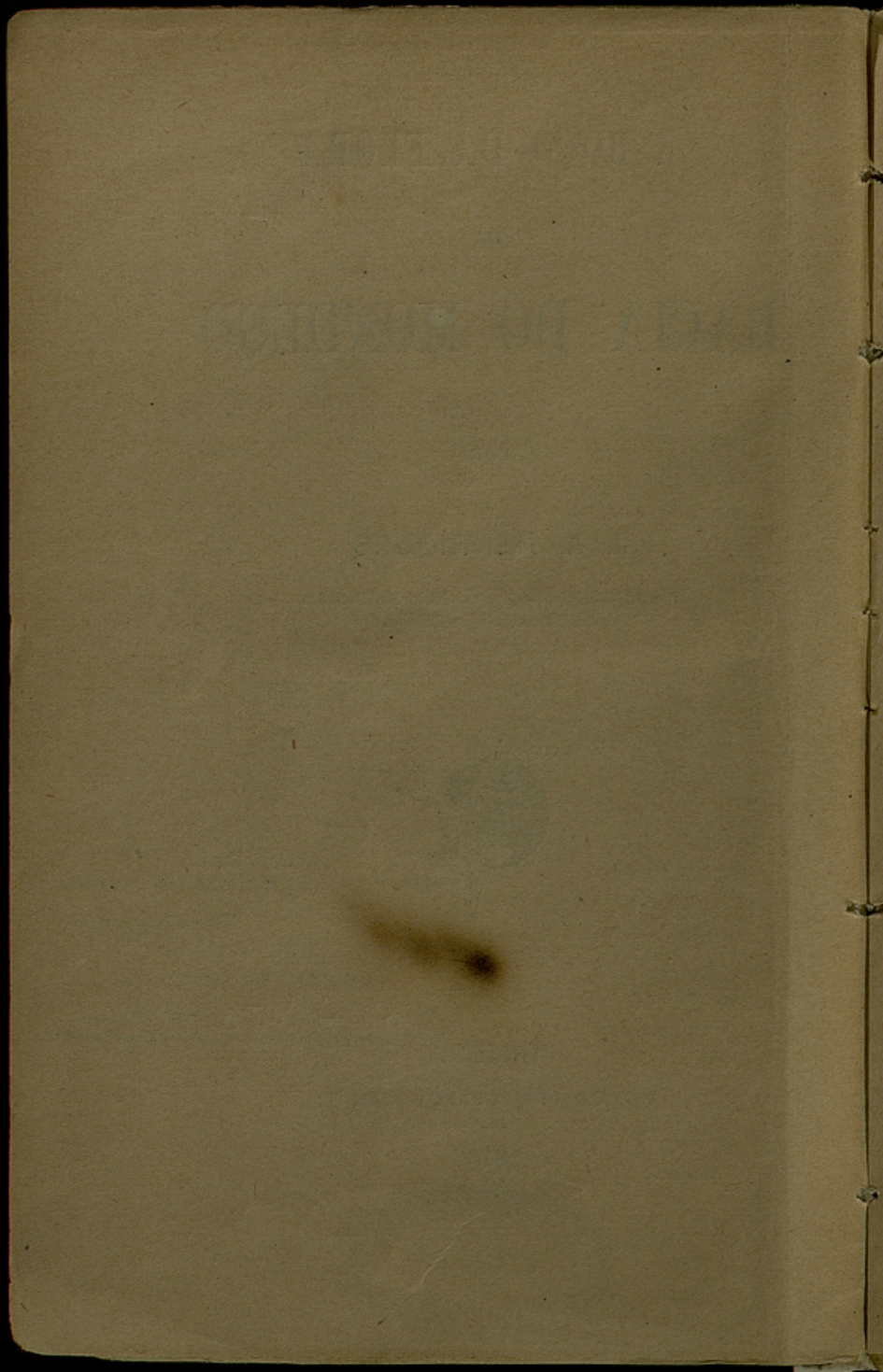
99

COIMBRA

TYPOGRAPHIA FRANÇA AMADO

1913





Este pequeno livro contem o inventario da flora da bacia do Mondego. Apesar de enumerar 1515 especies não se poderá dizer completo, pois de certo maior será o numero das especies desta região, que futuras harborisações descobrirão.

Foi feito com o fim de facilitar a determinação das especies que os colleccionadores poderão colher e em especial para auxiliar os alumnos de botanica nos seus estudos de botanica especial.

Para o estudo e determinação especifica de qualquer planta são essenciaes os orgãos da reprodução, nas cryptogamicas as folhas com esporangios, nas phanerogamicas as flores e em muitos casos os fructos. Succede isso nas ranunculaceas, cruciferas, papilionaceas, umbeliferas, compostas entre outras.

O harborisador deve procurar obter exemplares tão completos quanto possivel. Se a planta é de pequenas dimensões, deve ser colhida completa: se fôr de grandes dimensões, maiores do que o formato do herbario no qual terão de ser conservadas, aproveitar-se-ha um ramo com flores e fructos e se a planta tiver folhas inferiores

diferentes na forma das superiores, algumas devem ser colhidas para serem dispostas a par do ramo.

As plantas colhidas teem de ser secas, e melhores ficarão quanto mais rapida fôr a secagem. Para pequeno numero de plantas com um ferro de engomar quente passando sobre o papel absorvente, no qual as plantas devem ser postas, a secagem é rapida. Deve porem haver cuidado para que a acção do calor não seja tal que as plantas fiquem quebradiças.

Com um pouco de cuidado, com alguns passeios agradaveis pelos campos ou pelos montes, facilmente se podem fazer collecções interessantes.

No livro adoptei a disposição das plantas exposta pelo professor Dr. A. Engler no *Syllabus der Pflanzenfamilien*, hoje geralmente seguida.

Os termos adoptados são geralmente conhecidos e encontram-se mesmo em livros elementares. Por isso prescindi de publicar o vocabulario.

Oxalá que o livro possa ser de alguma utilidade e sirva para crear adeptos para os estudos botanicos, que bem poucos se encontram no nosso paiz, tão rico em especies vegetaes.

Como este pequeno livro é destinado a principiantes, se estes, quando já familiarizados com as plantas, desejarem livro mais completo, indicolhes a *Flora de Portugal*, publicada pelo professor D. Antonio X. Pereira Coutinho, que os satisfará por completo.

ADITAMENTOS E ERRATAS

Pag. 223 a seguir a *Polygalaceae*.

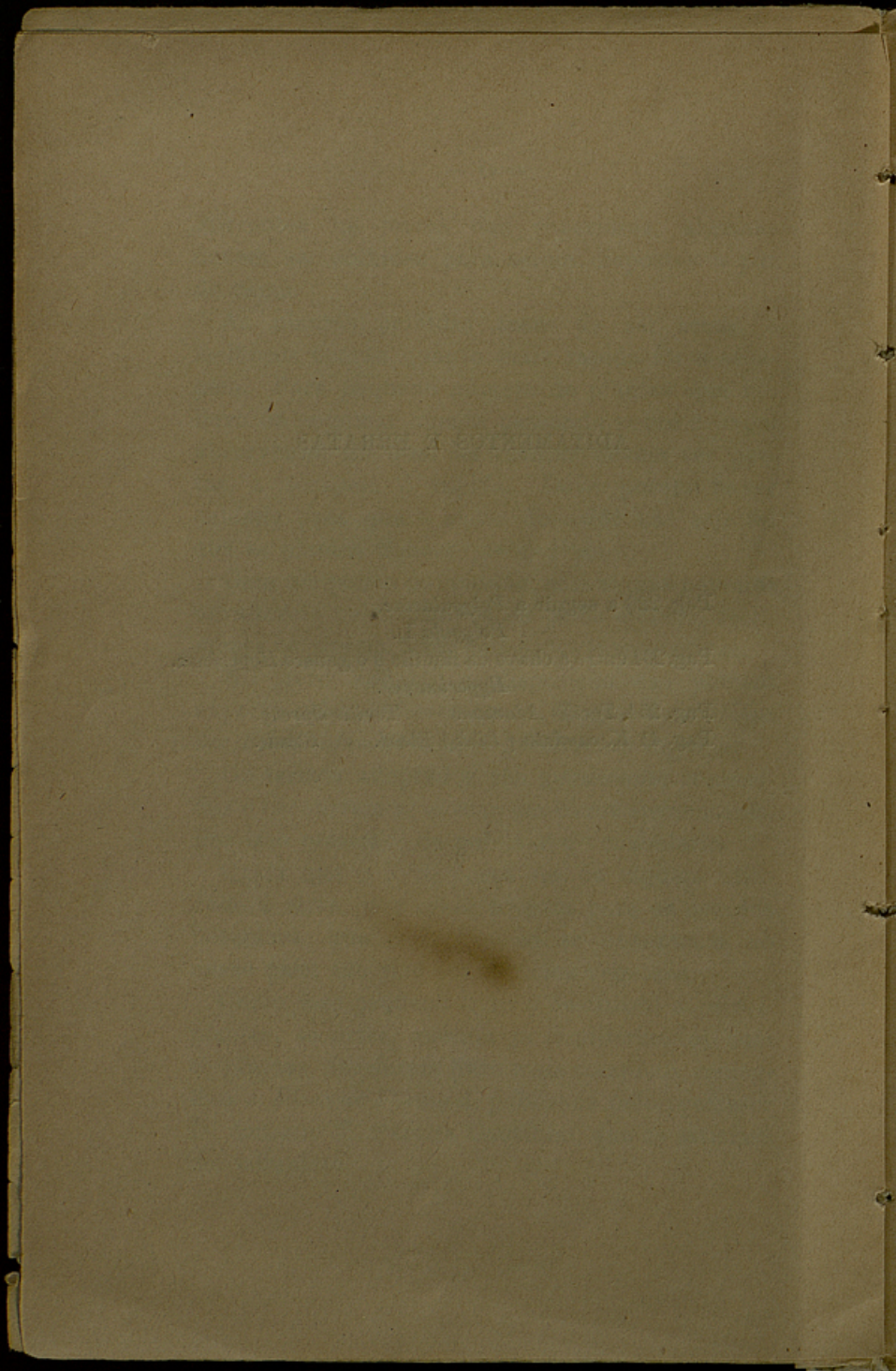
Polygala L.

Pag. 234 entre a chave da familia e o genero *Hypericum*.

Hypericaceae.

Pag. 254 *Torilis* Adanson. *Torilis* Spreng.

Pag. 41 *K. candata* (Link) Elend. Stende.



Chave dicotomica para a determinação das divisões
principaes do reino vegetal ¹

- { Plantas cellulares 1
- { Pl. vasculares com raiz, caule e folhas 3
- 1 { Plantas de corpo homogeneo (pl. thalophytas) ... 2
- { Pl. sem raiz, mas com caule e folhas. III Muscineae.
- 2 { Pl. com chlorophylla I Algae.
- { Pl. sem chlorophylla II Myceti (fungos).
- 3 { Pl. sem flores Embryophyta asiphonogama 4.
- { Pl. com flores Embr. siphonogama 6.
- { Caule quasi nullo ou rhizomatoso; folhas bem desenvolvidas IV Filicales 5.
- 4 { C. ramoso; fol. pequenas em todo o caule, ou caule tuberiforme com folhas longas e estreitas.
- { VI Lycopodales (15).
- { C. ramoso, ramos verticillados, folhas reduzidas e formando bainha V Equisetaceae (12).
- { Esporangios superficiaes em grupos (*soros*) no dorso ou na margem das folhas ou em toda a superficie dos foliolos superiores ... Leptosporangiateae (7).
- 5 { Espor. subepidermicos em duas linhas num apendice de folha unica Eusporangiateae.
- { Ophioglossales (12).
- 6 { Plantas sem ovario I Gymnospermae 7.
- { Plantas com ovario II Angiospermae 8.
- 7 { Flores, sementes e folhas isoladas.. Taxaceae (14).
- { Flores masculinas e femininas em cones.
- { Pinaceae (14).

¹ Os numeros entre parenteses indicam as paginas onde se encontram as classes das series.

- 8 { Raiz fibrosa; folhas em geral parallelinerveas, flores
3-meras Monocotyledoneae 9.
Raiz em geral aprumada; folhas de nervação reti-
culada; fl. 4-5-meras Dicotylodoneae 14.
- 9 { Flores em geral incompletas; periantho 0, herbáceo
ou heterochlamidio; numero das partes da flôr va-
riavel 10
Fl. completas 5-cyclicas, 3-meras; periantho em geral
corolino 13
- 10 { Pl. aquáticas ou de sitios pantanosos; fl. nuas ou
heterochlamydeas 11
Pl. terrestres 12
- 11 { Fl. nuas em espiga ou glomerolos de sexo differente.
Pandanales (15).
Fl. com periantho quasi nullo ou heterochlamydeo.
Helobieae (16).
- 12 { Inflorescencia em espadice Spathifloreae (65).
Infl. em espiga ou panicula Glumiflorae (22).
- 13 { Fl. mais ou menos regulares Liliiflorae (68).
Fl. irregulares; ovario 1-loc., ∞ -ovulado; estame 1.
Orchideae (89).
- Petalas livres pelo menos na base.
- 14 { Archichlamydeae 15.
Pet. ligadas pelo menos na base. Metachlamydeae 35.
- 15 { Fl. 1-sexuaes, periantho 0 ou muito reduzido 16
Fl. hermaphroditas 20
- 16 { Inflorescencia masculina em amentilho 17
Infl. masc. não em amentilho Urticales (105).
- 17 { Pl. divicas Salicales (96).
Pl. monoicas 18
- 18 { Ovario 1-locular 19
Ov. 2 ou ∞ -locular Fagales (101).
- 19 { Ovario superior; periantho 0, folhas simples.
Myricales (100).
Ov. infer. periantho 4-mero; fol. compostas.
Juglandales (101).

20	{ Placentação axial ou parietal	21
	{ Plac. central	Centrospermae (112).
21	{ Periantho simples, sepaloide ou corolino	22
	{ Periant. heterochlamydeo em geral	24
22	{ Ovario superior	Polygonales (108).
	{ Ov. inferior	23
23	{ Ov. 1-locul. flores regulares	Santalaces (107).
	{ Ov. ∞ -loc., fl. zygomorphae. Aristolochiales (107).	
24	{ Ov. superior	25
	{ Ov. inferior	32
25	{ Estames monadelphes	Malvales (230).
	{ Est. libres	26
26	{ Est. 2-6	27
	{ Est. ∞	31
27	{ Fl. 4-meras	Rhoedales (149).
	{ Fl. 3-5-meras	28
28	{ Ov. 1-loc. loculos ∞ -ovulados... Sarceniales (166).	
	{ Ov. ∞ -locul.	29
29	{ Estames oppostos ás petalas Rhamnales (217).	
	{ Est. alternos	30
30	{ Est. 3-4; arvore ou arbustos Sapindales (228).	
	{ Est. 1-20; plantas herbaceas Geraniales (217).	
	{ Flores espiraladas; carpelos ∞ em geral.	
	{	Ranales (188).
31	{ Fl. cyclicas; est. 5 em geral, alguns ramificados.	
	{	Parietales (233).
	{ Fl. cyclicas; est. ∞ ; carp. 1- ∞	Resales (147).
32	{ Est. ∞	33
	{ Est. 5; estileta 2	Umbellales (245).
33	{ Ramos achatados, succulentos; folhas escamosas.	
	{	Opuntiales (245).
	{ Ramos e folhas normaes	34
34	{ Folhas com estipulas	Rosales (188)
	{ Fol. sem estipulas	Myrtales (245)
35	{ Ovario superior	36
	{ Ov. inferior	40

36	{	Carpellos 5	37
	{	Carp. 2	38
37	{	Est. em numero duplo do das petalas. Ericales (267).	
	{	Est. em numero igual ao das petalas.	
		Primulales (271).	
	{	Folhas oppostas, prefloração torcida em algumas.	
38	{	Contortar (277).	
	{	Fol. em geral alternas ; prefl. não torcida.....	39
39	{	Corola 4-petalas escariosa.....	Plantaginales (334).
	{	Cor. 5-pet. não escariosa	Tubiflorae (283).
40	{	Folhas oppostas	Rubiales (337).
	{	Fol. alternas	Campanulatae (348).

ESBOÇO DA FLORA DA BACIA DO MONDEGO

A bacia do Mondego, cuja área regula por 6:902 kilometros quadrados, está perfeitamente delimitada pela costa maritima e por duas cordilheiras que se estendem de NE. a SO. ligadas por uma linha de montanhas dispostas de N. a E. D'essas cordilheiras a mais importante é a que comprehende a serra da Estrella, cuja maxima altitude é de 1:991 metros, e que se continúa pelas serras do Açor (1:200^m), da Louzã (1:202^m), Sicó (551^m), e pelas collinas d'Albergaria até Lavos.

A outra cordilheira, quasi parallela com esta é ao norte d'ella, comprehende a serra do Caradillo (1:070^m) que mais ou menos é continuada pela serra do Bussaco (547^m) e pelas collinas de Murtede, Cantanhede e Arazede, terminando junto á costa na serra de Buarcos.

A cordilheira que liga estas duas tem altitudes que variam de 722 a 986 metros.

A constituição geologica d'esta bacia é muito variada.



Pertencem ás formações cainozoicas os terrenos que se encontram desde a costa até uma linha quasi parallela com esta e que passa um pouco a oriente de Coimbra. Essas formações são cortadas por massiços de variada extensão de terrenos jurassicos e cretacicos, dos quaes dois muito importantes, um desde o Cabo Mondego pela Figueira até Verride e Villa da Rainha, outro desde Montemór até quasi aos Fornos, prolongando-se para N. até Ourentã. O jurassico occupa ainda larga extensão na parte oriental d'esta região. Estas formações cretacicas e pleistocenicas formam ainda uma estreita zona que vai quasi desde Miranda do Corvo pela Louzã até além de Arganil.

O resto da bacia é formada por terrenos paleozoicos, dominando o cambrico, seguindo-se os granitos, que formam a maior parte da serra da Estrella, do Caramullo e das montanhas que ligam estas duas serras. Póde dizer-se que desde Santa Comba-Dão só estes terrenos se encontram.

Isto mostra que na bacia do Mondego estão representados todos os terrenos desde os mais modernos até aos graniticos, o que em parte explica a riqueza da flora d'esta região.

Com relação á climatologia os quadros seguintes dão os elementos essenciaes. Contêm elles as medias deduzidas das observações feitas no periodo de 4 annos na Figueira, de 20 em Coimbra, de 9 na Guarda, de 6 na serra da Estrella.

Mezes	Temperatura media				Chuva				Humidade relativa		
	Figueira	Coimbra	Guarda	Estrella	Figueira	Coimbra	Guarda	Estrella	Coimbra	Guarda	Estrella
Janeiro	13,07	9,48	3,62	2,45	142,00	82,4	102,8	187,8	75,93	94,5	75,9
Fevereiro ..	13,96	10,33	3,47	3,81	112,81	77,9	127,2	349,3	74,07	95,6	75,8
Março ...	14,57	11,61	5,32	3,47	98,28	100,7	86,5	208,0	70,80	90,4	77,7
Abril	17,43	13,22	5,77	6,64	47,00	107,6	119,2	143,4	72,32	86,7	74,9
Maio	18,67	15,90	10,40	9,52	85,21	84,6	67,6	190,2	70,78	78,3	70,6
Junho	22,65	18,61	12,45	14,56	24,27	44,3	109,3	66,0	68,94	78,6	61,5
Julho	22,20	20,33	17,20	16,93	22,20	20,33	17,20	16,93	69,06	66,8	47,3
Agosto	21,41	20,77	19,40	17,24	21,41	20,77	19,40	17,24	68,36	61,4	51,0
Setembro ..	21,59	19,03	12,42	14,45	21,59	19,03	12,42	14,45	70,94	60,9	55,9
Outubro ...	18,54	15,41	15,99	9,51	18,54	15,41	15,99	9,51	74,94	73,5	78,4
Novembro ..	15,68	12,32	10,31	5,85	15,68	12,32	10,31	5,85	76,39	84,8	80,1
Dezembro ..	14,39	9,19	6,82	2,81	14,39	9,19	6,82	2,81	75,67	88,9	79,1

T: 14,7°C

As variações maximas em Coimbra têm sido de — 2º,6 e 40º,40, na Guarda de — 7º,1 e 34º,1, e na Estrella de — 11º,1 e 36º,5.

A neve cobre os pontos mais altos da serra da Estrella durante alguns mezes; é de curta duração no Caramullo e noutras serras; uma ou outra vez é observada em Vizeu; rariissimas vezes em Coimbra.

*

O estudo da distribuição geographica das plantas que vivem nesta região faz conhecer que podem ser regularmente definidas cinco zonas de vegetação a partir da costa maritima até ao cume da serra da Estrella.

A primeira tem por limite superior 400 metros aproximadamente. É caracterisada pela grande variedade e numero de especies e particularmente por fórmãs mediterraneas e subtropicaes, taes como a *Agave americana*. São frequentes as mattas de carvalhos (*Q. lusitanica* e *Q. pedunculata*), de pinheiros (*P. pinaster* e *P. pinea*); é extensa a cultura da oliveira e laranjeira. As cistaceas têm papel importante nesta zona, dando-lhe aspecto muito distincto na epoca da floração. A cultura do milho é dominante. Todas as arvores fructiferas prosperam assim como as mais diversas plantas hortenses.

A segunda zona tem por limite superior a altitude de 1:500 metros até onde chega a cultura do centeio. Ahi termina tambem a área do *Pteridium aquilinum*. Uma unica cistacea (*Halimium occidentale*) rasteira e de côr cinzenta cobre largos tractos de terreno. Já são raros os vegetaes arboreos. O carvalho pardo da Beira (*Q. Tozza*) não passa de 1:000 metros. Algumas urzes apparecem dissiminadas e o *Sarothamnus eriocarpus* torna-se dominante em alguns sitios nas proximidades do limite superior d'esta zona. É aqui vulgar uma graminea de grandes dimensões, o baracejo (*Stipa arenaria*), cujas folhas têm varias applicações industriaes.

Na zona seguinte, que vae até 1:700 metros, a vegetação caracteristica é formada por diversas especies de urzes (*E. umbellata*, *arboorea*, *lusitanica*, *aragonensis* e *Calluna vulgaris*). Apparece

o zimbro, o teixo e o vidoeiro (*Betula pubescens*).

Desde 1:700 até 1:858 metros a planta dominante é o zimbro com fórmãs extremamente curiosas, que bem mostram a influencia das condições climatericas. A par do zimbro encontra-se o *Sarothamnus purgans*.

Na região superior a 1:858 metros a vegetação é pobre, representada por poucas gramineas, entre as quaes domina o *Nardus stricta*, cyperaceas, e das especies arbustivas apenas a *Genista Boissieri* vive nas fendas dos mais altos penhascos.

Na serra do Caramullo a vegetação não apresenta tão grandes differenças. A serra é povoada e cultivada até consideraveis altitudes (Almofalla, 960^m). Na zona inferior ainda se torna notavel pela quantidade a *Erica cinerea*, que a maior altura é quasi substituida pelo *Pterospartum stenopterum*. Das plantas das grandes altitudes só aqui têm sido encontrados raros exemplares do *Nardus stricta* e do *Silene acutifolia*. É notavel a existencia do *Rhododendron baeticum* nesta serra na parte que já pertence á bacia do Vouga.

Na serra da Louzã a vegetação é pobre, dominando as *Ericas* e ainda o *Halimium occidentale*.

Na serra do Bussaco a vegetação pode dizer-se sensivelmente homogenea, graças á pequena altura e á proximidade do mar. O revestimento principal é feito com diversas especies de *Ulex*,

e as especies arboreas quasi se reduzem sómente ao *Pinus maritima*. Na matta do antigo convento ha grande variedade de especies arboreas, umas antigas, taes como o *Cupressus glauca*, outras muito variadas de moderna introdução. É ahi que se encontra a mais rica collecção dendrológica do paiz.

EMBRYOPHYTA ASIPHONOGAMA

Pteridophyta ¹

Classe I. Filicales

I. Leptosporangiatæ

- | | | |
|---|--|---------------------------|
| | Soros na margem ou na parte dorsal das folhas. | |
| | I. <i>Polypodiaceæ</i> . | 2 |
| 1 | Soros cobrindo as divisões superiores das folhas. | |
| | II. <i>Osmundaceæ</i> . | |
| 2 | Soros no dorso das folhas | 3 |
| 2 | Soros nas margens das folhas | 7 |
| 3 | Soros com indusio | 5 |
| 3 | Soros sem indusio | 4 |
| | Soros arredondados | <i>Polypodiææ</i> . |
| 4 | Soros lineares | <i>Pteridææ</i> . |
| | | <i>Cryptogramma</i> R. B. |
| 5 | Soros lineares | <i>Asplenicææ</i> . |
| 5 | Soros circulares ou reniforme | 6 |
| 6 | Indusio lateral | <i>Woodsicææ</i> . |
| 6 | Indusio central circular ou reniforme | <i>Aspidicææ</i> . |
| 7 | Soros na terminação das nervuras; indusio em fôrma de vaso | <i>Davalliææ</i> . |
| | Soros na margem das folhas ou em parte. | <i>Pteridææ</i> . |

¹ J. Henriques — *Bol. da Soc. Brot.*, XII.

Fam. I. Polypodiaceae

§ Wodsiaceae

✓ **Cystopteris** Bernh. in Schw. Journ.

C. Fragilis Bernh.; Polypodium fragile L.

Brot. Fl. lus. II, p. 397.

Fendas das rochas, paredes humidas, etc. em todo o paiz. I-VI ¹.

§ Aspidieae

Indusio reniforme *Nephrodium* Rich.

Indusio circular preso pelo centro *Polystichum* Roth.

5 **Nephrodium** Rich.

{ Pecíolo e rachis sem escamas... *N. Thelypteris* Roth.

{ Pecíolo e rachis escamosos..... 1

{ Folhas lanceoladas pinnatisecadas *N. Filix-mas* Roth.

1 { Folhas triangulares, 2-3-pinnatisecadas
N. spinulosum DC.

5 *N. Thelypteris* Sw.

Terras pantanosas. Pinhal do Urso, Foja, Louzã. I.

N. Filix-mas Rich.; *Polypodium Filix-mas* L.;

Brot. II, p. 397.

Logares humidos e sombrios. I-V. — *Feto macho*.

N. spinulosum Desv.

β. *dilatatum* Gren. et Godr. — Lobulos quasi todos distinctos.

Logares humidos. I-VI.

5 **Polystichum** Roth.

P. aculeatum Roth.; *Polypodium aculeatum* L.; Brot. p. 398.

β. *angulare* Gren. et Godr. — Pinnulas com curto pecíolo.

Fendas das rochas, muros, logares humidos e sombrios. I-II.

¹ Indicação das zonas d'altitude.

- 3 { Folhas pequenas com poucos segmentos; peciolo longo e verde..... *A. Ruta-muraria* L.
 { Folhas grandes; segmentos numerosos, lobulos lanceolados, peciolo negro.... *A. Adiantum-nigrum* L.

✓ *A. trichomanes* L.; *A. Trichomanoides* Cav.; Brot. p. 399.

• Sobre a terra, muros, sebes, etc. I-II. — *Avencão* ou *polysticho* das boticas.

✗ *A. marinum* L.

Fendas das rochas á beira-mar. I.

✗ *A. Ruta-muraria* L.; Brot. p. 399.

Muros, fendas das rochas. Bussaco. I. — *Ruta muraria* ou *Paronychia* de *Mathiolo*.

✓ *A. Adiantum-nigrum* L.; Brot. p. 399.

β. *acutum* Bory. — Divisões inferiores da folha triangular-acuminadas, os segmentos estreitos e agudos.

Paredes, sebes, etc., sitios sombrios. I-II. — *Avenca negra*.

5 *A. lanceolatum* Huds.

Fendas das rochas, nas paredes e sebes. I-II.

Céterach Bauh. Pinax.

✓ *C. officinarum* Wild.; *Asplenium Ceterach* L.; Brot. p. 398.

Paredes e fendas das rochas. I-II. — *Douradinha*.

• **Blechninae**

Blechnum L.

✓ *B. Spicant* Roth.; *Acrostichum Spicant* Brot. p. 400.

Logares humidos e sombrios. I-IV.

§ **Pterideae**

{ <i>Soros marginaes</i>	1
{ <i>Soros dorsaes</i>	3

- 1 { Divisões superiores das folhas ferteis, as das inferiores estereis mais largas..... *Cryptogramma* R. Br.
Folhas todas eguaes 2
Soros continuos em toda a margem da folha.
2 { *Pteridium* L.
Soros na margem externa dos lobulos da folha.
Adiantum L.
Folhas ferteis e estereis differentes.
3 { *Gymnogramma* Desv.
Folhas todas eguaes *Cheilanthes* Sw.

* *Gymnogrammineae*

✓ ***Gymnogramma* Desv.**

G. leptophylla Desv.; *Polypodium leptophyllum* L.; Brot. p. 398.

Paredes e sobre a terra. I-II.

* *Cheilanthinae*

***Cheilánthes* Sw.**

Folhas oblongo-lanceoladas *Ch. fragrans* Hook.

Folhas triangulares com pellos ferrugineos na parte inferior..... *Ch. hispanica* Met.

✓ *Ch. fragrans* Hook.

Paredes, fendas de rochas. Cabrizes, Louzã e em toda a Beira. I-II.

✓ *Ch. hispanica* Mett.

Fendas das rochas, paredes velhas. Dianteiro, Louzã, rochedos das margens do Mondego, perto das Torres. I.

✓ ***Cryptogramma* R. Br.**

C. crispa (L.) R. Br.

Fendas das rochas, no alto da Serra da Estrella e perto de Manteigas. VI.

* *Adiantinae*

✓ ***Adiantum* L.**

A. Capillus-Veneris L.; Brot. p. 396.

Logares humidos e sombrios. — *Avenca*.

* Pteridinae

Pteridium L.

V P. aquilinum (L.) Kuhn.; Pteris aquilina L.;
Brot. p. 395.

Terrenos não calcareos. I-IV. — *Feto fema das boticas.*

§ Polypodieae

Polypódium L.

V P. vulgare L.; Brot. p. 397.

β. *serratum*. — Lacinias serrilhadas.

Paredes velhas, sobre as arvores, na terra. I-IV. —
Polypodio.

Fam. II. Osmundaceae

Osmúnda L.

V O. regalis L.; Brot. p. 401.

Margens dos rios ou sitios muito humidos. I-II. —
Feto real.

II. Ophioglossales

Fam. Ophioglossaceae

Ophioglóssum L.

O. lusitanicum L.; Brot. p. 401.

Terras seccas. Frequente em Santo Antonio dos Oli-
vaes e na Quinta do Espinheiro. I. — *Lingua de*
cobra menor.

Classe II. Equisetales

Fam. Equisetaceae

{ Caules ferteis differentes dos estereis.

Heterophiadica. 1

{ Caules estereis e ferteis eguaes *Homophiadica*. 2

{ Caules ferteis lividos ou avermelhados; caules este-
reis verdes com ramos tetragonos; bainha com 8-12

dentes *E. arvense* L.

1 { Caules ferteis grossos, brancos; caules estereis verdes
de 50^{cm} e 1^m. Ramos longos numerosos; bainha de
20 a 23 dentes *E. maximum* Lamk.

- 2 { Espiga obtusa; lacuna central muito pequena; ramos
6-12; bainha com 6-12 dentes escariosos. *E. palustre* L.
Espiga mucronada, caule simples ou ramoso; bainha
dilatada na parte superior com dentes lanceolados
com maculas escuras *E. ramosissimum* Desf.

* Heterophiadica

Equisetum L.

E. arvense L.; Brot. p. 402.

E. maximum Lamk.; Brot. p. 402.

Terrenos humidos, margens dos rios. I. — *Cavallinha*.

* Homophiadica

E. palustre L.

Terrenos pantanosos. I.

E. ramosissimum Desf.

Logares humidos e arenosos. I.

Classe III. Lycopodiales

Folhas linear-agudas terminadas por um longo pello;
esporos eguaes..... I. *Lycopodiaceae*

Folhas pequenas disticadas ou graminiformes agrupa-
das; esporos designaes 1

- 1 { Caule rastejante; esporangios na axilla das folhas. II. *Selaginellaceae*.
Caule tuberiforme; esporangios na base das folhas. III. *Isoetaceae*.

Fam. Lycopodiaceae

Lycopodium L.

L. clavatum L.

Serra da Estrella nas Candieiras. IV.

Fam. Selaginellaceae

Selaginella Spring.

S. denticulata Link.; *Lycopodium denticula-
tum* L.; Brot. p. 420.

Terras e muros humidos e sombrios.

Fam. Isoetaceae

Isoetes L.

- { Macrosporos tuberculosos *I. Histrix* Duv.
{ Macrosporos reticulados *I. Duriei* Bory.

I. Duriei Bory.

Terras humidas e mesmo nas seccas. Coselhas, matta do Paço, Eiras, Santo Antonio dos Oliveas. I.

I. Histrix Duv.

Terrenos humidos. Poiars. I.

EMBRYOPHYTA SIPHONOGAMA ¹

Gymnospermae ²

Fam. Taxaceae

Taxus L.

T. baccata L. Brot. I, p. 287.

Regiões altas; Serra da Estrella. Nas baixas é cultivado. II-IV.

Fam. Pinaceae

- { Fructificação em pinha lenhosa. Folhas compridas aciculares *Abietinae*.
{ Fructificação em galbula. Folhas escamiformes oppositas *Cupressinae*. 1
1 { Galbula lenhosa, escamas livres... * *Cupressinae*.
Galbula carnosa, escamas por fim soldadas entre si. * *Juniperinae*.

§ *Abietinae*

Pinus L.

P. Pinaster Soland.; *P. maritima* L.; Brot. II, p. 284.

Terrenos proximos do mar e ainda nas montanhas. I-III. — *Pinheiro bravo*.

¹ Dr. C. G. Dalla Torre et Dr. H. Harms — *Genera siphonogamarum ad systema Englerianum conscripta*. Lipsiae.

² J. Henriques — *Bol. da Soc. Brot.*, XIII.

P. Pinea L.; Brot. II, p. 286.

β. *fragilis*. — *Pinheiro mollar*.

Cultivado em diversas localidades. I-II. — *Pinheiro manso*.

§ Cupressineae

* Cupressinae

Cuprêssus Tournf.

C. lusitanica Mill.; C. glauca Lamk.; Brot. I, p. 214.

Cultivado. Frequentissimo no Bussaco. I. — *Cedro de Gôa*, *Cedro de Bussaco* ¹.

É igualmente cultivado, mas muito menos, o C. *sempervirens* L. conhecido com o nome de *Cypreste*.

* Juniperinae

Juniperus L.

J. communis L.; Brot. I, p. 126.

β. *alpina* Clus.

Altas regiões da Serra da Estrella. IV-V. — *Zimbro*, *Zimbro rasteiro*.

Angiospermae

Serie Pandanales ²

{ Flores masculinas e femininas em espiga.

I. *Typhaceae*.

{ Flores masculinas e femininas em glomerulos.

II. *Sparganiaceae*.

Fam. Typhaceae

Typha L.

{ Espigas masculina e feminina contiguas.

T. latifolia L.

{ Espiga masculina não contigua com a feminina.

T. angustifolia L.

¹ Com melhor razão — *Cypreste de Côa* ou do *Bussaco*.
Vid. *Bol. da Soc. Brot.*, III, p. 128.

² P. Coutinho — *Bol. da Soc. Brot.*, XV.

T. latifolia L.; Brot. I, p. 69.

Logares pantanosos. Fl. em jun. e jul. I. — *Tabúa larga*.

T. angustifolia L.; Brot. l. c. p. 69.

Logares pantanosos. Fl. em jun. e jul. I. — *Tabúa estreita*.

Fam. Sparganiaceae

Sparganium L.

{ Inflorescencia ramosa acompanhada de folhas.

S. erectum L.

{ Inflorescencia simples não ramosa 1

{ Folhas triquetras na base; planta erecta, emersa.

S. simplex Huds.

{ Folhas quasi planas; planta fluctuante. *S. affine* Schn.

Sp. erectum L.; Brot. l. c. p. 68.

Pantanos, margens dos rios. Fl. de maio a jun. I. —

Espadana d'agua.

Sp. simplex Huds.; *Sp. erectum*, β . L.: Brot.

l. c. p. 68.

Pantanos, vallas, etc. Fl. em jun. I.

Sp. affine Schn.

Pantanos. Lagoas da Serra da Estrella. Fl. de jul.
a out. IV-V.

Serie Helobieae ¹

{ Periantho simples ou nullo 1

{ Periantho duplo 2

{ Ovario simples 1-ovulado; estames 1, 1 ou 4-locular.

II. *Najadaceae*.

1 { Carpellos 4 mais ou menos distinctos; estames 4.

I. *Potamogetonaceae*.

2 { Periantho externo calycino, o interno petaloideo .. 3

{ Periantho homogeneo calycino .. III. *Juncaginaceae*.

¹ P. Coutinho — *Bol. da Soc. Brot.*, XV.

- 3 { Ovario inferior IV. *Hydrocharitaceae*.
 { Ovario superior 4
 4 { Fructos monospermicos indehiscentes. VI. *Alismaceae*.
 { Fructos polyspermicos dehiscentes . V. *Butomaceae*.

Fam. **Potamogetonaceae**

- { Flores em espiga 1
 { Flores isoladas ou em falsas umbellas. *Zannichelliae*.
 { Espiga com eixo achatado incluída na bainha das
 1 { folhas: plantas d'agua salgada *Zostereae*.
 { Espiga com eixo cylindrico, sempre livre e emergida:
 { plantas d'agua doce *Potamogetoneae*.

I. **Zostereae**

Zostéra L.

- { Folhas largas (9-5 mm.), compridas (1^m), arredonda-
 { das na extremidade *Z. marina* L.
 { Folhas estreitas, as floraes quasi capillares abaixo e
 { acima da espiga *R. nana* Roth.

Z. marina L.; Brot. II, p. 383.

Agua salgada perto da costa. Fl. em junho e julho.

— Feno do mar, limo de fita.

Z. nana Roth.

Frequente com a especie anterior. Fl. de maio a agosto.

II. **Potamogetoneae**

- { Fructos rentes *Potamogeton* L.
 { Fructos por fim pedicellados *Ruppia* L.

Potamogeton L.

- { Folhas (pelo menos as superiores) largas, ellipticas
 { ou ovaes 1
 { Folhas muito estreitas, submersas.. IV. *Coleophylli*.
 { Folhas superiores fluctuantes oppostas, as inferiores
 1 { alternas mais estreitas com longos peciolo.
 { I. *Heterophylli*,
 { Folhas todas submersas, eguaes 2

- 2 { Folhas superiores oppostas, as inferiores alternas.
II. *Homophylli*.
{ Folhas todas oppostas III. *Enantiophylli*.

I. *Heterophylli* Koch.

- { Folhas com duas pregas salientes na junção com o
pecíolo; caule simples 1
{ Folhas sem pregas; caule ramoso.. *P. fluitans* Roth.
{ Folhas inferiores perdendo o limbo depois da floração;
carpellos grandes um pouco comprimidos.
P. natans L.
1 { Folhas de limbo persistente; carpellos pequenos tor-
nando-se vermelhos quando seccos; caule curto.
P. polygonifolius Per.

P. natans L.; Brot. p. 214.

Aguas estagnadas ou levemente correntes. Fl. de maio
a ag. I-IV.

P. fluitans Roth.

Aguas estagnadas, vallas, etc. Fl. de jun. a set. I.

P. polygonifolius Pourr.

Aguas estagnadas ou levemente correntes. Fl. de ab.
a jul. I-II.

II. *Homophylli* Koch.

- { Pedunculo da espiga bem mais grosso do que o caule.
P. lucens L.
{ Pedunculo não mais grosso que o caule 1
{ Folhas ovaes obtusas, quasi invaginantes.
1 *P. perfoliatus* L.
{ Folhas linear-oblongas muito onduladas. *P. crispus* L.
P. lucens L.

Aguas quietas ou com pouco movimento. Fl. em jun.
e jul. I.

P. perfoliatus L.; Brot. I, p. 214.

Aguas pantanosas ou correntes. Fl. em jun. I.

P. crispus L.; Brot. I, p. 215.

Aguas estagnadas ou correntes, vallas. Fl. em maio e jun. I.

III. *Enantiophylli* Koch.

P. densus L.

Aguas estagnadas ou levemente correntes. Fl. de ab. a ag. I.

IV. *Coleophylli*

P. pusillus L.

β. tenuissimus Mut. et Koch. — Folhas muito finas 1-nerveas.

Aguas estagnadas ou levemente correntes. Fl. em jun. e jul. I.

***Rúppia* L.**

R. spiralis Dumort.

Planta das aguas salgadas. I. Fl. em ag. e set. — *Limo mestre, Sirgo.*

V. *Zannichellieae*

***Zannichéllia* L.**

Z. pallustris L.; Brot. I, p. 4.

Aguas estagnadas ou levemente correntes. Fl. de maio a out. I.

Fam. *Najadaceae*

***Najas* L.**

{ Planta dioica; folhas todas ou quasi todas oppostas.

N. Major All.

{ Planta monoica; folhas ternadas, raras vezes oppostas.

N. minor All.

I. *Eunaias* Aschers.

N. Major L.

Aguas estagnadas ou correntes. Quiaios. Fl. de jul. a set. I.

II. *Caulinia* Willd.

N. minor All.

Pantanos profundos e de agua limpida. Fl. em jul. e ag. I.

Fam. Juncaginaceae

Triglôchin L.

T. maritima L.; Brot.

Terrenos pantanosos proximo do mar. Fl. em maio e jun. I.

Fam. Alismaceae

- { Carpellos numerosos dispostos em verticilio num receptaculo plano..... 1
{ Carpellos dispostos sobre um receptaculo convexo 2
1 { Fructos monospermicos *Alisma* L.
 { Fructos polyspermicos *Damasonium* Juss.
2 { Flores hermaphroditas..... *Echinodorus* Rich.
 { Flores monoicas *Sagittaria* L.

Alisma L.

A. Plantago L.

α. latifolium Gren. — Limbo de folha cordiforme.

β. lanceolatum Gren. — Limbo de folha lanceolada.

Logares muito humidos, margens dos rios, etc. Fl. de maio a set. I-II. — *Tanchagem d'agua*.

Damasónium Juss.

- { Fructus 2-spermicos; folhas arredondadas ou um pouco codiformes *D. Alisma* Mer.
{ Fructos plurispermicos; folhas estreitando para a base. *D. polyspermicum* Cors.

D. Alisma Mill.

α. Bourgaei Coss.; *Alisma Damasonium* Brot. II, p. 606.

— Flores dispostas em verticillios densos; pedunculo grosso, comprimento quasi igual ao dos fructos.

Pantanos, margens dos rios, etc. Fl. em jun. e jul. I.

D. polyspermum Coss.

Margens dos rios. Fl. em ag. I.

Echinodorus L.

- { Flores grandes; caule erecto; folhas radicaes.
 E. ranunculoides (L.) Engelm.
{ Flores pequenas; caule rastejante e radicante nos nós.
 E. alpestris (Con.) Mich.

E. ranunculoides (L.) Engelman.

β. *repens* (Lamk.) Mich.; Brot. II, p. 607.

Pantanos, margens dos rios, terras muito humidas. Fl.
de maio a ag. I.

E. alpestris (Coss.) Mich.

Terrenos humidos, margens dos rios, etc. Fl. de ab. a
ag. I-II.

Sagittaria L.

S. sagittaeifolia L.; Brot. II, p. 379.

Aguas estagnadas ou levemente correntes. Fl. de jun.
a jul. I.

Fam. Butomaceae

Bútomus umbellatus L.; Brot. II, p. 53.

Terras muito humidas, pantanos, etc. Fl. de jul. a set. I.

Fam. Hydrocharitaceae ¹

{ Estames 1-3; folhas estreitas e compridas submersas.
Vallisneria L.

{ Estames 6 bifidos; folhas cordato-orbiculares, flu-
ctuantes *Hydrocharis* L.

I. Vallisnerioideae

Vallisneria L.

V. spiralis L.

Aguas levemente correntes, vallas dos campos do Mon-
dego. Fl. em jul. e ag. I.

II. Hydrochariteae

Hydrocharis L.

H. Morsus-ranae L.; Brot. II, p. 54.

Aguas correntes, vallas dos campos do Mondego. Fl.
de maio a ag. I.

¹ Encontra-se nas vallas dos campos do Mondego a
Elodea canadensis de moderna introdução.

Serie Glumiflorae

Caule com entrenós distinctos; bainha de folha fendida; flores núas dispostas em pequenas espigas; estames 3; antheras dorsifixas; fructo caryopse.

Gramineae.

Caule em geral sem entrenós distinctos; bainha da folha inteira; estames 3; antheras basifixas; fructo em geral achenio *Cyperaceae.*

Fam. Gramineae ¹

A. Espiguetas unifloreas com a rachilla não prolongada para cima das flores, raras vezes 2-floreas e então a flôr inferior esteril; rachilla articulada com o pedicello *abaixo* das glumas e por isso a espigueta destaca-se inteira, quando madura 1

B. Espiguetas uni ou plurifloreas; rachilla por vezes prolongada para cima das flores, com entrenós distinctos quando ha muitas flores e articulada *acima* das glumas e por isso quando a espigueta madura se destaca as glumas ficam 4

- 1 { Hilo punctiforme; espiguetas comprimidas no dorso ou cylindricas 2
Hilo linear; espiguetas comprimidas lateralmente.

IV. *Oryzeae.*

Espiguetas masculinas em panícula, as femininas em espiga I. *Mayadeae.*

- 2 { Espiguetas com flores hermaphroditas, ou com uma flôr masculina ou neutra ao pé da flor hermaphrodita 3

- 3 { Glumellas hyalinas II. *Andropogoneae.*
Glumellas cartilagineas IV. *Paniceae.*

- 4 { Espiguetas pedicelladas e dispostas em paniculas espiciformes ou racimos 5

- { Espiguetas rentes e dispostas numa ou duas linhas oppostas 8

¹ J. Henriques — *Bol. da Soc. Brot.*, XX.

- 5 { Espiguetas unifloreas 6
 { Espiguetas com mais de uma flor 7
 { Glumas 4 (2 em fôrma de pequenas escamas).
 6 { V. *Phalarideae*.
 { Glumas 2 VI. *Agrostideae*.
 { Glumellas em geral mais curtas de que as glumas e
 com pragana dorsal VII. *Avenaceae*.
 7 { Glumellas em geral mais compridas do que as glumas
 e pragana nulla ou terminal IX. *Festuceae*.
 { Espiguetas dispostas numa só linha formando espigas
 unilateraes VIII. *Chlorideae*.
 8 { Espiguetas dispostas em duas linhas oppostas, for-
 mando espiga equilatera X. *Hordeae*.

I. Mayadeae

Zea L.

Z. Mays L.; Brot. I, p. 60.

Cultivado até 1:000 metros de altitude. Fl. de jun. a
 set. — *Milho*.

II. Andropogoneae

Andropogon L.

Espiguetas rentes, eguaes *A. Isozygi*.

A. hirtum L.

Espiguetas rentes as inferiores diferentes das supe-
 riores *A. Heterozygi*. 1

1 { Espigas digitadas *A. Ischaemum* L.

{ Espigas em panícula *A. Sorghum* Brot.

A. Ischaemum L.; Brot. l. c. p. 89.

Terrenos seccos. Fl. em jun. e jul. I.

A. Sorghum Brot. l. c. p. 88.

Cultivado e representado por algumas variedades,
 sendo as principaes a var. *technicus* (*milho das vas-*
souras), a var. *saccharatus* (*sorgo saccherino*) e a
vulgaris (*milho zaburro vermelho*). Fl. no verão. I.

A. Hirtum L.; Brot. l. c. p. 89.

Encostas aridas e calcareas. Fl. de mar. a nov. I.

III. Paniceae

- { Espiguetas sem appendices sepinescentes ou setosos I
{ Espiguetas com appendices espinescentes ou setosos.
Setaria L.
{ Espiguetas com [duas glumas e uma unica flor, dis-
postas em linha formando 1-2 espigas unilateraes.
Paspalum L.
1 { Espiguetas com 3 glumas e 2 flores, a inferior mas-
culina ou neutra, a superior hermaphrodita.
Panicum L.

Páspalum L.

P. vaginatum Sw.

Terrenos arenosos proximo d'agua. Fl. em ag. e set. I.

Panicum L.

- { Racimos unilateraes digitados.
Sect. I. *Digitaria* (Pers.).
{ Inflorescencia em panicula 1
Racimos alternos, solitarios ou aos pares, quasi rentes.
Sect. II. *Echinochloa* (Beauv.).
1 { Panicula ampla, ramosa; espiguetas tôdas nitidamente
pedicelladas Sect. III. *Eupanicum*.
Sect. I. *Digitaria* (Pers.)

P. sanguinale L.

Terrenos cultivados, terras humidas. Fl. de maio a ag.
I-III. — *Milhã digitada*.

Sect. II. *Echinochloa*

P. crus-galli L.; Brot. l. c. p. 82.

Frequente nas terras cultivadas. Fl. de jun. a ag. I-III.
— *Milhã maior* ou *pé de gallo*.

Sect. III. *Eupanicum*

{ Planta rhizomatosa *P. repens* L.

{ Planta de raiz fibrosa *P. miliaceum* L.

P. repens L.; *P. arenarium* Brot. l. c. p. 82.

Terras arenosas humidas. Fl. de maio a jul. I-III. —
Alcarnache ou *Escalracho d'agua*.

P. miliaceum L.

Cultivado. Fl. de jun. a ag. I-III. — *Milho meudo*.

Setaria P. Beauv.

- { Um a tres appendices setosos na base de cada espi-
gueta..... *S. italica* P. B.
- { Muitos appendices..... 1
- { Appendices com pequenas pontas voltadas para baixo.
S. verticillata P. B.
- 1 { Appendices com pequenas pontas voltadas para
cima..... 2
- { Segunda gluma superior egualando as glumellas.

- 2 { *S. viridis* P. B.
- { Segunda gluma superior egualando metade das glu-
mellas..... *P. glauca* P. B.
- S. glauca* (L.) P. B.; *Panicum glaucum* L.;
- Brot. l. c. p. 56.

Terras cultivadas humidas. Fl. de jun. a jul. I-II. —
Milhã glauca.

S. viridis (L.) P. B.; *Panicum viride* L.;

Brot. l. c. p. 81.

Terras cultivadas. Fl. de jun. a jul. I-II. — *Milhã verde*.

S. italica (L.) P. B.; *Panicum italicum* L.;

Brot. l. c. p. 81.

Cultivado. Fl. de jun. a jul. I. — *Milho painço*.

S. verticillata (L.) P. B.; *Panicum verticilla-
tum* L.; Brot. l. c. p. 82.

Terrenos cultivados. Fl. de jun. a agosto. — *Milhã
verticillada*.

IV. *Oryzaceae*

- { Glumas pequenas e acompanhadas de pequenas esca-
mas; estames 6 *Oryza* L.
- { Glumas nullas ou muito rudimentares; estames 3.
Leersia Swartz.

Oryza L.

O. sativa L.

Cultivado nos terrenos mais ou menos pantanosos.

Fl. em ag. I. — *Arroz*.

Leersia Swartn.

L. oryzoides (L.) Sw.; *Phalaris oryzoides* L.

Terras pantanosas. Fl. de jul. a ag. I.

V. Phalarideae

- { Espiguetas comprimidas lateralmente; glumas dilatadas no dorso em forma d'aza *Phalaris* L.
- { Espiguetas não comprimidas; glumas não dilatadas no dorso *Anthoxanthum* L.

Phalaris L.

- { Panicula compacta Sect. I. *Euphalaris* Godr. 1
- { Panicula interrompida. Sect. II. *Digraphis* Trin.
- Ph. arundinacea* L.

Sect. I. *Euphalaris*

- 1 { Colmo bolboso na base 2
- 1 { Colmo não bolboso 3
- 1 { Aza carenal larga; glumas internas pequenas ou nullas. *Ph. aquatica* L.
- 2 { Aza carenal estreita; uma das glumas internas quasi a metade da flor *Ph. bulbosa* L.
- 3 { Panicula quasi tão comprida como larga 4
- 3 { Panicula bem mais comprida do que larga 5
- 4 { Terceira e quarta glumas egualando metade da flor. *Ph. canariensis* L.
- 4 { Terceira e quarta glumas muito pequenas. *Ph. brachystachis* Link.
- 5 { Muitas espiguetas estereis e algumas muito modificadas *Ph. paradoxa* L.
- 5 { Espiguetas todas ferteis 6

- Glumas interiores muito pequenas. *Ph. truncata* Guss.
6 { Uma das glumas interiores com um appendice igual
a $\frac{1}{3}$ da glumella *Ph. minor* Retz.
Ph. canariensis L.
Cultivado. Fl. de maio a jul. I. — *Alpista*.
Ph. brachystachis Link.; *Ph. canariensis* Brot.
l. c. p. 79.
Terras incultas. Fl. de maio a jun. I. — *Alpista*.
Ph. minor Retz.; *Ph. aquatica* Brot. l. c. p. 80.
Terras cultivadas. Fl. em maio. I-III.
Ph. truncata Guss.
Terras cultivadas. Fl. em mar. e ab. I.
Ph. paradoxa L.; Brot. l. c. p. 79.
Terrenos cultivados. Fl. em jun. I.
Ph. aquatica L.; *Ph. bulbosa* Cav.; Brot. p. 79.
Terras cultivadas ou não. Fl. na primavera. I.
Ph. bulbosa L.
Terras cultivadas. Fl. de maio a jun.

Sect. II. *Digraphis*

- Ph. arundinacea* L.; Brot. p. 80.
Terras humidas. Fl. de jun. a ag. I.

***Anthoxanthum* L.**

- Glumas internas pouco maiores que a flor.
A. odoratum L.
Glumas internas com o dôbro da grandeza da flor.
A. aristatum Boiss.
A. odoratum L.
β. majus Hackel; A. amarum Brot. p. 32.
Logares relvosos e frescos. Fl. de maio a jun. I. —
Feno de cheiro.
A. aristatum Boiss.
Logares relvosos das montanhas. Fl. de fev. a jun.
II-IV.

VI. Agrostideae

- { Glumella inferior por fim mais rija que as glumas e envolvendo completamente a superior. Subtribu *Stipeae*.
{ Glumella inferior sempre mais delicada que as glumas..... 1
{ Estigma com pellos em todas as direcções e salientes na parte superior da flor Subtribu *Phleoideae*.
1 { Estigma com pellos disticados e salientes aos lados da flor..... Subtribu *Euagrostaeae*.

Subtribu *Stipeae*

- { Glumella inferior estreita e terminando por uma praga torcida e geniculada persistente ... *Stipa* L.
{ Glumella inferior larga terminada por uma praganna fina caduca *Oryzopsis* Mich.

Stipa L.

- { Panicula ampla; planta vigorosa. *St. arenaria* Brot.
{ Panicula densa e por fim torcida; planta pequena. *St. tortilis* Desf.

St. arenaria Brot. p. 86; *St. gigantea* Link.

Terrenos seccos e arenosos, especialmente nas montanhas. Fl. de mar. a ag. I-III. — *Baracejo*.

St. tortilis Desf.; *St. humilis* Brot. Phyt fasc. I. Flora, p. 86.

Terrenos aridos e arenosos. Fl. de ab. a maio. I.

Oryzopsis Michaux.

O. miliacea (L.) Richter; *Agrostis miliacea* L.; Brot. p. 74.

Margens dos caminhos, nos muros, terrenos aridos. Fl. quasi durante todo o anno. I-II. — *Talha dente*.

Subtribu *Phleoideae*

- { Espiga envolvida em parte pela folha ou folhas superiores *Crypsis* Ait.
{ Espigas não envolvidas pela folha superior 1

- 1 { Espiga cylindrica ou oval 2
 { Espiga estreita comprida *Mibora* Adans.
2 { Glumellas com pragana dorsal *Alopecurus* L.
 { Glumellas sem pragana *Phleum* L.

Crypsis Ait.

C. aculeata Ait.

Terras arenosas e de preferencia nas proximidades do mar. Fl. de jun. a ag. I.

Phleum L.

{ Espiguetas com a rachila prolongada acima das flores;
 glumellas troncadas transversalmente e bruscamente
 aristadas *Ph. pratenses* L.

{ Espiguetas sem prolongamento da rachila; glumas
 acuminadas obliquamente *Ph. arenarium* L.

Ph. pratense L., *b. nodosum* (L.) Brot. p. 77.

Terrenos relvosos. Fl. de jun. a julh. I-II.

Ph. arenarium L.

Terras arenosas das margens dos rios. Fl. de maio a jun. I.

Alopecurus L.

A. geniculatus L.

Terrenos humidos. Fl. no verão. I,

Mibora Adans.

M. minima (L.) Desv.; *Agrostis minima* L.;

Brot. p. 76.

Forma *elatio*r Kneucher. — Colmos 4-6 vezes maiores que as folhas.

Terrenos arenosos, Fl. de jan. a jun. I-II.

Subtribu **Euagrostae**

- { Glumas com pragana 1
 { Glumas sem pragana 3
1 { Glumellas muticas *Chaeturus* Link.
 { Glumella com pragana 2

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------|
| 2 | { | Pragana dorsal | <i>Lagurus</i> L. |
| | { | Pragana terminal ou quasi | <i>Polypogon</i> Desf. |
| | { | Glumella não praganosa ou levemente mucronada. | 4 |
| 3 | { | Glumella praganosa ; pragana curta, quasi terminal. | |
| | | | <i>Agrostis</i> L. |
| 4 | { | Inflorescencia em panicula | 5 |
| | { | Inflorescencia em thyrsos denso .. | <i>Gastridium</i> Beauv. |
| 5 | { | Panicula espiciforme | <i>Ammophila</i> Host. |
| | { | Panicula mais ou menos ampla | <i>Agrostis</i> L. |

Chaetūrus Link.

Ch. fasciculatus Link.; Agrostis articulada
Brot. p. 73.

Terras fracas mais ou menos areientas. Fl. de ab. a
jun. I.

Polypogon Desf.

- | | |
|--|------------------------------|
| Glumas inteiras ou levemente chanfradas. | <i>P. monspeliense</i> Desf. |
| Glumas profundamente chanfradas. | <i>P. maritimum</i> Willd. |

P. monspeliense Desf.

Terras cultivadas e frescas. Fl. de ab. a jun. I-II.

P. maritimum Willd.

Terras frescas e arenosas. Fl. de maio a jul. I.

Agróstis L.

- | | | |
|---|--|-----------------------------|
| | { Glumellas 2 | Sect. <i>Euagrostis</i> . 1 |
| | { Glumella superior nulla | Sect. <i>Trichodium</i> . 7 |
| 1 | { Ligula curta truncada | 2 |
| | { Ligula oblonga | 4 |
| 2 | { Panicula estreita não continua | <i>A. Juressi</i> Link. |
| | { Panicula larga pelo menos depois da floração | 3 |
| | { Glumellas eguaes | <i>A. stolonifera</i> . |
| 3 | { Glumella inferior de comprimento igual ao das glumellas, a superior igual a metade | <i>A. vulgaris</i> With. |
| | { Folhas mais ou menos planas | 5 |
| 4 | { Folhas convoluto-setaceas ; ramos da panicula muito finos | <i>A. truncatula</i> Parl. |

- 5 { Glumellas quasi eguaes *A. Reuteri* Bss.
 { Glumellas bastante deseguaes 6
 { Glumella inferior obtusa, mutica ou praganosa quasi
 6 { no vertice *A. alba* L.
 { Glumellas muito deseguaes, a inferior 2-setosa na
 { extremidade *A. Castellana* Bss.
 7 { Glumella mutica *A. elegans* Thore.
 { Glumella praganosa 8
 { Folhas planas ; glumella com pragana dorsal.
 8 { *A. pallida*.
 { Todas as folhas ou as inferiores convoluto-setaceas. 9
 { Glumella troncada ; folhas superiores mais ou menos
 9 { planas *A. canina* L.
 { Glumella 2-setosa ; folhas convoluto-setaceas.
 { *A. setacea* Curt.

Sect. *Euagrostis*

- A. stolonifera* L. ; *A. rivularis* Brot. p. 75.
 Logares humidos. Fl. de maio a set. I-II.
A. alba L. ; *A. gigantea* Brot. p. 75.
 { Caule estolhoso 1
 { Caule não estolhoso 2
 { Folhas planas duras asperas, panicula larga.
 { Subesp. *scabriglumis* (Bss. et R.).
 1 { Folhas curtas enroladas agudas ; bainhas cobrindo os
 { entrenós Subesp. *maritima*, β . *Langei* Hack.
 { Colmo decumbente e radicante ; folhas curtas estreitas
 2 { enroladas Subesp. *gaditana* (Bss. et R.).
 { Colmo direito 3
 3 { Panicula estreita ; espiguetas com pedicello curto. 4
 { Panicula mais ou menos larga 5
 { Folhas compridas estreitas. Subesp. *coarctata* Hoffm.
 4 { Folhas curtas estreitas enroladas duras.
 { Subesp. *maritima* Lamk.
 { Folhas filiformes ; planta ramosa desde a base.
 { Subesp. *filifolia* Link.
 5 { Folhas largas ; planta não ramosa.
 { Subesp. *vinialis* Schreb.

Terrenos arenosos mais ou menos humidos; as subesp. *gaditana* e *maritima* nas proximidades do mar. Fl. de jun. a ag. I-V.

A. Reuteri Bss.

Terrenos arenosos humidos. Fl. de jun. a ag. I-II.

A. vulgaris With.

Prados e terrenos arrelvados. Fl. de jun. a ag. I-II.

A. castellana Bss. et Reut.

{ Glumas todas ou só algumas com pragana 1

{ Glumas sem pragana..... *d. mutica* Hack.

1 { Todas as glumas com pragana..... 2

{ Nem todas as glumas com pragana.. *b. mixta* Hack.

{ Pragana inserida perto da base da gluma.

2 { *a. genuina* Hack.

{ Pragana inserida ao meio do dorso da gluma.

c. hispanica Bss. et R.).

Terrenos varios. Fl. de jun. a ag. I-V.

A. Juressi Link.

Prados e terrenos humidos. Foja, pinhal do Urso; rara.
Fl. em jun. e jul. I-II.

A. truncatula Parl.; *A. hispida* Brot. p. 75.

Terrenos aridos e estereis. Fl. de jun. a ag. I-V. —
Linho ou barbas de rapoza.

Sect. *Trichodium* Schrad.

A. canina L.

Prados e terras cultivadas. Fl. de jun. a ag. I-II.

A. setacea Curtis; *A. setifolia* Brot. p. 74.

Terrenos aridos incultos, pinhaes. Fl. de jun. a ag. I-III.

A. elegans Thore.

Terrenos aridos e arenosos. Fl. de jun. a jul. I-IV. —
Linho de rapoza.

A. pallida DC.

Terrenos arenosos humidos. Fl. de ab. a jun. I-II.

Gastridium P. Beauv.

G. lendigerum (L.) Gaud.; Agrostis lendigera
Brot. p. 73.

Terrenos diversos. Fl. no verão. I-IV.

Ammophilla Host.

A. arenaria (L.) Link.; Calamagrostis arena-
ria Roth.; Brot. p. 87.

Areias da costa maritima. Fl. de maio a jul. I.

Lagurus L.

L. ovatus L.; Brot. p. 88.

var. *nanus* Guss.

Proximidades do mar. Fl. de maio a jun. I.

VII. *Aveneae*

- | | | | |
|---|---|--|--------------------------------|
| | { | Espiguetas separando-se inteiras..... | <i>Holcus</i> L. |
| | { | Espiguetas separando-se das glumas, que são persis-
tentes..... | 1 |
| 1 | { | Espiguetas com 2 flores; rachilla não prolongada além
das flores | 2 |
| | { | Espiguetas 2-∞-floreas; rachilla prolongada além da
ultima flor..... | 5 |
| | { | Glumas semiglobosas; panicula espiciforme. | |
| 2 | { | <i>Aiopsis</i> Desv.
Glumas não semiglobosas; panicula ampla | 3 |
| 3 | { | Glumas mais compridas que as glumellas | 4 |
| | { | Glumas mais curtas que as glumellas. <i>Molinaria</i> Parl. | |
| 4 | { | Glumella inferior truncada, mutica e levemente 3-den-
teada..... | <i>Antinoria</i> Parl. |
| | { | Glumella inferior 2-denteada e com prágana. <i>Aira</i> L. | |
| | { | Inflorescencia em espiga com espiguetas dísticas. | |
| 5 | { | <i>Gaudinia</i> P. Beauv.
Inflorescencia em panicula ampla..... | 6 |
| | { | Flor superior hermaphrodita; a inferior masculina e
práganosa | <i>Arrhenatherum</i> P. Beauv. |
| 6 | { | Flores todas hermaphroditas, ou algumas superiores
masculinas ou estereis | 7 |

- 7 { Semente geralmente adherente ás glumellas. *Avena* L.
 { Semente livre; espiguetas pequenas 8
 { Glumellas eroso-denteadas ou 2-lobadas..... 9
 8 { Glumas 1-3-nerveas; glumella inferior 2-fida ou 2-den-
 { teada; pragana geniculada..... *Trisetum* Pers.
 { Pragana articulada, terminando em fórma de massa.
 { *Corynephorus* P. Beauv.
 9 { Pragana não articulada, terminando em ponta fina.
 { *Deschampsia* P. Beauv.

Holcus L.

- { Pragana geniculada ou flexuosa..... 1
 { Pragana recurvada na extremidade 2
 { Glumella da flor inferior sem pellos na base; pragana
 { pouco mais comprida que as glumas . *H. mollis* L.
 1 { Glumella inferior das duas flores com pellos na base;
 { pragana muito mais comprida que as glumas.
 { *H. Gayanus* Bss.
 2 { Glumas oval-lanceoladas muticas *H. lanatus* L.
 { Glumas acuminado-aristadas. *H. setiglumis* Bss. et R.
H. lanatus L.; Brot. p. 97.
 Lameiros, pastagens, terrenos cultivados. Fl. de maio
 a jul. I-II.
H. mollis L.; Brot. p. 98.
 Terrenos relvosos. Fl. em jun. e jul. I-VI.
H. Gayanus Bss.
 Montanhas e raro em alguns sitios da região inferior.
 Fl. em jun. e jul. I-V.
H. setiglumis Bss. et Reut.
 Prados e terrenos relvosos. Fl. em jul. I.

Airopsis Desv.

- A. globosa* Desv.
 Terrenos arenosos e aridos. Fl. de ab. a maio. I-II.

Aira L.

- { Panicula contrahida, espiciforme..... *A. precox* L.
 { Panicula mais ou menos larga..... 1

- 1 { Espiguetas isoladas ou aos pares na extremidade de pedicellos longos..... *A. caryophylla* L.
Espiguetas agrupadas na extremidade de pedicellos curtos *A. multiculmis* L.

A. caryophylla L.; Brot. p. 93.

Terrenos arenosos, nas vinhas. Fl. de mar. a jun. I-II.

A. multiculmis L.

Collinas aridas, vinhas, pinhaes. Fl. de jun. a jul. I-II.

A. praecox L.; Brot. p. 93.

Terrenos arenosos, gandaras, pinhaes. Fl. em ab. I-II.

Antinoria Parl.

A. agrostidea (DC.) Parl.

β. *natans* Hack.

Terrenos humidos. A variedade vive nas lagoas da Serra da Estrella. Fl. em jul. I-IV.

Molinèria Parl.

{ Panicula com ramos estereis na base.

M. involucrata (Cav.) Rich.

{ Panicula sem ramos estereis. *M. laevis* (Brot.) Hack.

M. involucrata (Cav.) Richt.; *Aira involucrata* Cav.; Brot. p. 90.

Terrenos arenosos das montanhas. Fl. de jun. a jul. III.

M. laevis (Brot.) Hack.; *Aira laevis* Brot. p. 90.

β. *glabrata* Hack.; *Aira glabrata* Brot. p. 91. — Flores sem anel de pellos na base.

Terrenos aridos. Fl. de mar. a jul.

Corynéphorus P. Beauv.

{ Panicula com ramos curtos, contrahida, espiciforme.

C. canescens (L.) P. Beauv.

{ Panicula ampla de ramos longos.

C. gracilis (Guss.) Parl.

C. canescens (L.) P. Beauv.; *Aira canescens* L.; Brot. p. 93.

Terrenos arenosos arrelvados. Fl. em maio e jun. I-III.

C. gracilis (Desf.) Richter.

Terrenos arenosos, charnecas, etc. Fl. em jun. e jul. I.

Deschampsia P. Beauv.

{ Pedicellos do comprimento das espiguetas.

D. flexuosa Griseb.

{ Pedicellos quatro vezes menores que as espiguetas.

D. stricta Hack.

D. flexuosa (L.) Griseb.; *Aira flexuosa* L.;

Brot. p. 92.

Terrenos arrelvados. Fl. de maio a jul. I-V.

D. stricta Hack.; *Aira montana* Brot. p. 93.

Pinhaes. Fl. de jul. a ag. I.

Trisetum Pers.

{ *Panicula thyrsoide*..... *T. paniceum* Pers.

{ *Panicula espiciforme* 1

1 { *Panicula* estreita e comprida; pragana inserida perto da extremidade..... *T. hispidum* Lange.

{ *Panicula* curta ovoide; pragana inserida pouco acima do meio da glumella..... *T. ovatum* Pers.

T. hispidum Lange.

Encostas das altas montanhas; raro. Fl. em jul. IV.

T. paniceum (Lamk.) Pers.; *Bromus caudatus*

Brot. Phyt. II, p. 57; *Dactylis caudata* Brot.

Fl. p. 100; *Trisetum neglectum* R. et S.

Terrenos cultivados, margens dos caminhos. Fl. de ab. a jun. I-II.

T. ovatum (Cav.) Pers.

Terrenos arenosos das montanhas e raro nas regiões inferiores. Fl. em maio. I-III.

Avêna L.

- Especies annuaes; glumellas com 7 ou mais nervuras;
 espiguetas pendentes..... Sect. *Crite* Griseb. 1
- Especies perennaes; glumellas com 5-nervuras; espi-
 guetas levantadas Sect. *Avenastrum* Kock. 4
- 1 { Flores não articuladas; espiguetas 2-floreas; glumas
 mais compridas que as flores *A. sativa* L.
- 1 { Flores todas ou algumas articuladas e por isso cadu-
 cas 2
- 2 { Flor inferior caduca 3
- 2 { Flores todas caducas..... 4
- 3 { Espiguetas de 3-4-flores; glumella inferior 2-dentada.
A. sterilis L.
- 3 { Espiguetas de 2-flores; glumella inferior 2-mucronada.
A. Ludoviciana Desv.
- 4 { Glumella inferior 2-dentada com pellos acastanhados.
A. fatua L.
- 4 { Glumella inferior 2-aristada com pellos brancos.
A. barbata Brot.
- 5 { Glumella inferior pelluda no terço inferior e mais ou
 menos sulcada..... *A. albinervis* Bss.
- 5 { Glumella inferior glabra e distintamente sulcada.
A. sulcata Gay.

Sect. I. *Chrite* Griseb.

A. sativa L.

Cultivada. Fl. em jun. e jul. I. — *Aveia*.

A. sterilis L.; Brot. p. 108.

Searas e ainda em terras incultas. Fl. de maio a
 jul. I.

A. barbata Brot. p. 108.

Terras cultivadas e incultas. Fl. de mar. a maio. I-IV.
 — *Balanço*.

A. Ludoviciana Desv.

Terras incultas. Fl. de jun. a ag. I.

A. fatua L.

Searas e ainda em terras incultas. Fl. de maio a jun. I.

Sect. II. *Avenastrum* Koch.

A. sulcata Gay.; *A. pratensis* Brot. p. 110

Logares aridos mais ou menos assombrados. Fl. de
jun. a ag. I-II.

A. albinervis Bss.; *A. pratensis* Brot. em parte.

Logares aridos. Fl. em jul. I-II.

Arrhenatherum P. Beauv.

(Pragana inserida perto do vertice da glumella.

A. Thorei Desm.

Pragana inserida perto da base da glumella	1
--	---

Glumellas sensivelmente glabras. *A. elatius* M. et. K.

Glumella da flor superior sensivelmente villosa.

A. erianthum B. et R.

A. elatius Mert. et Koch.; *Avena elatior* L.

β. bulbosum (W.) Pr. Cyp. — Rhizoma com dois ou tres tuberculos arredondados.

Campos cultivados, prados e montanhas. Fl. no verão.
I-IV.

A. erianthum Bss. et Reut.; *Avena hispanica*
Lange.

Terrenos aridos e ainda nos relvados da região inferior.
Fl. no verão. I-IV.

A. Thorei (Duby) Desm.; Avena montana Brot.
p. 109.

Terrenos incultos e nos pinhaes. Fl. de maio a jul.
I-II.

Gaudinia P. Beauv.

G. fragilis (L.) P. Beauv.; Avena fragilis L.;
L.; Brot. p. 140.

Terras arrelvadas. Fl. em ab. e maio. I-II.

VIII. Chlorideae

- { Espiguetas desprendendo-se sem as glumas; espigas nascendo todas á mesma altura.... *Cynodon* Pers.
 { Espiguetas desprendendo-se do eixo inteiras; espigas nascendo a alturas diversas e encostadas ao eixo. *Spartina* Schreb.

Cynodon Pers.

C. Dactylon (L.) Pers.; *Panicum Dactylon* L.; *Paspalum Dactylon* DC.; Brot. p. 83.
 Terras cultivadas, nos caminhos. Fl. de jul. a set. I-II.
 — *Grama das boticas*.

Spartina Schrad.

S. stricta (Ait.) Rth.; *Paspalum cynosuroides* Brot. p. 83.
 Areias da costa marítima. Fl. de ag. a set. I. —
Morraça.

IX. Festuceae

- { Rachilla ou glumella inferior com pellos longos. Subtribu *Arundineae*.
 { Rachilla ou glumella inferior sem pellos ou com pellos curtos..... 1
 1 { Pedicello articulado Subtribu *Trioideae*.
 { Pedicello não articulado 2
 2 { Glumella inferior 3-nervea Subtribu *Eragrosteae*.
 { Glumella inferior 5-∞-nervea 3
 3 { Algumas espiguetas ou só algumas flores estereis. 4
 { Flores todas ferteis 5
 4 { Flores superiores de cada espigueta estereis; glumellas enroladas Subtribu *Meliceae*.
 { Espiguetas estereis e espiguetas ferteis } Subtribu *Festuceae*.
 { Espiguetas com 2-15 flores (ou mais em algumas especies) ... }
 5 { Espiguetas com mais de 15 flores. Subtribu *Brachypodieae*.

Subtribu **Arundineae**

- { Rachilla nua; glumellas inferiores cobertas de pellos
finos e longos *Arundo* L.
{ Rachilla com pellos longos; glumellas inferiores gla-
bras *Phragmites* Trin.

Arundo L.

A. Donax L.; Brot. p. 104.

Terras humidas, margens dos rios. Fl. no verão. I. —
Canna.

Phragmites Trin.

Ph. communis Trin.; *Arundo Phragmites* L.;
Brot. p. 105.

Terrenos humidos, Fl. de ag. a set. I. — *Caníço d'agua*.

Subtribu **Triodieae**

Triodia Brown.

Tr. decumbens (L.) P. Beauv.; *Festuca de-*
cumbens L.; *Poa decumbens* Scop.; Brot.
p. 102.

a. breviglumis Hack. — Glumas egualando as flores
ou mais curtas.

β. longiglumis Hack. — Glumas mais compridas que
as flores.

Terras arenosas mais ou menos relvosas. Fl. em jun.
e jul. I-II.

Subtribu **Eragrosteae**

- { Espiguetas com 2-5 flores sendo a superior esteril;
panícula ramosa contrahida depois da floração.

Molinia Schr.

- { Espiguetas com 2-8 flores hermaphroditas em panicula
espiciforme *Koeleria*.

- { Espiguetas com 6-20 flores muticas em panicula muito
ramosa *Eragrostis* P. B.

Molinia Schrank.

M. coerulea (L.) Moench.; *Aira coerulea* L.;

Brot. p. 94.

Terrenos humidos relvosos. Fl. em jun. e jul. I-II.

Eragrostis Host.

{ Ramos da panicula solitarios ou aos pares, curtos.

E. pilosa P. R.

{ Ramos da panicula subverticillados, pelo menos os inferiores *E. multiflora* (Forsk.) Asch.

E. pilosa P. Beauv.

Terrenos arenosos. Fl. em jul. e ag. I.

E. multiflora (Forsk.) Arch.; *Briza Eragrostis*

L.; *Poa Eragrostis* Brot. p. 104.

Terrenos arenosos cultivados ou incultos. Fl. de jun. a set. I-II.

Koeleria Pers.

{ Especies vivazes. Glumella inferior inteira mutica.

Sect. I. *Airochloa*.

K. caudata (Link.) St.

{ Especies annuaes. Glumella inferior 2-denteada e com pragana..... Sect. II. *Lophochloa*.

K. phloeoides Pers.

Sect. I. *Airochloa*

K. caudata (Link.) Elend.; *Airochloa caudata* Link.

Terrenos aridos. Fl. em jun. e jul. I-III.

Sect. II. *Lophochloa*

K. phloeoides Pers.; *Dactylis cylindrica* Brot. p. 99.

Terras cultivadas e incultas. Fl. de maio a jun. I-III.

Subtribu Meliceae

Mélica L.

- { Glumella inferior ciliada *M. ciliata* L.
 { Glumella inferior glabra 1
 1 { Uma unica flôr fertil *M. uniflora* Retz.
 { Duas flores ferteis; folhas planas... *M. major* Sibth.
M. ciliata L.

Subesp. *Magnolii* Gr. et Godr.; *M. ciliata* Will.; Brot.
 p. 94.

Encostas aridas, muros velhos. Fl. de maio a jun. I.
M. major L.

Mattas, sebes, em logares mais ou menos sombrios.
 Fl. de maio a jun. I.

M. uniflora Retz.

Logares sombrios, mattas. Fl. em jun. e jul. I.

Subtribu Eufestuceae

- { Inflorescencia em espiga simples ou ramosa.
 { *Catapodium* Link.
 { Inflorescencia em panicula 1
 { Panicula com espiguetas ferteis e estereis 2
 1 { Panicula de flores ferteis com ou sem flores rudimen-
 { tares 3
 { Espiguetas ferteis com 2 flores, uma fertil, outra este-
 { ril; espiguetas estereis com flores reduzidas a 2
 2 { glumas *Lamarckia* Mnch.
 { Espiguetas ferteis com 2-7 flores; espiguetas estereis
 { com flores reduzidas ás glumas inferiores distica-
 { das *Cynosurus* L.
 3 { Glumas eguaes ou quasi eguaes 4
 { Glumas bastante deseguaes 6
 4 { Glumas concavas, pedicellos capillares e muito lon-
 { gos *Briza* L.
 { Glumas estreitas ovaes ou lanceoladas 5
 5 { Panicula ramosa; ramos cylindricos *Poa*.
 { Panicula de espiguetas, umas quasi rentes, outras
 { pedicelladas; ramos trigonos *Scleropoa*.

- | | | | |
|---|---|---|------------------------|
| | { | Espiguetas em glomerulos na extremidade dos ramos. | |
| 6 | | | <i>Dactylis</i> L. |
| | { | Espiguetas não em glomerulos..... | 7 |
| | { | Espiguetas ovaes ou lanceoladas; pedicellos dilatados | |
| | { | sob a espigueta | <i>Festuca</i> L. |
| 7 | | Espiguetas a principio cylindricas, mas por fim comprimidas lateralmente..... | 8 |
| | { | Glumellas ligadas entre si..... | <i>Glyceria</i> Brown. |
| 8 | | Glumellas livres..... | <i>Atropis</i> Rupr. |

Briza L.

- | | | | |
|---|---|---|--------------------|
| | { | (Panicula simples; espiguetas grandes...) | <i>B. major</i> L. |
| | { | (Panicula ramosa.....) | 1 |
| | { | Ramos de panicula pouco divididos..... | <i>B. media</i> L. |
| 1 | | Ramos muito ramificados; espiguetas triangulares. | |
| | | | <i>B. minor</i> L. |

Br. maxima L.; Brot. p. 111.

Terras cultivadas ou incultas. Fl. de ab. a jun. I-II.

Br. media L.

Nos mesmos sitios que a anterior, mas mais rara. Fl. de ab. a jun.

Br. minor L.

Como as especies anteriores. Muito vulgar. Fl. de ab. a jun. I-II.

Dáctylis L.

D. glomerata L.; Brot. p. 99.

b. *hispanica* (Roth.) — Ramos da panicula muito curtos.

c. *maritima* Hack. — Panicula ovoide, quasi espiciforme.

d. *juncinella* Bss. — Folhas muito estreitas; panicula pequena ovoide.

A forma typica e a var. *hispanica* são vulgares nos terrenos cultivados; a var. *maritima* é dos terrenos arenosos da costa; a var. *juncinella* dos logares aridos mais ou menos montanhosos. Fl. de maio a ag. I-IV.

Cynosurus L.

- | | | |
|-----|--|-------------------------------|
| { | Glumellas das espiguetas estereis mucronadas e aladas na carina | Sect. I. <i>Eucynosurus</i> . |
| | | <i>C. cristatus</i> L. |
| { | Glumellas das espiguetas estereis não aladas e com longa pragana | Sect. II. <i>Phaloma</i> . 1 |
| | Panicula curta ovoide unilateral | <i>C. echinatus</i> L. |
| 1 { | Panicula estreita comprimida e mais ou menos interrompida | <i>C. elegans</i> Desf. |

Sect. I. *Eucynosurus*

C. cristatus L. ; Brot. p. 96.

Terrenos relvosos, lameiros, etc. Fl. de maio a jun. I.

Sect. II. *Phaloma*

C. echinatus L. ; Brot. p. 96.

Terrenos relvosos, sebes, etc. Fl. de jun. a jul. I-II.

C. elegans Desf.

Logares sombrios. Fl. de mar. a jun. I-II.

Lamarekia Mnch.

L. aurea Mnch. ; *Cynosurus aureus* L. ; Brot. p. 80.

Terrenos arenosos, paredes velhas, etc. Fl. de mar. a maio. I-II.

Poa L.

- | | | |
|-----|---|------------------------|
| { | Raiz fibrosa | 1 |
| | Raiz reptante | <i>P. pratensis</i> L. |
| 1 { | Colmo tuberiforme na base | <i>P. bulbosa</i> L. |
| | Colmo não tuberiforme | 2 |
| { | Nervuras lateraes das glumellas salientes. | |
| | | <i>P. trivialis</i> L. |
| 2 { | Nervuras lateraes das glumellas pouco distinctas. | |
| | | <i>P. annua</i> L. |

P. annua L. ; Brot. p. 104.

Terrenos cultivados e nas terras humidas. Fl. durante todo o anno. I-IV.

P. bulbosa L.; Brot. p. 104.

Terrenos férteis. Fl. de maio a jun. I-IV.

P. trivialis L.; Brot. p. 103.

Terrenos diversos. Fl. na primavera. I-II.

P. pratensis L.; Brot. p. 104.

Terrenos frescos. Fl. na primavera. I-II.

Glyceria Brown.

{ Glumellas inferiores inteiras *G. fluitans* R. Br.

{ Glumellas inferiores crenadas *G. spicata* Guss.

Gl. fluitans (L.) R. Br.; *Poa fluitans* Brot.

p. 102.

Terrenos mais ou menos inundados. Fl. de maio a julho. I-II.

Gl. spicata Guss.

Terras muito húmidas. Fl. de maio a julho. I.

Atropis Rupr.

A. maritima (Huds.) Griseb.

Terrenos próximos do mar. Fl. em junho. I.

Festuca L.

{ Espiguetas quasi rentes. Subgen. III. *Nardurus* Rch.

{ Espiguetas pedicelladas 1

{ Antheras e estigmas salientes na floração.

1 { Subgen. I. *Eufestuca*.

{ Antheras e estigmas inclusos durante a floração.

Subgen. II. *Vulpia*.

Subgenero *Eufestuca*

{ Bainha das folhas radicaes tuberiformes na base.

Sect. III. *Subbulbosae*.

{ Bainhas não tuberiformes 1

{ Folhas radicaes em geral planas com prefoliação convoluta Sect. II. *Bovinae*.

1 { Folhas radicaes em geral não planas e com prefoliação conduplicativa 2

- 2 { Coryopse livre ou só ligado á base da glumella superior Sect. IV. *Variae*.
 { Coryopse ligado á glumella superior. Sect. I. *Ovinae*.

Sect. I. *Ovinae*

- { Panicula ampla; planta vigorosa ... *F. ampla* Hack.
 { Panicula quasi espiciforme 1
 { Folhas finas enroladas ou dobradas a meio; bainhas
 1 { 3-7-nerveas 2
 { Folhas planas; bainhas multinervas.

F. Henriquesii Hack.

- { Folhas todas conformes bastante duras. *F. ovina* L.
 2 { Folhas das inovações setaceas, as dos colmos mais
 { largas quasi sempre planas *F. rubra* L.
F. ovina L.

Terrenos arenosos mais ou menos seccos. Fl. de junho a agosto. V-VI.

F. ampla Hack.

Terrenos frescos arrelvados. Fl. de maio a junho. I-II.

F. Henriquesii Hack.

Terrenos arrelvados das regiões altas. Fl. em julho e agosto. VI.

F. rubra L.

Terrenos arrelvados. Fl. de maio a julho. II-VI.

Sect. II. *Bovinae*

F. elatior L., var. genuina, subvar. mediterranea Hack.; *F. elatior* Brot. p. 117.

Prados, gandaras, etc. Fl. de maio a julho. I-II.

Sect. III. *Subbulbosae*

F. spadicea L.; *F. rubra* Brot. p. 117.
 var. *Durandii* Hack.

Matagaes e florestas das montanhas. Fl. de maio a junho. I-IV.

Sect. IV. *Variae*

F. elegans Bss.

Montanhas. Fl. de maio a julho. IV-V.

Subgenero *Vulpia*

Euvulpia

- | | | | |
|---|---|--|---|
| | { | Antheras grandes, cahindo depois da fecundação | 1 |
| | { | Antheras pequenas ficando envolvidas pelas glumellas | 2 |
| 1 | { | Gluma inferior muito pequena <i>F. Alopecurus</i> Schb. | |
| | { | Gluma inferior egual a $\frac{2}{3}$ da superior. <i>F. geniculata</i> (L.) | |
| 2 | { | Estames 3 | 3 |
| | { | Estames 1 | 4 |
| | | Colmo nú em grande extensão na parte superior. | |
| 3 | { | <i>F. longiseta</i> Brot. | |
| | { | Colmo nú em pequena extensão ou envolvido pela bainha da folha superior <i>F. uniglumis</i> Sol. | |
| 4 | { | Glumellas ciliadas <i>F. ciliata</i> Brot. | |
| | { | Glumellas não ciliadas | 5 |
| | { | Panicula turca e distante da ultima folha. | |
| 5 | { | <i>F. bromoides</i> L. | |
| | { | Panicula longa e muito proxima da folha superior. | |
| | | <i>F. Myurus</i> L. | |

F. Alopecurus Schousb. ; *F. ciliata* Brot. p. 115.

Areaes maritimos. Fl. de ab. a jun. I-II.

F. geniculata (L.) Brot. p. 118; *Bromus geniculatus* L.

Terrenos aridos, beira dos caminhos. Fl. de ab. a maio. I.

F. uniglumis Sol. ; *Vulpia membranacea* Link.

Terrenos aridos e nas areias da costa. Fl. de ab. a jun. I.

F. longiseta Brot. p. 116.

Collinas aridas, charnecas. Fl. na primavera. I.

F. ciliata (Link.) Pers.

Terrenos aridos. Fl. em maio e jun. I-II.

F. Myurus L. ; Brot. p. 115.

Terrenos aridos, muros velhos, etc. Fl. de ab. a jun. I-II.

F. bromoides L., β . *Broteri* Bss. et Reut. ; *F. hybrida* Brot. p. 115.

Terrenos aridos, bordas dos caminhos, etc. Fl. na primavera. I-III.

Subgenero *Nardurus*

{ Espiguetas *sempre* encostadas ao eixo da espiga.
F. Lachenalii Spen.

{ Espiguetas afastadas do eixo durante a anthese.
F. patens (Brot.) Richt.

F. Lachenalii Spen. ; *Nardurus Lachenalii* Godr.
Terras arenosas e cultivadas. Fl. de jun. a jul. I-IV.

F. patens (Brot.) Richter ; *Triticum patens*
Brot. p. 120.

Nas terras arenosas e em geral nas regiões altas. Fl. de ab. a jun. I-IV.

Catapodium Lk.

C. loliaceum (Huds.) Link. ; *Desmaseria loliacea* Nym.

Areias maritimas. Fl. de maio a jun. I.

Scleropoa Griseb.

Sc. rigida (L.) Griseb. ; *Poa rigida* L. ; Brot. p. 103.

Terrenos aridos, paredes velhas, etc. Fl. em maio e jun. I.

Subtribu *Brachypodieae*

{ Espiguetas pedicelladas dispostas em panícula.
Bromus L.

{ Espiguetas rentes dísticas e encostadas ao eixo.
Brachypodium P. B.

Bromus L.

- { Gluma inferior uninervea ... Subgenero *Stenobromus*.
 { Gluma inferior 3-5-nervea Subgenero *Zeobromus*.

Subgenero *Stenobromus*

- { Panicula unilateral *Br. tectorum* L.
 { Panicula não unilateral 1
 { Praganas sempre direitas e mais ou menos paralle-
 1 { las 2
 { Praganas divergentes em fórma de leque depois da
 { floração 4
 2 { Praganas duas vezes mais compridas que as glu-
 { mellas 3
 { Praganas quando muito de 5 cent. *Br. sterilis* L.
 { Antheras muito pequenas ; panicula densa.
 3 { *Br. maximus* Desf.
 { Antheras grandes *Br. macrantherus* Hack.
 4 { Panicula compacta obovada *Br. rubens* L.
 { Panicula oblonga não compacta .. *Br. madritensis* L.
Br. sterilis L. ; Brot. p. 112.

Terras incultas, margens dos caminhos, muros velhos.

Fl. de maio a set. I.

Br. maximus Desf. ; *Br. madritensis* Brot.
 p. 113.

Terrenos aridos. Fl. de ab. a maio. I-II.

Br. macrantherus Hack.

Terras relvasas, margens dos rios. Fl. de maio a jun. I.

Br. tectorum L.

Terras arenosas, nos muros, telhados. Fl. de maio a
 jun. I-II.

Br. madritensis L. ; *Br. varius* Brot. p. 113.

Terrenos aridos, margens dos campos, etc. Fl. de maio
 a jun. I-II.

Br. rubens L.

Terrenos aridos e incultos, paredes velhas, caminhos.

Fl. de ab. a jun. I-II.

Subgenero *Zeobromus*

- { Praganas sempre direitas 1
- { Praganas torcidas e divaricadas depois da floração 2
- 1 { Gluma inferior 3-nervea..... *Br. commutatus* Schrad.
- 1 { Gluma inferior 5-nervea..... *Br. mollis* L.
- { Espiguetas grandes com 10-20 flores.
- 2 { *Br. macrostachys* Desf.
- 2 { Espiguetas não grandes oblongo-lanceoladas pelludas *Br. molliformis* L.
- Br. *commutatus* Schrad.; Br. *racemosus* Sm.
- Prados e nas searas. Fl. de maio a jun. I.
- Br. *mollis* L.; Brot. p. 111.
- Lameiros, terras cascalhentas, nas cultivadas. Fl. de maio a jun. I.
- Br. *molliformis* Lhoyd.
- Terrenos incultos e proximidades do mar. Fl. de maio a jun. I.
- Br. *macrostachys* Desf.; Br. *squamosus* Brot. p. 112.
- Terras incultas, margens dos caminhos, etc. Fl. de ab. a jun. I.

Brachypódium P. Beauv.

- { Folhas planas 1
- { Folhas enroladas, colmo simples, folhas longas glauacas *Br. phoenicoides* R. et S.
- 1 { Pragana igual á glumella ou mais comprida..... 2
- 1 { Pragana igual a metade de glumella.
- *Br. pinnatum* (L.) P. B.
- 2 { Especie annual, raiz fibrosa. *Br. distachyum* R. et S.
- 2 { Especie perennal *Br. silvaticum* R. et S.
- Br. *silvaticum* (Huds.) R. et Sch.; *Triticum gracile* Brot. p. 112.
- Mattas, nas sebes, etc. Fl. de jun. a ag. I.
- Br. *pinnatum* (L.) P. Beauv.
- Terras incultas, montanhosas. Fl. de maio a jul. I.

Br. phoenicoides (L.) R. et Sch.; Triticum
phoenicoides Brot. p. 121.

var. *macropodium* Hack. — Espiga mais comprida e pedicellos, pelo menos os inferiores bastante compridos (4-11^{mm}).

var. *mucronatum* Willk. — *Glumella inferior* mutica.
Terrenos incultos e nas areias marítimas. Fl. de maio
a jul.

Br. distachyum R. et Sch.; Triticum distachyum Brot. p. 119.

var. *pumilum* Willk. — Espiga com 1 ou 2 espiguetas e estas com 5-10 flores.

var. *multiflorum* Willk. — Espiga com 4-5 espiguetas e estas com 12-24 flores.

Terras cultivadas como incultas. Fl. de maio a jun. I.

X. Hordeae

- | | | | |
|---|---|--|-----------------------------|
| | { | Glumas nullas | Subtribu <i>Nardeae</i> . |
| | { | Glumas 1 ou 2 | 1 |
| | { | Espiguetas solitarias em cada dente do eixo..... | 2 |
| 1 | { | Espiguetas 2 ou 3 em cada dente do eixo. | |
| | | | Subtribu <i>Elymeae</i> . |
| | { | Gluma 1; espiguetas com o dorso voltado para o eixo. | |
| 2 | { | | Subtribu <i>Lolieae</i> . |
| | { | Espiguetas com uma das faces voltada para o eixo. | 3 |
| | { | Espiguetas anichadas em depressões do eixo. | |
| 3 | { | | Subtribu <i>Leptureae</i> . |
| | { | Espiguetas não anichadas nas depressões do eixo. | |
| | | | Subtribu <i>Triticeae</i> . |

Subtribu Nardeae

Nardus L.

N. stricta L.; Brot. p. 59.

Logares arrelvados, nas montanhas. Fl. de maio a jun. V-VI.



Subtribu Lolieae

- { Rachis não articulado *Lolium* L.
 { Rachis articulado *Monerma* P. B.

Lolium L.

- { Glumella mutica 1
 { Glumella com pragana 2
 { Espiguetas sempre encostadas ao rachis. Especie
 1 { perennal..... *L. perenne* L.
 { Espiguetas encostadas ao rachis depois da floração.
 { Especie annual..... *L. rigidum* Gaud.
 2 { Gluma menor que as flores 3
 { Gluma igual ou maior que as flores. *L. temulentum* L.
 { Glumas apenas mais curtas que as flores.
 3 { *L. italicum* Braun.
 { Glumas 1-2 vezes mais curtas que as flores.
 *L. multiflorum* Lamk.

L. perenne L.; Brot. p. 122.

Terrenos cultivados, lameiros, etc. Fl. de maio a out.
 I-II. — *Azevem*.

L. italicum Braun.

Terras cultivadas, margens dos rios, etc. Fl. de maio
 a jun. I-II.

L. multiflorum Lamk.

Terras cultivadas, lameiros, etc. Fl. de maio a jun.
 I-II.

L. rigidum Gaud.

α. maritimum Gr. et Godr. — Planta robusta; espiga
 subulada.

β. tenue Gr. et Godr. — Colmos finos; espiguetas
 com 3-5 flores.

Terras cultivadas. A var. *α.* é das areias maritimas.
 Fl. de maio a jun. I.

L. temulentum L.; Brot. p. 122.

α. macrochaetum A. Br. — Espigueta com 3-5 flores,
 com pragana comprida.

β. leptochaetum A. Br. — Espigueta com 6-8 flores ;
flores muticas ou com curta pragana.

Searas e terras cultivadas. Fl. de maio a jul. I. — *Joio*.

Monerma F. Beauv.

M. cylindrica Coss. et Durien.

Terrenos arenosos. Fl. de maio a jun. I.

Subtribu **Leptureae**

{ Glumas 2 *Lepturus* Braun.

{ Gluma 1 nas espiguetas lateraes *Psilurus* Trin.

Lepturus Brown.

{ Espiga rigida arqueada ; glumas mais compridas que
as flores *L. incurvatus* (L.) Tr.

{ Espiga delgada direita ; glumas eguaes em compri-
mento ás flores *L. filiformis* (Roth.) Tr.

L. incurvatus (L.) Trin. ; *Aegilops incurvata*

L. ; *Rottboelia incurvata* Brot. p. 84.

Searas, terras arenosas e nas proximidades do mar.

Fl. de maio a jun. I.

L. filiformis (Roth.) Trin.

Terras areentas e aridas. Fl. de maio a jun. I.

Psilurus Trin.

Ps. aristatus (L.) Lor. et Bar. ; *Nardus aris-*
tatus L.

Terrenos arenosos e nas collinas aridas. Fl. de maio
a jun. I.

Subtribu **Triticeae**

{ Espiguetas com 5-10 flores *Agropyrum* Gaertn.

{ Espiguetas com 2-5 flores 1

1 { Glumas ovadas com 3 ou mais nervuras. *Triticum* L.

{ Glumas subuladas com uma nervura *Secale* L.

Agropyrum Gaertn.

{ Plantas rhisomatosas ; nervuras finas e proximas. .

A. repens P. B.

{ Nervuras grossas e distantes 1

- 1 { Folhas a principio planas, por fim enroladas ; rachis fragil..... *A. junceum* P. B.
Folhas glaucas enroladas e vulnerantes ; rachis não fragil..... *A. pungens* R. et Sch.
A. repens (L.) P. Beauv. ; *Triticum repens* L. ;
Brot. p. 121.

Sebes e terras cultivadas. Fl. em jun. e jul. I. — *Gramma das boticas*.

A. pungens (Pers.) R. et Sch. ; *Triticum pungens* Pers.

b. athericum (Link.). — Praganas compridas.

Terrenos arenosos da beira-mar. Fl. em jun. e jul. I.

A. junceum (L.) P. Beauv. ; *Triticum junceum* L. ; Brot. p. 121.

Areias maritimas. Fl. de jun. a ag.

Secale L.

S. cereale L. ; Brot. p. 95.

Cultivado até 1000^m de altitude. — *Centeio*.

Triticum L.

{ Glumas equilateras não carenadas ; glumella inferior não comprimida lateralmente na parte superior.

Sect. I. *Aegilops*.

{ Glumas sensivelmente deseguaes ; glumella inferior comprimida lateralmente no vertice.

Sect. II. *Sitopyros*

Sect. I. *Aegilops*

{ Espiga oval ; 3-4 praganas patentes.

Tr. ovatum Gr. et Godr.

{ Espiga linear allongada 5-7 espiguetas ; 2-3 praganas mais ou menos direitas. *Tr. triuncialis* Gr. et Godr.

Tr. ovatum (L.) Gr. et Godr. ; *Aegilops ovata* L. ; Brot. p. 97.

Terrenos arenosos e calcareos. Fl. de maio a jul. I.

F. triunciale (L.) Gr. et Godr.; *Aegilops triuncialis* L.; Brot. p. 97.

Terras incultas e aridas. Fl. em maio e jun. I.

Sect. II. *Sitopyros*

T. sativum Lam.

Cultivado. Fl. na primavera ou no verão. — *Trigo*.

Subtribu *Elymeae*

Hordeum L.

Rachis articulado (não nas especies cultivadas); espiguetas media fertil, as lateraes pedicelladas e ferteis só nas especies cultivadas; glumas não caducas.

Subgenero *Zeocriton* P. B.

Rachis não articulado; espiguetas todas ferteis e dispostas em 2 ou 3 linhas; glumas caducas na maturação Subgenero *Cuviera* Köl.

Subgenero *Zeocriton* P. Beauv.

Espiguetas todas ferteis *H. sativum* Jansen.

Espiguetas lateraes estereis 1

1 Glumas todas eguaes setaceas.. *H. secalinum* Schreb.

1 Glumas deseguaes, umas largas, outras setaceas . 2

Glumas exteriores das espiguetas lateraes setaceas.

H. murinum L.

2 Glumas da espiguetas media e as exteriores das lateraes setaceas *H. maritimum* Vith.

H. sativum Jessen.

Cultivada. Fl. de maio a jun. I. — *Cevada*.

H. murinum L.; Brot. p. 85.

Terrenos aridos, muros velhos, etc. Fl. de maio a jul. I-III. — *Cevada de rato*.

H. secalinum Schreb.; Brot. p. 85.

Prados, margens dos caminhos, etc. Fl. em maio e jun. I-II.

H. maritimum With.

c. *Gussonianum* Parl.

Terras humidas e especialmente nas proximidades do mar. Fl. em maio e jun. I.

Fam. **Cyperaceae** ¹

Espigas com flores hermaphroditas ou polygamicas.

Scirpoideae 1

Espigas com flores unisexuaes no mesmo individuo.

Caricoideae 5

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1 | { | Bracteas disticadas | <i>Cyperinae</i> . |
| | | | <i>Cyperus</i> L. |
| | { | Bracteas dispostas em espiral | <i>Scirpinae</i> 2. |
| 2 | | | Estylete dilatado na base; glumas inferiores maiores que as superiores |
| | { | Estylete pouco ou nada dilatado | 4 |
| 3 | | | Periantho formado de sedas; estylete persistente; planta sem folhas |
| | { | Periantho nullo; estylete caduco; folhas estreitas. | <i>Fimbristylis</i> Vahl. |
| | | | Bracteas pelludas; periantho formado de 3 escamas largas e denteadas |
| 4 | { | Bracteas glabras; periantho formado de 3 escamas estreitas, setiformes | <i>Schoenus</i> L. |
| | | | Espiguetas, em cymeira, com uma ou poucas flores, sendo a superior hermaphrodita ou masculina. |
| 5 | { | Espiguetas com 2 flores, uma masculina, outra feminina, ou só com uma flôr masculina dispostas em espiga | <i>Cariceae</i> . |
| | | | <i>Carex</i> . |
| 6 | { | Periantho formado de 6-12 sedas; estylete articulado na base, mas persistente | <i>Rhynchospora</i> Vahl. |
| | | | Periantho nullo; estylete não articulado. <i>Cladium</i> F. Br. |

¹ J. Daveau — *Bol. da Soc. Brot.*, IX.

Subfam. SCIRPOIDEAE

* Scirpeae

** Cyperinae

Cyperus L.

{ Estigmas 2; achenios comprimidos.

Sect. I. *Picreus* P. B.

{ Estigmas 3; achenios trigonos... Sect. II. *Eucyperus*.

Sect. I. *Picreus* P. Beauv.

{ Espiguetas disticadas *C. flavescens* L.

{ Espiguetas ovoides não disticadas.

C. pygmaeus Roth.

β. *Michelianus* Boech.

C. pygmaeus Rottb.

β. *Michelianus* Boech.

Terrenos humidos. Fl. em jun. e jul. I.

C. flavescens L.; Brot. p. 58.

Terrenos arenosos humidos. Fl. de maio a ag. I-II.

Sect. II. *Eucyperus*

{ Raiz com tuberculos; escamas das espiguetas aloiradas *C. esculentus* L.

{ Raiz sem tuberculos 1

1 { Raiz fibrosa 3

{ Planta rhizomatosa 2

{ Espigas multifloreas, rentes em grupos.. *C. longus* L.

2 { Espigas com 3 ou 4 flores ferteis em capitulo espherico *C. schoenoides* Griseb.

3 { Escamas floraes multinerveas (9-11). *C. congestus* Vahl.

{ Escamas floraes 3-nerveas..... 4

4 { Escamas floraes de côr verde..... *C. vegetus* Willk.

{ Escamas floraes de côr escura *C. fuscus* L.

C. schoenoides Griseb.

Areias da costa maritima. Fl. de maio a jul. I.

C. vegetus Willd.

Terras humidas e sombrias, margens de vallas. Fl. de jun. a ag. I.

C. congestus Vahl.

Terras humidas. Fl. de jul. a set. I.

C. longus L.

β. *badius* Boech. : *C. longus* Brot. p. 57.

Terrenos humidos. Fl. de maio a ag. I-II. — *Junça de cheiro*.

C. esculentus L. ; Brot. p. 58?

Terrenos frescos, cultivados ou incultos. Fl. de jul. a ag. I.

•• Scirpinae

Fuirena Rottb.

F. pubescens (Poir.) Kth.

Terrenos humidos, pantanosos. Fl. de ab. a jul. I.

Scirpus R. Br.

- | | | |
|---|--|------------------------------|
| | { Sedas hypogynicas nullas | Subgenero <i>Isolepis</i> 1 |
| | { Sedas hypogynicas 3-6 | Subgenero <i>Euscirpus</i> 4 |
| | { Espiga terminal solitaria sem bractea ; 2 estigmas. | |
| | | <i>Sc. fluitans</i> L. |
| 1 | { Espiga na axilla d'uma bractea disposta como em continuação do caule | 2 |
| | { 1-3 espiguetas ovóides ; plantas annuaes | 3 |
| 2 | { Muitas espiguetas reunidas em capitulo globoso. | |
| | | <i>Sc. Holoschoenus</i> L. |
| | { Akenio um pouco comprimido e pontuado. | |
| | | <i>Sc. Savii</i> S. e M. |
| 3 | { Akenio trigono e situado longitudinalmente. | |
| | | <i>Sc. setaceus</i> L. |
| | { Inflorescencia lateral | 5 |
| 4 | { Inflorescencia terminal com bracteas foliaceas. | |
| | | <i>Sc. maritimus</i> L. |
| | { Colmo triquetro | 6 |
| 5 | { Colmo cylindrico ; estigmas 3 ; akenios trigonos. | |
| | | <i>Sc. lacustris</i> L. |
| 6 | { Akenios rugosos transversalmente. | <i>Sc. mucronatus</i> L. |
| | { Akenios lisos | <i>Sc. pungens</i> L. |

Subgenero *Isolepis* R. Br.

* *Eleogiton* Link.

Sc. fluitans L.; Brot. p. 55.

Terrenos muito humidos, nos pantanos. Fl. de ab. a jul. I.

* *Euisolepis*

Sc. Savii Sieb. et Maur.; *Sc. setaceus* L.; Brot. p. 65 em parte.

Terrenos humidos. Fl. de maio a jul. I-II.

Sc. setaceus L.; Brot. p. 65 em parte.

Terrenos humidos desde a costa até 1:000 metros. Fl. em jun. e jul. I.

* *Holoschoenus* Hook.

Sc. Holoschoenus L.; Brot. p. 55.

β. *romanus* Koch. — Capitulo solitario, rente, por vezes 2 pequenos pedicellados.

γ. *australis* Koch. — Anthela simples formada de capitulos pequenos.

Terrenos areientos humidos, dunas, pinhaes. Fl. de maio a jun. I.

Subgenero *Euscirpus*

* *Schoenoplectus* Rchb.

Sc. mucronatus L.; Brot. p. 57.

Terrenos pantanosos, vallas, etc. Fl. de jun. a ag. I.

Sc. lacustris L.; Brot. p. 55.

Pantanos, vallas. Fl. em jun. e jul. I.

Sc. pungens Vahl.

Terrenos arenosos humidos. Fl. em jun. e jul. I.

* *Phylloscirpus* Döll.

Sc. maritimus L.; Brot. p. 57.

Terras humidas e em especialidade nas proximidades do mar. Fl. de ab. a jun. I.

Eleocharis R. Br.

- { Estigmas 2; fructo oboval pyriforme com angulos obtusos *E. palustris* R. Br.
{ Estigmas 3; fructo trigono com angulos agudos.
E. multicaulis Dietz.

E. palustris R. Br.; *Scirpus lacustris* L.; Brot. p. 54.

Terras muito humidas, pantanos, margens de rios. Fl. de ab. a jun. I.

E. multicaulis Sm.

Terras arenosas humidas. Fl. de mar. a jun. I.

Subfam. CARICOIDEAE

• Rhinchosporae Nees.

Schoenus L.

Sch. nigricans L.; Brot. p. 54.

Terras arenosas não longe da costa. Fl. de ab. a ag. I.

Cladium R. Br.

Cl. Mariscus (L.) R. Br.; *Schoenus Mariscus* L.

Terras humidas, nos pinhaes não longe do mar. Fl. em jun. e jul. I.

Rhynchospora Vahl.

Rh. alba (L.) Vahl.; *Schoenus albus* L.

Terrenos arenosos humidos. Fl. em jun. e jul. I.

* Cariceae

Carex L.

- { Espiga formada de espiguetas tendo flores masculinas e femininas..... *Homostachyae* 1
{ Espiga formada de espiguetas, umas com flores femininas, outras com flores masculinas. *Heterostachyae* 10

- | | | |
|----|--|---------------------------|
| | { Espiguetas com flores masculinas na parte superior. | <i>Acrarrhenae</i> 2 |
| 1 | { Espiguetas com flores masculinas na base. | <i>Hyporrhenae</i> 6 |
| | { Espiguetas unisexuaes e androgynas . | <i>Halarrhenae</i> 9 |
| | { Especies rhizomatosas..... | <i>Chordorhizae</i> . |
| 2 | { Especies cespitosas, mas não rhizomatosas | <i>C. divisa</i> Huds. 3 |
| | { Espiga compacta | <i>Vulpinae</i> 4 |
| 3 | { Espiga ramosa..... | <i>Paniculatae</i> . |
| | | <i>C. paniculata</i> L. |
| | { Espiguetas muito separadas; utriculo sem nervuras. | <i>C. divulsa</i> Good. |
| 4 | { Espiguetas bastante proximas; utriculo com nervuras..... | 5 |
| | { Utriculo com 5-7 nervuras nas faces .. | <i>C. vulpina</i> L. |
| 5 | { Utriculo com nervuras na face inferior. | <i>C. muricata</i> L. |
| | { Espiguetas proximas | 7 |
| 6 | { Espiguetas bastante distantes entre si..... | 8 |
| | { 4-6 espiguetas | <i>C. leporina</i> L. |
| 7 | { 3 espiguetas..... | <i>C. lagopina</i> L. |
| | { Bracteas escamiformes; utriculo terminado em bico longo 2-fido..... | <i>C. echinata</i> Murr. |
| 8 | { Bracteas foliaceas longas; utriculo terminado em bico curto e inteiro..... | <i>C. remota</i> L. |
| | { Especies rhizomatosas; bractea curta; espiguetas grandes | <i>C. arenaria</i> L. |
| 9 | { Especies cespitosas de raiz fasciculada; bractea muito longa; espiguetas estreitas | <i>C. longiseta</i> Brot. |
| | { Estigmas 3..... | 11 |
| 10 | { Estigmas 2..... | <i>Limnonastae</i> 12 |
| | { Utriculo com bico curto inteiro ou chanfrado. | |
| 11 | { | <i>Cystostomae</i> 13 |
| | { Utriculo com bico longo 2-fido ou 2-cuspidado. | <i>Odontostomeae</i> 18 |

- 12 { Bractea inferior chegando quando muito á extremidade da espiga masculina..... *C. stricta* Good.
 { Bractea inferior ultrapassando bastante a espiga masculina *C. trinervis* Desf.
- 13 { Espigas normalmente unisexuadas 14
 { Espigas normalmente masculinas na extremidade. *C. ambigua* Link.
- 14 { Muitas espigas masculinas 15
 { Uma unica espiga masculina 16
- 15 { Utriculo elliptico comprimido de faces convexas sem nervuras..... *C. glauca* Murr.
 { Utriculo oval plano-convexo com 3-5 nervuras, alado nas margens e hispido nas faces *C. hispida*.
- 16 { Utriculo glabro sem nervuras; espigas femininas cylindricas compactas com longos pedunculos. *C. maxima* Scop.
 { Utriculo pelludo ou pubescente 17
 { Escamas da espiga masculina obtusas. *C. Halleriana* Ass.
- 17 { Escamas de espiga masculina lanceoladas muito agudas..... *C. depressa* Link.
- 18 { Espigas masculinas 1 ou 2 (raras vezes) 19
 { Espigas masculinas 2 a 5 *C. riparia* Curt.
- 19 { Espigas femininas ovoide-oblongas proximas da masculina 20
 { Espigas femininas compridas e distantes entre si. 21
- 20 { Utriculos reflectidos quando maduros; bico recurvado para baixo *C. flava* L.
 { Utriculos patentes com bico fino direito. *C. Oederi* Ehr.
- 21 { Utriculo sem nervuras, reticulado-pontuado. *C. punctata* Gawl.
 { Utriculo um pouco comprimido com nervuras.... 22
 { Utriculo multinervado 23
- 22 { Utriculo 2-binervado; espigas femininas compridas; pedunculo das inferiores bastante comrido. *C. binervis* Sm.

- 23 } Espigas femininas ovaes ou oblongas; pedunculo da inferior curto *C. distans* L.
 24 } Espigas femininas cylindricas, todas com longos pedunculos 24
 24 } Bractea inferior herbacea de limbo mais curto que a espiga *C. laevigata* Sm.
 24 } Bracteas foliaceas muito mais compridas que as espigas *C. pseudocyperus* L.

Homostachiae Fries.

ACRARRHENAE Fries.

• *Chordorhizae* Fries.

C. divisa Huds.; *C. spicata*; *C. hybrida* Brot.
 p. 61.

Terras humidas. Fl. de mar. a jun. I.

• *Vulpinae* Kunth.

C. vulpina L.; Brot. p. 62.

Logares humidos e sombrios, sebes. Fl. de maio a jul. I.

C. muricata L.

β. *virens* Koch.; *C. virens* Lamk.; Brot. p. 63. —
 Escamas femininas de côr esverdeada egual.

Terras relvasas humidas. Fl. de maio a jul. I-II.

C. divulsa Good.; *C. muricata* Brot. p. 63.

Terras mais ou menos humidas. Fl. de maio a set. I.

• *Paniculatae* Kunth.

C. paniculata L.; Brot. p. 63.

Terras humidas, margens de rios, vallas, etc. Fl. de maio a jun. I.

HYPORRHENAE Fries.

C. leporina L.

Terras humidas, margens de rios. Fl. de maio a jun. I.

C. echinata Murr.; Brot. p. 64.

Terras arenosas humidas. Fl. de jun. a ag. I.

C. lagopina Wahlenb.

Terras arenosas humidas das montanhas. Fl. de jun. a ag. V.

HOLARRHENAE Fries.

C. arenaria L.; Brot. p. 61.

Areias da costa e nos terrenos humidos proximos. Fl. de maio a jul. I.

C. longiseta Brot.

Terras humidas e sombrias. Fl. de mar. a jun. I.

Heterostachyae Fries.

LIMNONASTAE Rehb.

• *Caespitosae*

C. stricta Good.; *C. caespitosa* Brot. p. 65.

Sitios humidos. Fl. de maio a jul. I.

• *Vulgares*

C. trinervis Degl.

Terras arenosas humidas proximas da costa. Fl. de maio a jul. I.

Cystostomae Nym.

• *Montanae* Fries.

C. ambigua Link.

Logares humidos e sombrios. Fl. de ab. a maio. I.

C. Halleriana Ass.

Terras calcareas. Fl. em mar. I.

C. depressa Link.; *C. dimorpha* Brot. p. 64.

Logares sombrios e mais ou menos humidos. Fl. de mar. a jun. I.

C. hispida Schbr.

Terrenos humidos, margens de rios, vallas. Fl. de ab. a set. I.

C. glauca Murr.; Brot. p. 67.

Terrenos calcareos. Fl. de ab. a set. I.

Odontostomeae Fries.

* *Frigidae*

C. Oederi Ehrh.

Logares humidos. Fl. de maio a jun. I.

C. flava L.; Brot. p. 64.

Terras humidas das florestas. Fl. de ab. a jun. I.

C. punctata Good.

Logares mais ou menos humidos. Fl. de maio a jun. I.

C. distans L.; Brot. p. 65.

Terras humidas. Fl. de ab. a ag. I.

C. binervis Sm.

Terras arenosas humidas. Fl. de maio a jun. I.

* *Strigosae*

C. laevigata Sm.; *C. patula* Schkuhr.; Brot.
p. 66.

Terrenos humidos, lameiros. Fl. de maio a jun. I.

C. maxima Scop.; Brot. p. 65.

Logares humidos. Fl. de ab. a jun. I.

* *Reversae*

C. pseudocyperus L.

Logares humidos não longe da costa. Fl. em jun. e
jul. I.

* *Vesicariae*

C. riparia Curt.; *C. rufa* Brot. p. 66.

Logares humidos não longe da costa. Fl. de ab. a
maio. I.

Serie *Spathiflorae* ¹

Especies monoicas; flores dispostas em espadice
involvidas por uma espatha grande; flores femi-
ninas com ovario 2 ou 3-locular, com stylete curto
ou nullo; fructo carnosu. Plantas terrestres.

Fam. *Araceae*.

¹ Pereira Coutinho — *Bol. da Soc. Brot.*, XV.

Especies monoicas; flores nuas involvidas por uma espatha; flôr masculina reduzida a um estame, a feminina a um ovario unilocular com estigma quasi rente. Pequenas plantas fluctuantes.

Fam. *Lemnaceae*.

Fam. Araceae

{ Espatha enrolada em fôrma de cartucho... *Arum* L.

(Espatha formando tubo na parte inferior.

Arisarum Targ. Tozz.

Arum L.

A. italicum Mill.; A. vulgare, β . italicum Brot.
II, p. 381.

Muito vulgar nos terrenos cultivados, sombrios e frescos. Fl. de mar. a maio. I. — *Jaro* ou *pé de boi*.

Arisarum Targ. Tozz.

A. vulgare Targ. Tozz.; Arum Arizarum L.;
Brot. II, p. 381.

Frequente nas terras cultivadas, nas vinhas, encostas, etc. Fl. de fev. a mar. I. — *Arizaro* ou *capús de fradinho*.

Fam. Lemnaceae

Pequenas plantas (1^{mm} 1^{mm},5) quasi hemisphericas
sem raizes..... II. *Wolfiioideae*.

Wolffia Hork.

Plantas de 2-10^{mm} com raízes..... I. *Lemnoideae* 1

1 { Uma unica raiz *Lemna* L.
 { Muitas raizes..... *Spirodella* Schl.

Muitas raízes..... *Spirodella* Schl.

I. Lemnoideae

Spirodéla Schleid.

Sp. polyrrhiza (L.) Schleid.

Aguas estagnadas ou levemente correntes. Fl. de mar.
a jun. I.

Serie Liliiflorae

- { Periantho glumaceo ou petaloideo, com 6 tepalas em
 dois verticillios; 6 estames; ovario em geral
 3-locular 1
 { Periantho petaloideo, com 6 tepalas em dois verticil-
 lios; 3 estames; ovario inferior. Subserie III. *Iridineae*.
 1 { Periantho glumaceo regular.. Subserie I. *Juncineae*.
 { Periantho petaloideo regular ou brevemente irregular.
 Subserie II. *Liliineae*.

Subserie Juncineae

Fam. Juncaceae ¹

- { Capsula 3-locular; sementes numerosas .. *Juncus* L.
 { Capsula 1-locular; sementes 3 inseridas na base da
 capsula *Luzula* DC.

Juncus L.

- { Flores isoladas ou agrupadas raras vezes, mas não em
 capitulo 1
 { Flores agrupadas formando capitulos 2
 1 { Folhas setaceaes *Poioophylli*.
 { Folhas radicaes reduzidas á bainha *Genuini*.
 2 { Limbo das folhas mais ou menos nodoso ... *Septati*.
 { Limbo das folhas não nodoso 3
 { Folhas subcylindricas, cheias, terminadas em ponta
 3 { aguda *Thalassici*.
 { Folhas graminiformes canaliculadas, mais curtas que
 o caule *Graminifolii*.

1. *Poioophylli*

- { Especie perennal rhizomatosa *J. squamosus* L.
 { Especies annuaes com raiz fibrosa 1

¹ P. Coutinho — *Bol. da Soc. Brot.*, VIII.

form. *compactus*. — Inflorescencia muito contrahida.
Terrenos humidos. Fl. de maio a jun. I-IV.

J. conglomeratus L.; Brot. p. 510.

Terrenos pantanosos, vallas. Fl. de ab. a jun. I.

3. *Thalassici*

{ Capsula oval-subglobosa de comprimento duplo do
perigoneo..... *J. acutus* L.
{ Capsula elliptica, do comprimento do perigoneo.

J. maritimus Lamk.

J. maritimus Lamk.; Brot. p. 510.

Areias da costa e em terras proximas. Fl. de fevereiro
a jun. I.

J. acutus L.; Brot. p. 509.

Terras pantanosas do littoral. Fl. de maio a jun. I.

4. *Septati*

{ Estames 3..... 1
{ Estames 6..... 3
1 { Capsula aguda..... 2
1 { Capsula obtusa..... *J. supinus* Mnch.
2 { Capsula mais curta que o perigoneo. *J. pygmeus* Rich.
2 { Capsula egual ou mais comprida que o perigoneo.

J. valvatus Link.

3 { Folhas dimorphicas..... *J. heterophyllus* Desf.
3 { Folhas todas eguaes 4

4 { Folhas perigonaes (pelo menos as interiores) obtu-
sas 5

4 { Folhas perigonaes todas agudas 6

5 { Capsula pequena ovoide-lanceolada apiculada, egua-
lando o perigoneo *J. obtusifolius* Ehr.

5 { Capsula lustrosa mucronada, mais comprida que o
perigoneo *J. articulatus* L.

6 { Especie estolhosa; folhas perigonaes sensivelmente
eguaes *J. Fontanesii* J. G.

6 { Especie rhizomatosa; folhas perigonaes interiores
maiores que as exteriores *J. acutiflorus* Ehr.

J. supinus Mnch.

α. genuinus. — Caules levemente bulbosos na base ; capitulos de 4-12 flores.

β. Welwitschii Hochst. — Caules nitidamente bulbosos ; capitulos em geral multiflores.

γ. aquatilis Gren. — Caules muito compridos fluctuantes ; folhas subcapillares.

Terrenos humidos inundaveis, lagoas (*γ*). Fl. de maio a jun. I-VI.

J. obtusiflorus Ehrh. ; *J. silvaticus* Brot. p. 517.

Margens dos ribeiros. Fl. em jun. e jul. I.

J. pygmaeus Rich.

Terras humidas inundaveis no inverno. Fl. em maio e jun. I.

J. valvatus Link. ; *J. echinuloides* Brot. p. 518.

Terras humidas, margens de caminhos. Fl. em jun. e jul. I.

J. heterophyllus Desf.

Pantanos, aguas correntes, margens de rios. Fl. em maio e jun. I.

J. articulatus L. ; *J. lampocarpus* Ehrh. ; *J. aquaticus* Brot. p. 517.

Terras humidas. Fl. em maio e jun. I.

J. acutiflorus Ehr.

α. genuinus Cout. — Caule e folhas lisas ou levemente estriadas.

β. rugosus Steud. — Caule e folhas transversalmente escamosorugosas.

Terras humidas. Fl. *α.* em jun. e jul. ; *β.* em maio e jun. I.

J. Fontanesii Gay.

Terras humidas. Fl. em maio. I.

5. Graminifolii

J. capitatus Weig. ; *J. gracilis* Brot. p. 512.

Terras inundaveis, margens de caminhos. Fl. em ab. e maio. I-II.

Lúzula DC.

- { Sementes com appendice em fórma de aza no vertice.
 Inflorescencia umbelliforme I. *Pterodes*.
- { Sementes com appendice allongado na base. Inflores-
 cencia em cymeira paniculada III. *Gymnodes*.
- { Sementes sem appendice ou muito reduzido. Flores
 reunidas em capitulos dispostos em espiga ou
 umbella II. *Anthelaea*.

I. Pterodes

L. Forsteri (Sm.) DC.; *Juncus vernalis* Brot.
 p. 515.

Florestas e em regiões montanhosas. Fl. de mar. a
 maio. I-II.

II. Anthelaea

- { Folhas largas e compridas; panicula ampla.
 L. silvatica Gaud.
- { Folhas estreitas; plantas pequenas 1
- { Bracteas e tepalas brancas; panicula condensada.
 L. lactea E. May.
- { Bracteas e tepalas avermelhadas; panicula laxa.
 E. purpurea Link.

L. silvatica (Huds.) Gaud.; *Juncus maximus*
 Brot. p. 515.

Regiões montanhosas humidas. Fl. em jun. e jul. III-IV.

L. lactea (Lk.) E. Mey.; *J. stoechadanthos*
 Brot. p. 514.

β. velutina (J. Lange) Cout. — Folhas estreitas cana-
 liculado-involutosas, com a pagina inferior den-
 samente coberta d'um tomento branco.

Regiões montanhosas. Fl. em jun. e jul. IV.

L. purpurea Link.

Terças arenosas aridas. Fl. em ab. I.

III. Gymnones

- { Appendice da semente curto ... *L. caespitosa* Richt.
 { Appendice longo 1
 { Antheras 3-4 vezes mais compridas que os filetes.
 1 { *L. campestris* DC.
 { Antheras de comprimento igual ao do filete.
 L. multiflora Lej.
L. campestris (C.) DC.; *Juncus campestris* α.
 L.; Brot. p. 514.
 Terrenos relvosos, prados, etc. Fl. de maio a jun. I-IV.
L. multiflora (Hoffm.) Lej.
 β. *congesta* J. Koch. — Inflorescencia um pouco con-
 densada; folha floral muito mais comprida que a
 inflorescencia.
 Terras relvosas, mais frequente nas montanhosas. Fl.
 de mar. a jul. I-III.
L. caespitosa (E. Mey.) Richter.
 Altas regiões montanhosas. Fl. de jun. a ag. IV.

Subserie Liliineae

- { Ovario 3-ocular superior Fam. *Liliaceae*.
 { Ovario 3-ocular inferior 1
 { Flores 1-sexuaes Fam. *Dioscoreaceae*.
 { Flores hermaphroditas; estames 5.
 Fam. *Amaryllidaceae*.

Fam. Liliaceae ¹

- { Plantas caulescentes; folhas caulinares 1
 { Plantas acaules; folhas radicaes 2
 1 { Caule ramoso; folhas escamiformes substituidas por
 cladodios aciculares ou foliares. V. *Asparagoideae*.
 { Caule sarmentoso; folhas grandes com nervação reti-
 culada VI. *Smilacoideae*.

¹ P. Coutinho — *Bol. da Soc. Brot.*, XIII.

- 2 { 3 estyletes livres..... I. *Melanthoideae*.
 { 1 estylete 3
 3 { Plantas com bolbo 4
 { Plantas sem bolbo ; raiz fibrosa ou tuberiforme.
 II. *Asphodeloideae*.
 4 { Sementes planas discoides..... IV. *Lilioideae*.
 { Sementes globosas..... III. *Allioideae*.

Subfam. I. MELANTHOIDEAE

- { Especies com rhizoma I. *Tofieldieae*. 1
 { Especies com bolbo II. *Colchiceae*. 2
 1 { Flores hermaphroditas; antheras subintrorsas lineares.
 { *Narthecium* Mohr.
 { Flores polygamicas; antheras extrorsas, orbiculares.
 { *Veratrum* Tournf.
 2 { Tubo do periantho longo; formado pelas unhas das
 { tepalas encostadas umas ás outras. *Merendera* Ram.
 { Tubo do periantho longo, formado pelas unhas das
 { tepalas soldadas entre si *Colchicum* L.

* *Tofieldieae*

Narthecium Mohr.

N. ossifragum (L.) Huds.; *Anthericum ossifragum* L.; Brot. p. 534.

Serra da Estrella (Link.). Fl. em jun. e jul. IV.

Veratrum Tournf.

V. album L.; Brot. p. 604.

Serra da Estrella, no Valle da Espera (Brot.). Fl. em jun. e jul. II.

* *Colchiceae*

Merendera Ram.

M. montana (L.) Lange.

b. *bulbocodioides* (Brot.) Steud.; *Colchicum bulbocodioides* Brot. p. 597.

Frequente tanto na região inferior como nas montanhas. Fl. de set. a out. I-IV.

Cólehicum L.

C. autumnale L.; *C. multiflorum* Brot. p. 597.
Terrenos frescos da região inferior. Fl. de ag. a out. I.

Subfam. II. ASPHODELOIDEAE

* Asphodeleae

- { *Antheras dorsifixas*..... *Asphodelinideae*.
{ *Antheras basifixas* (ou *dorsifixas*), sendo a ligação
com o filete muito perto da base..... *Anthericeae*.

* Asphodelinae

- { Perigoneo infundibuliforme de tepalas libres mas formando um tubo na base; capsula com 3 angulos.
Paradisia Brot.
{ Perigoneo com as tepalas perfeitamente abertas; capsula quasi globosa..... *Asphodelus* L.

Asphódelus L.

- { Folhas planas longas 1
{ Folhas fistulosas, lineares..... *A. fistulosus* L.
{ Filetes glabros ou papiloso-escabros só na base.
1 { *A. occidentalis* P. C.
{ Filetes papiloso-escabros até meia altura..... 2
2 { Capsula ellipsoidea grande (12-15 mm.) *A. albus* Mill.
{ Capsula obovoide-globosa, pequena (5-8 mm.).
A. microcarpus Viv.

A. occidentalis P. Cout.; *A. ramosus* Brot.
p. 524.

Terrenos incultos. Fl. de fev. a maio. I. — *Abrotea*.
Gamões.

A. albus Mill.

Regiões mais ou menos montanhosas. Fl. de ab. a jun. I-II.

A. microcarpus Salm. et Viv.

β. *aestivus* Brot. p. 525.

Terrenos incultos. Fl. de ab. a set. I.

A. fistulosus L.; Brot. p. 25.

Frequente nos terrenos incultos e aridos. Fl. de fev. a maio. I.

Paradisias Mazz.

P. Liliastrum (L.) Bert.; *Phalangium Liliastrum* Brot. p. 534.

β. *lusitanica* P. Cout.

Terras humidas, prados, florestas. Fl. em jun. e jul. II.

• *Anthericinae*

Simáethis Kth.

S. planifolia (L.) Gr. e God.; *Anthericum planifolium* Brot. p. 534.

Vulgar nos terrenos aridos, pinhas. etc. Fl. de ab. a jun. I-II.

Subfam. III. ALLIOIDEAE

- | | | |
|-----|---|--------------------------|
| 1 { | Flores em umbella envolvida por 2 ou 3 bacteas largas..... | 1 |
| | Flores em cacho, tendo junto ás bases 2 bracteas estreitas..... | <i>Gagea</i> Salisb. |
| | Plantas com cheiro alliaceo. Estylete gynobasico. | <i>Allium</i> L. |
| | Plantas sem cheiro alliaceo. Estylete apical. | <i>Nothoscordum</i> Kth. |

Gágea Salisb.

G. tenuis Terraciano ¹; *Ornithogalum luteum* Brot. em parte. I, p. 529.

Montanhas: Serra da Estrella, na região das lagoas. Fl. de mar. a jun. III-IV.

Allium L.

- | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------|
| { | Filetes dos estames 3-cuspidados ... | <i>A. Porrum</i> . 3 |
| | Filetes dos estames simples..... | 1 |

¹ A. Terraciano — *Bol. da Soc. Brot.*, XX.

- 1 { Especies com rhizoma, a que estão ligados bolbos. B. *Rhiziridium*.
 2 { Especies sem rhizoma..... 2
 2 { Bracteas do involucreo terminadas em ponta longa
 ultrapassando as flores..... C. *Macrospatha*.
 3 { Involucreo mais curto que as flores... D. *Molium*. 5
 3 { Folhas planas..... A. *Ampeloprasum* L.
 4 { Folhas cylindricas fistulosas 4
 4 { Divisões lateraes dos filetes mais compridas que a
 media antherifare..... A. *vineale* L.
 4 { Divisões lateraes dos filetes eguaes em comprimento
 á media..... A. *sphaerocephalum* L.
 5 { Corolla de côr amarella. A. *stramineum* Bss. et Reut.
 6 { Corolla de côr branca ou rosada 6
 6 { Corolla perfeitamente branca.... A. *neapolitanum* L.
 7 { Corolla mais ou ménos rosada..... 7
 7 { Folhas lineares não carenadas; tepalas não se tor-
 nando rijas depois da fecundação.... A. *roseum* L.
 7 { Folhas perfeitamente carenadas; tepalas tornando-se
 rijas A. *massaessylum* Batt. et Trab.

A. *Porrum*

A. *vineale* L. ; Brot. p. 543.

Vulgar nas vinhas, terras arenosas. Fl. em jun. e jul.
 I-III.

A. *sphaerocephalum* L. ; Brot. p. 542.

Terrenos cultivados. Fl. de maio a set. I-II.

A. *Ampeloprasum* L.

Frequente nas terras cultivadas. Fl. de ab. a ag. I-III.

— *Porros bravos*.

B. *Rhiziridium*

A. *victoralis* L. ; Brot. p. 540.

Regiões montanhosas. Fl. de jun. a ag. IV.

C. *Macrospatha*

A. *paniculatum* L. ; Brot. p. 543.

β. *pallens* (Brot.).

Terrenos aridos, paredes velhas, etc. Fl. de maio a ag. I.

D. Mollum

A. stramineum Bss. et Reut.

Regiões montanhosas. Serra da Estrella. Fl. em jun. III.

A. neapolitanum Cyr.

Terrenos incultos. Fl. de fev. a mar. I.

A. massaessylum Batt. et Trab.

Terras incultas. Fl. de ab. a jun. I

A. roseum L.; Brot. p. 547.

Freguente tanto nas terras cultivadas como incultas.

Fl. de mar. a maio. I.

Nothoscordium Kunth.

N. fragrans Kunth.

Subspontaneo nos terrenos cultivados. Fl. de mar. a maio. I.

Subfam. IV. LILIOIDEAE

- | | |
|---|---|
| | { Flores solitarias num scapo sem folhas. <i>Tulipeae</i> . 1 |
| | { Flores em espiga ou em cacho, acompanhadas de |
| | bracteas..... <i>Scilleae</i> . 4 |
| 1 | { Antheras dorsifixas..... <i>Lilium</i> L. |
| | { Antheras basificas 2 |
| 2 | { Flores isoladas erectas..... <i>Tulipa</i> L. |
| | { Flores pendentes 3 |
| | { Periantho campanulado <i>Fritillaria</i> L. |
| 3 | { Périantho de tepalas estreitas recurvadas quasi desde |
| | a base <i>Erythronium</i> L. |
| 4 | { Sementes comprimidas ou angulosas..... 5 |
| | { Sementes esfericas ou ovoides 6 |
| | { Tepalas afastadas umas das outras, brancas. |
| 5 | { <i>Urginea</i> Steinh. |
| | { Tepalas soldadas em parte formando tubo; flôr fulva. |
| | <i>Dipcadi</i> Madic. |
| 6 | { Tepalas brancas ou amarellas divergentes; filetes |
| | estaminaes dilatados <i>Ornithogalum</i> L. |
| | { Tepalas mais ou menos azuladas; filetes finos. |
| | <i>Scilla</i> L. |

* Tulipeas

Lilium L.

L. Martagon L.; Brot. p. 522.

Regiões montanhosas. Serra da Estrella. Fl. de jun. ag. II.

Fritillária L.

F. lusitanica Wickstr.; F. Meleagris Brot. (parte), p. 520

Terrenos incultos. Bussaco e Serra da Estrella. Fl. de ab. a jun. I-IV.

Túlipa L.

T. australis Link., β . montana Willk.

Regiões montanhosas. Fl. de mar. a jun.

Erythrônium L.

E. deus-canis L.; Brot. p. 521.

Terras montanhosas. Serra de Miranda. Fl. de ab. a maio. I.

* Scilleae

Urgínea Steinh.

U. Scilla Steinh.; Scilla maritima L.; Ornithogalum maritimum (Tournf.) Brot. p. 533.

Vulgar nas mattas, terras incultas. Fl. de ag. a out. I.

— *Cebola albarrã*.

Scilla L.

- | | | | | | |
|---|---|---|-----|-------------------------|---|
| | { | Perigoneo estrelado..... | I. | <i>Eusilla</i> . | 1 |
| | { | Perigoneo campanulado | II. | <i>Endymion</i> . | 4 |
| 1 | { | Bracteas eguaes a metade do pedicello ou maiores. | | | 2 |
| | { | Bracteas muito mais curtas que o pedicello ou nullas. | | | 3 |
| 2 | { | Inflorescencia em cacho compacto conico; folhas largas; bolbo grande | | <i>Sc. peruviana</i> L. | |
| | { | Inflorescencia em cacho corymbiforme de poucas flores; folhas estreitas; bolbo pequeno. | | <i>Sc. verna</i> Huds. | |

- 1 { Inflorescencia laxa, quasi corymbiforme; pedunculos
desiguaes..... I. *Heliocharmos* Wk.
Inflorescencia mais ou menos comprida.
III. *Beryllis* Salisb.

I. *Heliocharmos* Wk.

O. umbellatum L., β . *longebracteatum* Willk.;
Brot. p. 521.

Terras cultivadas e ainda em terrenos aridos e este-
reis. Fl. de mar. a jun. I. — *Leite de gallinha*.

II. *Carnelia* Parl.

O. arabicum L.; Brot. p. 531; Phyt. lusit. I,
p. 105, tab. 45.

Terrenos incultos. Fl. de mar. a maio. I.

III. *Beryllis* Salisb.

{ Flores poucas (2-5, raras vezes mais) quasi rentes;
folhas mais comprida que o caule.

O. unifolium (L.) Ker.

{ Flores numerosas (15 ou mais); folhas egualando o
caule..... *O. subcucullatum* R. et C.

Flores numerosas em cacho alongado. *O. narbonense* L.

O. narbonense Brot. p. 532.

Searas. Fl. de ab. a jun. I.

O. unifolium (L.) Ker.; *O. nanum* Brot.
p. 529.

Pinhaes, gandaras, terras arenosas. Fl. de ab. a jun.
I-IV.

O. subcucullatum Rouy et De Coincy; *O.*
nanum, var. 2; Brot. p. 29.

Pinhaes, gandaras, etc. Fl. de ab. a jun. I-IV.

Muscari Mill.

- { Flores terminaes estereis com pedicellos curtos.
I. *Botryanthus* Kth.
{ Flores terminaes estereis numerosas e com longos
pedicellos II. *Leopoldia* Parl.

I. *Botryanthus* Kth.

M. racemosum (L.) Mill.; *Hyacinthus racemosus* L.; Brot. p. 537.

Terras cultivadas, vinhas, etc. Fl. de mar. a maio. I.

II. *Leopoldia* Parl.

M. comosum (L.) Mill.; *Hyacinthus comosus* L.; Brot. p. 536.

Terras cultivadas e incultas, vinhas, etc. Fl. de mar. a jun. I. — *Jacinto das searas*.

Subfam. V. ASPARAGOIDEAE

- { Caule lenhoso; folhas escamiformes; ramusculos aciculares agrupados *Asparageae*.
{ Caule herbaceo; folhas normaes; flores hermaphroditas *Polygonateae*.

* *Asparageae*

- { *Phyllodios aciculares* *Asparagus* L.
{ *Phyllodios foliaceos* *Ruscus* L.

Aspáragus L.

- { *Phyllodios agrupados curtos; pedunculo não articulado* *A. acutifolius* L.
{ *Phyllodios agrupados compridos (5-20 mm.) desiguaes; pedunculo articulado no meio ou mais abaixo*.
A. aphyllus L.

A. aphyllus L.; Brot. p. 523.

form. *microclados* Brot., var. 2. — *Phyllodios* mais finos e mais curtos (5-10^{mm}).

form. *macroclados*. — Phyllodios mais fortes e mais compridos (10-20^{mm}).

Terras aridas, sebes, etc. Fl. de jun. a out. I. — *Corruda maior, espargo maior do monte*.

A. acutifolius L.; Brot. p. 523.

Terras aridas, sebes, etc. Fl. de mar. a jul. I-II. — *Corruda menor, espargo menor do monte*.

Ruscus L.

R. aculeatus L.; Brot. p. 71.

Sebes, mattas. — Fl. de mar. a jun. I-II. — *Gilbarbeira*

• Polygonateae

Polygonatum Adans.

P. officinale All.; *Convallaria Polygonatum* L.; Brot. p. 537.

β. ambiguum Link.; *C. polygonatum*, var. Brot. p. 538.
Florestas das regiões montanhosas. Fl. de mar. a jul. I-II.

Subfam. VI. SMILACOIDEAE

Smilax Tournef.

S. aspera L.

β. nigra (Clus.); *Smilax aspera* Brot. p. 604. — *Salsaparrilha de scino*.

Sebes, muros, matagaes, etc. Fl. de ag. a nov. I.

Fam. Amaryllidaceae ¹

- | | | |
|-----|--|---------------------------|
| 1 { | Plantas bulbosas; folhas radicaes membranosas. | |
| | | <i>Amaryllioideae</i> . 1 |
| | Plantas não bulbosas; folhas grandes, grossas, denteadas em roseta radical | <i>Agavoideae</i> . |
| | Corôa nulla; tubo muito curto | <i>Amaryllideae</i> . 2 |
| | Corôa distincta; tubo bastante comprido. | <i>Narcisseae</i> . 3 |

¹ J. Henriques — *Bol. da Soc. Brot.*, V.

- 2 { Periantho actinomorphyco; antheras abrindo por poros
terminaes *Galanthinae*.
Periantho zygomorphyco; antheras abrindo por 2 fen-
das *Amaryllideae*.
3 { Estames inseridos nas paredes do tubo.
Narcissinae Link.
Estames inseridos na boca do tubo. *Pancratiinae* Pax.

Subfam. AMARYLLIDOIDEAE

1. Amaryllideae J. St. Hil.

• *Galanthinae*

Lencójum L.

- { Espatha monophylla *L. autumnale* L.
{ Espatha diphylla *L. trichophyllum* Brot.
L. trichophyllum Brot. p. 552.
Terrenos incultos. Fl. na primavera. I.
L. autumnale L.; Brot. p. 552.
Terrenos incultos. Fl. de set. a nov. I-II.

• *Amaryllidinae*

Amaryllis L.

A. Belladonna L.

Subespontanea. Fl. de ag. a set. I. — *Belladonna*.

2. Narcisseae Endl.

• *Narcissinae*

Narcissus Tournf.

- { Corôa grande obconica; lacinias do perigoneo estreitas
mais curtas que a corôa. Subgen. *Corbularia* Haw.
{ Corôa cylindrica ou cupuliforme.
Subgen. *Eunarcissus* Pax. 1
1 { Corôa cylindrica igual em comprimento ás lacinias do
perigoneo ou mais *Ajax* Haw.
{ Corôa cupuliforme mais curta que as lacinias 2
2 { Lacinias do perigoneo reflectidas .. *Ganymedes* Haw.
{ Lacinias patentes em fôrma de estrella. *Hermione* Haw.

Subgenero *Corbularia* Haw.

N. Bulbocodium L.; Brot. p. 550.

β. *nivalis* Graells. — Planta de pequenas dimensões, escamas do bolbo brancas.

Terrenos diversos. A variedade é das serras altas.
Fl. de fev. a jun. I-III.

Subgenero *Eunarcissus* Pax.

• *Ajax* Haw.

N. pseudo-Narcissus L.; Brot. p. 549.

β. *minor* (L.). — Planta de menores dimensões.

Terras relvasas um pouco humidas. A variedade é das altas montanhas. Fl. de ab. a jun. I-IV.

• *Ganymedes*

- | | | |
|-----|--|----------------------------|
| 1 { | Folhas com a margem inteira | 1 |
| | Folhas planas com a margem irregularmente den- | |
| | teada | <i>N. scaberulus</i> J. H. |
| | Folhas subcylindricas com 7 a 9 estrias no dorso. | |
| | | <i>N. triandrus</i> L. |
| 1 { | Folhas quasi planas com 4 estrias principaes no dorso. | |
| | | <i>N. reflexus</i> Brot. |

N. reflexus Brot., p. 550.

Terras graniticas. Fl. de fev. a maio. I.

N. triandrus L. ?

β. *concolor* Haw. — Toda a flôr amarella.

Serras. A variedade encontra-se na Louzã. Fl. de mar.
a ab. I-IV.

N. scaberulus Henriq.

Terrenos incultos em Oliveira do Conde. Fl. de mar. a
ab. I.

• *Hermione* Hav.

N. Tazzeta L.; Brot. p. 551.

Terrenos incultos. Fl. de fev. a ab. I.

• *Pancratiinae*

***Pancrátium* L.**

P. maritimum L.; Brot. p. 553.

Areias da costa. Fl. desde maio. I. — *Lírio das areias*.

Subfam. AGAVOIDEAE Pax.

Agave L.

A. americana L.; Brot. p. 539.

Sebes. I. — *Piteira*.

Fam. Dioscoreaceae

Tamus L.

T. communis L.; Brot. p. 595.

β. cretica L.

Sebes e nas florestas. Fl. de ab. a jun. I. — *Norça preta*.

Subserie Iridineae ¹

Fam. Iridaceae

- { Flores regulares, estames direitos 1
{ Flores irregulares, estames recurvados para cima.

Iridoideae.

- 1 { Caule aereo nullo ou muito curto; flores infundibuli-
 formes *Crocoideae*.
{ Caule aereo bem desenvolvido; flores regulares ou
 irregulares *Iridoideae*.

Subfam. CROCOIDEAE

- { Tubo da flôr longo; ramificações do estylete filifor-
 mes *Crocus* L.
{ Tubo da flor curto; ramificações do estylete dilatadas
 em fôrma de cunha *Romulea* Marat.

Crocus L.

- { Spatha basilar nulla. Floração na primavera.
 Nudiflori.
 C. carpetanus B. et R.
{ Spatha nascendo da base do escapo. Floração autu-
 mnal *Involucrati*. 1
1 { Folhas 3-5 do comprimento das flores. *C. Chusii* Gay.
 { Folhas 3 muito curtas na ocasião da floração.
 C. asturicus Herb.

¹ P. Coutinho — *Bol. da Soc. Brot.*, XV.

A. Involuerati

C. asturicus Herb.

Regiões altas. Serra da Estrella. Fl. no outomno. VI.

C. Clusii Gay.; *C. autumnalis* Brot. p. 49;

Phyt. II, p. 40, tab. 94.

Desde a costa até 1000^m nos terrenos aridos, pinhaes.
etc. Fl. de set. a dez. I.

B. Nudiflori

C. carpetanus Bss. et Reut.

Regiões montanhosas. Serra da Estrella. Fl. de mar.
a jul. II-III.

Romulea Maratti ¹.

- | | | |
|---|---|----------------------------|
| { | Tubo do periantho menor de que $\frac{1}{4}$ do comprimento total d'este | <i>Brevitubiferae</i> . |
| | | <i>R. uliginosa</i> Kz. |
| | Tubo do periantho mais comprido de que $\frac{1}{4}$ do comprimento total d'este..... | <i>Longitubiferae</i> 1 |
| | Bractea superior da spatha com estreita margem escariosa | <i>R. ramiflora</i> Ten. |
| { | Bractea superior da spatha com larga margem escariosa | <i>R. Saccardoana</i> Bég. |

R. uliginosa Kunze.

Em todo o paiz. Fl. de fev. a maio. I-IV.

R. ramiflora Ten.

Serrenos seccos e aridos. Fl. de fev. a maio. I.

R. Saccardoana Bég.

Terrenos seccos. Fl. em mar. e ab. I.

Subfam. IRIDOIDEAE Pax.

Iris L.

- | | | |
|---|-----------------------------|----------------------|
| { | Especies rhizomatosas | I. <i>Euiris</i> . 1 |
| { | Especies bulbiferas | 5 |

¹ G. Sampaio — *Bol. da Soc. Brot.*, XXI; Dr. A. Béguinot, XXII.

- 1 { Tepalas exteriores com uma linha de pellos e reflectidas 2
 { Tepalas exteriores glabras e patentes. 4
 { Flores brancas com os pellos amarelllos, quasi rentes.
 2 { I. *florentina* L.
 { v. *albicans* Lange.
 { Flores violaceas 3
 { Flores 1 ou 2; caule simples ou com um ramo apenas.
 3 { I. *biflora* L.
 { Flores 3-4; caule ramoso I. *germanica* L.
 { Flores amarellas; planta aquatica.. I. *pseudacorus* L.
 4 { Flores com as tepalas exteriores azuladas, as interiores amarellas J. *foetidissima* L.
 { Estames libres ... II. *Diaphane* — I. *lusitanica* Ker.
 5 { Estames aglutinados com o estylete; um ou dois bolbos sobrepostos. III. *Gynandriris* — I. *Sizirynchium* L.

I. *Eulris* Benth. et Hork.

I. *biflora* L.; I. *subbiflora* Brot. p. 50.

Terrenos calcareos incultos. Fl. de jan. a ab. I. —
Lyrios rôcos.

I. *Germanica* L.

Logares humidos, sebes, etc. Fl. de mar. a ab. I. —
Lyrios rôcos.

I. *florentina* L., var. *albicans* Lange; I. *sambucina* L.; floribus albis Brot. p. 51?

Terrenos incultos calcareos; raro. Fl. de mar. a ab. I. —
Lyrios brancos.

I. *pseudacorus* L.; Brot. p. 51.

Vallas, logares pantanosos ou muito humidos. Fl. de ab. a jun. I. — *Acoro bastardo, lyrio amarello dos pantanos.*

I. *foetidissima* L.; I. *foetida* Brot. p. 52.

Logares humidos e sombrios. Fl. de maio a jun. I. —
Lyrio fetido dos charcos.

II. Diaphane Salisb.

I. lusitanica Ker.; I. juncea Brot. p. 51.

Terrenos calcareos; raro. Fl. de ab. a jun. I.

III. Gynandris Parl.

I. sizyrinchium L.; Brot. p. 52.

Terrenos calcareos aridos. Fl. de março a jun. I. —

Pé de burro.

Subfam. IRIODEAE

Gladíolus L.

{ Antheras mais compridas que os filetes; sementes
globoso-piriformes *G. segetum* Gawl.

{ Antheras mais curtas que os filetes; sementes mais
ou menos aladas *G. illyricus* Koch.

G. illyricus Koch.

3. *Reuteri* Bss. — Sementes distinctamente aladas,
estigma dilatado regularmente desde a base.

Logares incultos, pinhaes, etc. Fl. de maio a jun. I.

— *Espadana do monte.*

G. segetum Ker.

Searas e raro nas terras incultas. Fl. de mar. a jun. I.

— *Crista de galo, espadana das searas.*

Serie Microspermeae

Fam. Orchidaceae¹

Subfam. MONANDRAE

{ Massas pollinicas ligadas pelo caudiculo á base da
anthera *A. Basilonae*. 1

(*Ophrydinae*).

{ Massas pollinicas livres ou ligadas á parte superior
da anthera *B. Acrotonae*. 3

(*Neottiinae*).

1 { Antheras com os retinaculos contidos num ou dois
bursiculos *Serapideae*. 4

{ Antheras com retinaculos sem bursiculos 2

¹ A. Guimarães — *Bol. da Soc. Brot.*, V.

- 2 { Estigma sem appendices salientes. *Gymnadeniæ*.
 { Estigma com appendices rentes salientes. *Platanthera* Rich.
- 3 { *Habenariæ*.
 { *Neotinea* Rehb.
- 3 { Anthera ultrapassando o rostello curto ou quasi nullo.
 { Anthera quasi tão comprida como o rostello. *Cephalanthereæ*. 8
- 4 { *Spirantheæ*. 9
 { Retinaculos contidos em dois bursiculos separados.
 { Esporão nullo *Ophrys* L.
 { Retinaculos contidos num só bursiculo 5
 { Retinaculos 2, separados. Labello com esporão.
- 5 { *Orchis* L.
 { Retinaculos ligados formando um só corpo 6
 { Labello sem esporão ; gynostemio prolongado em bico.
- 6 { *Serapias* L.
 { Labello com esporão ou sem elle ; gynostemio não
 { prolongado 7
- 7 { Labello com um longo esporão fino ; tepalas exteriores
 { patentes *Anacamptis* C. Rich.
 { Labello sem esporão ; tepalas exteriores conniventes.
- 8 { *Aceras* R. Br.
 { Columna comprida ; rostello imperceptivel.
 { Columna curta ; rostello saliente. *Cephalanthera* C. Rich.
- 9 { *Epipactis* C. Rich.
 { Plantas com folhas verdes ; inflorescencia com o eixo
 { torcido *Spiranthes* C. Rich.
 { Plantas sem côr verde e com folhas reduzidas a esca-
 { mas *Neottia* L.

Basitonæ

Ophrydinae

I. *Serapideæ*

Ophrys L.

- { Tepalas externas de côr verde-amarellada 1
 { Tepalas externas côr de rosa 4

- | | | | |
|---|---|---|------------------------------|
| 1 | { | Labello 3-partido desde a base..... | 2 |
| | { | Labello 3-lobado na extremidade | 3 |
| | { | Divisões e margens do labello pubescentes; labello quasi globoso | <i>O. bombiliflora</i> Link. |
| 2 | { | Divisões e margens do labello com pellos longos de côr de castanha | <i>O. speculum</i> Link. |
| | { | Labello com o lobulo medio 2-giboso, avelludado e côr de castanha..... | <i>O. fusca</i> Link. |
| 3 | { | Labello glabro e com a margem amarella. | <i>O. lutea</i> Cav. |
| | { | Tepalas exteriores conniventes. | <i>O. tenthredinifera</i> W. |
| 4 | { | Tepalas exteriores patentes ou reflectidas | 5 |
| | { | Labello quasi globoso; gynostemio terminando em bico longo e flexuoso | <i>O. apifera</i> Huds. |
| 5 | { | Labello quasi cylindrico; gynostemio obtuso ou apiculado..... | <i>O. scolopax</i> Cav. |

α. Musciferæ

- O. fusca* Link. in Schr. Journ. I, p. 324.
Prados argillosos e nos montes pedregosos. Fl. de mar. a maio. I. — *Moscardo fusco*.
O. lutea Cav.; *O. vespifera* Brot. p. 24.
Terrenos hervosos calcareos. Fl. de fev. a maio. — *Herva vespa*.
O. speculum Link. in Schr. Journ.; *O. vernixia* Brot. p. 28.
Terrenos argillosos e argillo-calcareos. Fl. de mar. a maio. I.

β. Fucifloræ

- O. tenthredinifera* W.; *O. arachnites* Link. in Schr. Jour. I, p. 325.
Terras calcareas relvosas. Fl. de fev. a jun. I.
O. apifera Huds.
Terrenos calcares, humidos e relvosos. Fl. de mar. a jun. — *Herva Abelha*.

O. Scolopax Cav. ; *O. picta* Schrad. II, p. 325 ;

O. corniculata Brot. Phyt. I, p. 93.

Frequente nas collinas calcareas relvosas. Fl. de mar. a jun. I.

O. bombyliflora Link. in Schrad. Journ. II, p. 325 ; *O. labrofossa* Brot. Phyt. II, p. 88.

Terrenos argillosos ou argillo-calcareos. Fl. de mar. a jul. I.

Orchis L.

- | | | | |
|----|---|---|---------------------------------|
| | { | Tepalas exteriores conniventes em fórma de capús. | |
| | | <i>Herorchis</i> Lindl. 1 | |
| | { | Tepalas exteriores patentes ou reflectidas. | |
| | | <i>Androrchis</i> Lindl. 6 | |
| 1 | { | Labello indiviso. a. <i>Papilionaceae</i> — <i>O. papilionacea</i> L. | |
| | | Labello 3-lobado ou 3-fido | 2 |
| 2 | { | Labello 3-lobado..... b. <i>Moriones</i> — <i>O. Morio</i> L. | |
| | | Labello 3-fido | c. <i>Militares</i> . 3 |
| 3 | { | Bracteas egualando o ovario..... | <i>O. coriophora</i> L. |
| | | Bracteas mais curtas que o ovario | 4 |
| 4 | { | Esporão metade mais curto que o ovario. | |
| | | <i>O. longicruris</i> Link. | |
| | { | Esporão 4 a 5 vezes mais curto que o ovario..... | 5 |
| 5 | | Divisões do periantho de 9-12 ^{mm} . | <i>O. Welwitschii</i> Rech. |
| | { | Divisões do periantho de 4-6 ^{mm} . | <i>O. Henriquesia</i> Guim. |
| 6 | | Bracteas membranosas | d. <i>Masculae</i> . 7 |
| | { | Bracteas herbaceas | e. <i>Latifoliae</i> . 9 |
| 7 | | Periantho côr de rosa | 8 |
| | { | Periantho amarello | <i>O. provincialis</i> Balb. |
| 8 | | Bracteas 1-3-nerveas..... | <i>O. mascula</i> L. |
| | { | Bracteas plurinerveas..... | <i>O. laxiflora</i> Lam. |
| 9 | | Periantho côr de rosa | 10 |
| | { | Periantho amarello..... | <i>O. pseudo-sambucina</i> Ten. |
| 10 | | Bracteas mais compridas do que a flôr. | <i>O. incarnata</i> L. |
| | { | Bracteas eguaes ou mais compridas que o ovario. | 11 |

- 11 { Caule fistuloso..... *O. latifolia* L.
 { Caule solido, pelo menos na parte inferior. *O. maculata* L.

Herorchis Lindl.

a. Papilionaceae

O. papilionacea L.

Terrenos calcareos relvosos; Santa Clara; rara. Fl. em ab. e maio. I. — *Herva borboleta*.

b. Moriones

O. Morio L.

Frequente nos terrenos humidos, bouças, pinhaes. Fl. de mar. a jun. I-III.

c. Militares

O. longicruris Link. in Schr. Journ. II, p. 323;

O. militaris Brot. p. 20.

Campos calcareos relvosos; rara. F. de mar. a ab.

O. coriophora L., α . genuina, β . Polliana Reh. f. Prados seccos, arenosos e nas collinas calcareas relvosas. Fl. de maio a jun. I. — *Herva perceveja*, *Salepeira*.

Androrchis Lindl.

a. Masculae

O. mascula L.

Prados argillosos ou calcareos. Fl. de mar. a jul. I-III.
— *Salepeira maior* ou *Satyrião macho*.

O. laxiflora Lamk.

Terrenos calcareos pantanosos entre os juncaes. Fl. de mar. a jun. I.

b. Latifoliae

O. incarnata L., β . sesquipedalis genuina Reh.;

O. latifolia Brot. p. 21.

Terrenos humidos. Fl. de maio a jun. I. — *Satyrião bastardo*.

O. latifolia L.

Prados graminosos humidos. Fl. em maio e jun. I-II.

O. pseudo-sambucina Ten.

Regiões montanhosas e relvosas. Fl. de jul. a ag. II.

O. maculata L., β . *lusitanica* Guim., var.

Meyeri Rech. f.

Prados humidos sob os pinhaes e silvados. Fl. de mar. a ag. II.

Serapias L.

- Lobulo medio de labello cordiforme, largo e avelludado. *S. cordigera* L.
 - Lobulo medio estreito lanceolado 1
 - 1
 - Lobulos lateraes de labello visiveis 2
 - Lobulos lateraes de labello occultos. *S. occultata* Gay.
 - Labello com duas callosidades na base.
 - 2
 - S. longipetala* Poll.
 - Labello com uma unica callosidade..... *L. lingua* L.
- S. cordigera* L.; Brot. p. 25.
- Prados humidos, bouças, pinhaes. Fl. de mar. a jun. I-III.
- S. occultata* Gay.
- Prados e collinas relvosos humidos. Fl. de ab. a jun. I.
- S. longipetala* Poll.
- Prados ferteis e humidos. Fl. em maio e jun. I.
- S. lingua* L.; Brot. p. 25.
- Campos incultos e terras arenosas. Fl. de ab. a jun. I.

Aceras R. Br.

- Flores pequenas brancas amarelladas; labello sem esporão *A. anthropomorpha* R. Br.
 - Flores grandes rosadas; labello com esporão.
- A. longebracteata* Rehb.
- A. anthropomorpha* R. Br.; *Ophrys anthropomorpha* L.; Brot. p. 23.
- Terrenos seccos calcareos incultos. Fl. de ab. e maio.
- I. — *Homem enforcado*.

A. longebracteada Rchb.
Terras frescas. Fl. de fev. a mar. I.

Anacamptis Rich.

A. pyramidalis (L.) Rich.; *Orchis pyramidalis*
L.; Brot. p. 19.

Terrenos calcareos seccos. Fl. de ab. a jun. I. —
Satyrião menor.

Gymnadenieae

Platanthera Rich.

Pl. bifolia (L.) Rchb.; *Orchis bifolia* L.
Prados, pinhaes. Fl. de mar. a maio; rara. I.

Habenarieae

Neotinea Rchb. f.

N. intacta (Link.) Rchb. f.; *Orchis intacta*
Link.

Terrenos arenosos, calcareos e ainda nos pinhaes. Fl.
em ab. I.

Acrotonae

Neottiinae

Cephalanthereae

Cephalanthera Rch.

C. longifolia (L.) Fritsch.; *Serapias grandi-*
flora Brot. p. 25.

Pinhaes, pousios ferteis. Fl. de mar. a jun. I-III.

Epipactis Rich.

(Flores purpurinas *E. rubiginosa* (Cr.) Gaud.

(Flores esverdeadas *E. latifolia* (L.) All.

E. rubiginosa (Cr.) Gaud.

Pinhaes, collinas calcareas. Fl. de mar. a jun. I.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| | { | Folhas ovadas ou arredondadas, mais ou menos brancas na pagina inferior..... | 2 |
| 1 | { | Folhas deltoideas ou triangular-ovadas, verdes em ambas as faces | <i>P. tremula</i> L. |
| | { | Folhas palmato-lobadas muito brancas na pagina inferior; peciolo quasi cylindrico..... | <i>P. alba</i> L. |
| 2 | { | Folhas sinuado-denteadas, de branco-cinzento na pagina inferior; peciolo comprimido lateralmente. | <i>P. alba</i> $\times$ <i>tremula</i> Krauze. |
| | { | Flores masculinas com 6-8 estames; ovario 4-sulcado; folhas adultas glabras e por vezes longamente acuminadas | <i>P. nigra</i> L. |
| 3 | { | Copa ovoide ... | { folhas novas glabras. α . <i>genuina</i> .
folhas e rebentos novos pubescentes γ . <i>pubescens</i> Parl. |
| | { | Copa pyramidal | β . <i>italica</i> Duroi. |
| | { | Flores masculinas com 8 ou mais estames; ovario 6-sulcado; folhas largas erosocrenadas. | <i>P. monilifera</i> Ait. |

Sect. *Leuce* Duby Bot. Gall. I, p. 427

P. alba L.; Brot. II, p. 47.

Coimbra, margens do Mondego, orla das estradas. —

Choupo branco, faya branca, alamo branco.

P. alba $\times$ tremula Krauze in Jahresb. Schles.

Ges. p. 130.

form. *canescens*, P. *canescens* Sm.

Cultivada em varias localidades.

P. tremula L.; Brot. I. c. p. 47.

Beira, Coimbra nos sitios humidos. Cultivada. — *Faya*
preta.

Sect. *Aigeiros* Duby l. c.

P. nigra L.; Brot. p. 46.

α. genuina Wesmael.

β. *italica* Duroi.

γ. *pubescens* Parlat.

Frequente, espontaneo ou cultivado nas margens dos rios, campos cultivados, etc. — *Choupo negro, choupo ordinario, choupo pyramidal* (β).

P. monilifera Ait.; *P. canadensis* Desf.

Cultivado na orla de estradas e noutras localidades. — *Choupo do Canadá.*

Salix Tournf.

- | | | | |
|---|---|--|---|
| 1 | { | Estames 2-3; escamas dos amentilhos concolores. | A. <i>Pleiandrae</i> . 1 |
| | | Estames 2, mais ou menos ligados entre si. | B. <i>Synandrae</i> . 7 |
| 2 | { | Estames 2, livres, escamas bicolores. | C. <i>Diandrae</i> . 4 |
| | | Estames 2; escamas do amentilho feminino caducas antes da maturação; folhas longamente apiculadas. | Sect. <i>Fragiles</i> .
L. <i>Fragilis</i> . |
| 3 | { | Estames 3; escamas persistentes; folhas pouco agudas..... | Sect. <i>Triandrae</i> . 2 |
| | | Folhas adultas glabras; ramos longos finos, pendentes; folhas linear-lanceoladas; estipulas semicordadas | <i>S. babylonica</i> L. |
| 4 | { | Folhas adultas setinosas, pelo menos na pagina inferior | 3 |
| | | Ramos ascendentes; folhas oval-acuminadas; estipulas pequenas, caducas..... | <i>S. alba</i> L. |
| 5 | { | Ramos divaricados; folhas adultas quasi glabras; estipulas cordiformes, ovaes ou lanceoladas. | <i>S. fragilis</i> $\times$ <i>alba</i> Wimm. |
| | | Folhas mais ou menos tomentosas na pagina inferior. | 5 |
| 6 | { | Folhas de branco-setinoso na pagina inferior | 6 |
| | | Gemmas felpudas; ramilhos tomentoso-avelludados; folhas obovae pubescentes; estipulas reniformes. | <i>S. cinerea</i> L. |
| 7 | { | Gemmas glabras; ramilhos adultos glabros; folhas obovae com a ponta recurvada; estipulas reniformes..... | <i>S. aurita</i> L. |

- 6 { Pequenas arvores de ramos longos, finos, flexiveis ;
capsula rente Sect. *Viminalis*.
S. viminalis L.
- 6 { Pequenos arbustos de caule subterraneo ; capsula
pedunculada Sect. *Repentes*.
S. repens L.
- 7 { Folhas com a pagina inferior coberta de tomento branco
arachnoideo-subfarinaceo. Sect. *Incanae*.
S. Salviifolia Brot.

A. *Pleiandrae* Anders.

Sect. *Fragiles* Koch.

S. fragilis L. ; Brot. I, p. 28.

β. *decipiens* (Hoffm.) Koch Syn. fl. Germ. et Helv. ;

S. vitellina Brot. p. 28. — Arbusto de ramos muito
compridos, flexiveis ; folhas novas subglabras e
como envernizadas na pagina superior.

Terras baixas humidas. Fl. de mar. a ab. — *Vimeiro*,
vimeiro amarello e vermelho.

Sect. *Triandrae* Anders.

S. alba L. ; Brot. p. 29.

β. *vitellina* L. — Ramos longos amarellos ou verme-
lhos ; folhas longas e estreitas.

Logares humidos, margens dos rios. Fl. de mar. a ab.

— *Salgueiro branco* ; β. *Vimeiro amarello*.

S. fragilis × *alba* Wimm.

α. *glabra* Wimm. — Folhas novas cobertas de pellos
argenteosericeos, as adultas glabras.

Sitios humidos associado com o *S. alba* e *S. fragilis*.

Fl. de mar. a ab.

S. babylonica L. ; Brot. p. 28.

Sitios humidos. Fl. em mar. e ab. — *Salgueiro cho-
rão*.

B. *Synandrae* Anders.

Sect. *Incanae* Anders.

S. *salviifolia* Brot. p. 30; S. *oleifolia* Lge.

Terras humidas, margens dos rios. Fl. de mar. a ab.

— *Borraseira branca*, *Salgueiro branco*.

C. *Diandrae* Anders.

Sect. *Viminales* Koch.

S. *viminalis* L.; Brot. p. 59.

Cultivado. — *Vimeiro francez*, *vimeiro branco*, *vimeiro femea*, *vime*.

Sect. *Capreae* Koch

S. *cinerea* L.; S. *atrocinerea* Brot. p. 31.

form. *parvifolia*. — Folhas ovovadas de 4-6 cent.

form. *vulgaris*. — Folhas de 6-9 cent.

form. *longifolia*. — Folhas de 9-12 cent.

form. *latifolia*. — Folhas subrotundo-obovadas 1 1/2 a 2 vezes mais longas do que largas.

Margens dos rios e terras humidas. Fl. em mar. e ab.

— *Borraseira*; *Salgueiro preto*.

S. *aurita* L.

Terrenos humidos. Fl. em mar. e ab.

Sect. *Repentes* Anders.

S. *repens* L.

Mattagaes humidos e nos areaes maritimos. Fl. em ab.

e maio. — *Salgueiro rastejante*, *salgueiro anão*.

Serie *Myricales*

Fam. *Myricaceae*

Myrica L.

M. *Gale* L.; Brot. p. 211.

Arbusto de folhas subcoriáceas, serrilhadas, lanceoladas ou oblanceoladas, obtusas.

Terras frescas não longe do mar. Pinhal do Urso. Fl.
de mar. a ab.

Serie Juglandales

Fam. Juglandaceae

Juglans L.

J. regia L.; Brot. II, p. 295.

Arvore de folhas compostas.

Cultivada. Fl. em maio. — *Nogueira*.

Serie Fagales

{ Ovario superior *Betulaceae*.

{ Ovario inferior *Fagaceae*.

Fam. *Betulaceae*

{ Flores sem periantho; falsa cupula foliacea; fructo
globozo secco..... *Coryleae*.

{ Flores masculinas com periantho 2-4-mero; flores femi-
ninas nuas; fructo samaroide *Betuleae*.

I. *Coryleae*

Corylus Tournf.

C. Avellana L.; Brot. II, p. 39.

Arbusto ou pequena arvore subspontanea e cultivada
nas terras sombrias e humidas. Fl. na primavera.
— *Avelleira*.

II. *Betuleae*

{ Estames 2; escamas dos amentilhos femininos 3-loba-
das membranaceas *Betula* Tournf.

{ Estames 4; escamas dos amentilhos femininos a prin-
cipio carnosas, por fim lenhosas *Alnus* Tournf.

Betula Tournf.

B. alba B.; Brot. II, p. 293.

subsp. *pubescens* Regel; *B. pubescens* Ehrh.

Arvore das altas regiões; cultivada nas regiões infe-
riores (Fôja). Fl. na primavera. — *Vidoeiro*.



Alnus Tournf.

A. glutinosa Willd.; Brot. I, p. 210.

Arvore dos sitios humidos, margens dos rios, etc. Fl. na primavera. — *Amieiro* ou *Amieira*.

Fam. Fagaceae

- | | | |
|---|------------------------|-------------------------|
| { | Cupula escamosa..... | <i>Quercus</i> L. |
| { | Cupula espinhosa | <i>Castanea</i> Tournf. |

Castanea Tournf.

C. sativa Mill.; Brot. II, p. 325.

Arvore cultivada e quasi subspontanea. Fl. de maio a jun. — *Castanheiro*.

Quercus L. ¹.

- | | | | | |
|---|---|--|----------------------------------|---|
| 1 | { | Folhas membranaceas ou subcoriaceas caducas no outomno ou mais tarde, mas perdendo a cor cedo. | 1 | |
| | | Folhas coriaceas persistentes..... | 2 | |
| | | Folhas cahindo no outomno.. Sect. I. <i>Robur</i> Endl. | 3 | |
| | | Folhas conservando-se por vezes até á primavera. | | |
| | | | Sect. II. <i>Gallifera</i> Endl. | 4 |
| 2 | { | Folhas com a pagina inferior albo-tomentosa. | | |
| | | Sect. III. <i>Suber</i> Endl. | 5 | |
| | | Folhas verdes e sem pellos nas duas paginas. | | |
| | | Sect. IV. <i>Coccifera</i> Endl. | | |
| | | <i>Q. coccifera</i> L. | | |
| 3 | { | Folhas mais ou menos recortadas, perfeitamente glabras..... | <i>Quercus Robur</i> L. | |
| | | Folha pubescente na pagina inferior. | <i>Q. Tozza</i> Bosc. | |
| | | Folhas pecioladas. Arvore ou arbusto. | | |
| 4 | { | <i>Q. lusitanica</i> Lamk. | | |
| | | Folhas rentes ou de peciolo muito curto. Arbusto. | | |
| | | <i>Q. humilis</i> Lamk. | | |

¹ P. Coutinho — *Bol. Soc. Brot.*, VI, 1888, p. 47.

- 5 { Casca suberosa; folhas pubescentes na pagina inferior..... *Q. Suber* L.
Casca não suberosa; folhas muito tomentosas na pagina inferior..... *Q. Ilex* L.

Sect. I. *Robur* Endl.

Q. robur L.; *Q. pedunculata* Ehrh.; Brot. II, p. 30.

- A. *vulgaris* Cout. — Pedunculos fructiferos pouco mais curtos que as folhas.
B. *longipedunculata* Cout. — Pedunculos fructiferos mais longos que as folhas.
C. *brevipedunculata*. — Pedunculos fructiferos muito mais curtos que as folhas.
D. *suboccultata*. — Glande perfeita subglobosa, quasi incluída na cupula.

Cultivado e quasi subsponaneo. Fl. de ab. a maio. — *Carvalho roble*, ou *commum*, ou *alvarinho*.

Q. Tozza Bosc.; *Q. pubescens* Brot. II, p. 31.
Cultivado e espontaneo até 1000^m d'altitude. Fl. de maio a jun.; frut. de set. a out. — *Carvalho negral*, *carvalho pardo da Beira*.

Sect. II. *Gallifera* Endl.

Q. lusitanica Lamk.; *Q. hybrida* e *Q. Robur* Brot. II, p. 31.

- α. *faginea* Bss. — Folhas agudamente serrilhadas; 7-12 nervuras lateraes regulares.
β. *alpestris* Bss. — Folhas agudamente denteadas; 7-10 nervuras irregulares.
γ. *baetica* Cout. — Folhas sinuosas, sinuado-crenadas ou sinuado-sublobadas; 9-12 nervuras regulares ou subregulares.

Frequente. Fl. em ab. e maio; frut. de ag. a out. — *Carvalho portuguez*, *carvalho cerquinho*.

Q. humilis Lamk.; *Q. fruticosa* Brot. II, p. 31.

α. genuina Cout. — Folhas mais ou menos tomentosas na pagina inferior.

β. prasina Bosc. — Folhas glabras na pagina inferior.

Pinhaes, em logares aridos. Fl. de maio a jun.; frut. de ag. a out. — *Carvalhiça, carvalho anão*.

Sect. III. *Suber* Endl.

Q. suber L.; Brot. p. 34.

α. brevisquama Cout. — Escamas superiores da cupula menores que as inferiores e sem excederem a margem da cupula.

β. vulgaris Cout. — Escamas superiores lineares e excedendo a margem da cupula.

Cultivado. Fl. de ab. a jul.; frut. de ag. a jan. — *Sobro* ou *sobreiro* (arvore adulta); *sobreiro* (arvore de longa idade); *chaparro* (arbusto ou arvore nova).

Q. Ilex L.; Brot. II, p. 33.

α. genuina Cout. — Fructos amargos mais ou menos salientes; pagina inferior da folha com felpa branco-esverdinhada.

β. avellanarformis Colm. et Bout. — Fructos doces pequenos subglobosos, quasi includidos na cupula; pagina inferior da folha com felpa branca.

Cultivado, mas raro. Fl. de ab. a jun.; frut. de set. a nov. — *Azinheira, azinho*.

Sect. *Coccifera* Endl.

Q. coccifera L.; Brot. II, p. 32.

α. vera DC. — Escamas da cupula patentes, rigidas e picantes.

β. imbricata DC. — Escamas da cupula levantadas, conchegadas e muticas.

Pinhaes, etc. Fl. de ab. a maio; frut. de ag. a out. do anno seguinte. — *Carrasqueiro, carrasco*.

Serie **Urticales**

- (Arvores com flores hermaphroditas. Fam. *Ulmaceae*. 1
 (Plantas com flores unisexuaes 2
 (Fructo samaroide; flores em glomerulos.
 1 { Subfam. *Ulmoideae*.
 Ulmus campestris L.
 (Fructo drupaceo; flores solitarias. Subfam. *Celtidoideae*.
 Celtis australis L.
 2 { Arvores ou arbusto trepador..... Fam. *Moraceae*. 3
 (Plantas herbaceas..... Fam. *Urticaceae*. 5
 3 { Arvores..... Subfam. *Moroideae*. 4
 (Arbusto trepador..... Subfam. *Cannaboideae*.
 Humulus.
 4 { Fructos aggregados em fórma de amora... *Moreae*.
 (Fructo sycone..... *Ficeae*.
 5 { Folhas oppostas; pellos urticantes..... *Urereae*.
 (Folhas alternas, sem pellos urticantes. *Parietarieae*.

Fam. **Ulmaceae**

Ulmus L.

U. campestris L.; Brot. I, p. 411.

Cultivado e subsponaneo. Fl. em ab.; frut. a maio. —

Ulmo, ulmeiro, negrilho.

Celtis L.

C. australis L.; Brot. I, p. 471.

Cultivada e subsponanea. Fl. de ab. a maio; frut. de ag. a set. — *Agreira, lodão bastardo.*

Fam. **Moraceae**

Subfam. **MOROIDEAE**

I. **Moreae**

Morus L.

- { Folhas de verde-claro quasi glabras; fructos pequenos
 de côr clara..... *M. alba* L.
 { Folhas de verde-escuro pubescentes asperas; fructos
 negros..... *M. nigra* L.

M. alba L.; Brot. I, p. 209.

Cultivada. Fl. na primavera. — *Amoreira branca*.

M. nigra L.; Brot. I, p. 209.

Cultivada. Fl. na primavera. — *Amoreira preta*.

II. Ficeae

Ficus L.

F. Carica L.; Brot. I, p. 59.

Cultivada e espontânea. Fl. de maio a jul. — *Figueira*.

Subfam. CANNABOIDEAE

Humulus L.

H. Lupulus L.; Brot. I, p. 469.

Frequente nas margens dos rios, nas sebes, etc. Fl. de jun. a jul. — *Lupulo, luparo, pé de gallo*.

Fam. Urticaceae

I. Urereae

Urtica L.

{ Flores monoicas..... 1

{ Flores dioicas *U. dioica* L.

{ Inflorescencias mais curtas que o peciolo. *U. urens* L.

1 { Inflorescencias, pelo menos as superiores, mais compridas que o peciolo..... *U. membranacea* Poir

U. urens L.; Brot. I, p. 206.

Frequente. Fl. na primavera e no verão. — *Urtiga menor*.

U. dioica L.; Brot. I, p. 206.

Frequente. Fl. na primavera e no verão. — *Urtiga maior, urtigão*.

U. membranacea Poir.; *U. lusitanica* Brot. I, p. 205.

Frequente. Fl. na primavera e no verão. — *Urtiga menor caudada*.

II. Parietareae

Parietaria L.

P. ramiflora Moench.; *P. officinalis* Brot. I,
p. 204.

Frequente nas paredes velhas, etc. Fl. na primavera
e no verão. — *Parietaria*, *alfavaca de cobra*.

Serie Santalales

Fam. Santalaceae

- | | | |
|---|---------------------------|-----------------------|
| { | Periantho polytepalo..... | 1. <i>Osyrideae</i> . |
| | | <i>Osyris</i> L. |
| | Periantho gamotepalo..... | 2. <i>Thesieae</i> . |
| | | <i>Thesium</i> L. |

Subord. *Osyrideae*

Osyris L.

O. alba L.; Brot. I, p. 70.

Frequente nas sebes, etc. Fl. de ab. a maio. — *Casia*
branca de Virgilio.

Subord. *Thesieae*

Thesium L.

Th. divaricatum Jan.; *Th. linophyllum* Brot. I,
p. 303. .

Logares seccos e aridos. Fl. de maio a jun.

Serie Aristolochiales

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| { | Flores zygomorphyicas ; plantas verdes. | Fam. <i>Aristolochiaceae</i> |
| | | Fam. <i>Rafflesiaceae</i> . |
| { | Flores actinomorphyicas ; plantas não verdes. | |
| | | |

Fam. *Aristolochiaceae*

Aristolochia L.

A. longa L.; Brot. I, p. 593.

Logares um pouco sombrios. Fl. de mar. a jun. —
Aristolochia longa, *herva-bicha dos hervolarios*, *estrel-*
lamim.

Fam. Rafflesiaceae

Cytinus L.

C. hypocistis L.; Brot. II, p. 36.

Frequente parasita nos *Cistus*. — *Hypocisto*, *Pátegas*.

Serie Polygonales¹

Fam. Polygonaceae

- { Flores cyclicas Subfam. *Rumicoideae*. 1
{ Flores espiraladas Subfam. *Polygonoideae*.

Subfam. RUMICOIDEAE

- 1 { Flores polygamo-dioicas; calix 4-6-partido; lobulos
patentes, os 3 exteriores das flores femininas espi-
nescentes *Emex* Neck.
{ Flores hermaphroditas ou diclinicas; calix 6-partido,
lobulos 2-seriados nunca espinescentes. *Rumex* L.

Emex Neck.

E. spinosa (L.) Campd.; *R. spinosus* L.;
Brot. I, p. 601.

Proximidades do mar. Fl. de fev. a maio.

Rumex L.

- { Fores hermaphroditas ... Sect. *Lapathum* Meissn. 1
{ Flores dioicas Sect. *Acetosa* Meissn. 5
1 { Valvas (sepalas internas) integerrimas 2
{ Valvas mais ou menos recortadas 3
2 { Paniculas densas; verticillios proximos; valvas ovaes-
subcordadas *R. crispus* L.
{ Paniculas de ramos patentes; verticillios distantes;
valvas ovato-oblongas *R. conglomeratus* Murr.

¹ Mariz — *Bol. Soc. Brot.* XIII, pag. 176.

R. Acetosa L.; Brot. I, p. 603.

Prados, sebes e margens de rios. Fl. de maio a jul. —
Azedas.

R. scutatus L.; Brot. I, p. 602.

Prados, terrenos pedregosos, sebes. — *Azeda romana.*

R. induratus Bss. et Reut.

Sebes, paredes, terrenos de cascalho.

Subfam. POLYGONOIDEAE

Polygonum L.

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|
| | { | Caules voluveis; folhas sagitadas. | |
| | | | Sect. <i>Tiniaria</i> Meissn. |
| | | | <i>P. Convolvulus</i> L. |
| | { | Caules não voluveis; folhas não sagitadas..... | 1 |
| | { | Achenio lenticular; ochrea setoso-ciliada. | |
| 1 | | | Sect. <i>Persicaria</i> L. 4 |
| | { | Achenio triquetro; ochrea não setoso-ciliada. | |
| | | | Sect. <i>Avicularia</i> Meissn. 2 |
| 2 | { | Plantas subarborescentes..... | 3 |
| | { | Plantas herbaceas, ramos prostrados. <i>P. aviculare</i> L. | |
| | { | Caule erecto; ochrea muito mais curta que o entrenó. | |
| | | | <i>P. equisetiforme</i> L. |
| 3 | { | Caule e ramos prostrados; ochrea igual ou pouco menor que o entrenó | <i>P. maritimum</i> L. |
| 4 | { | Espigas oblongo-cylindricas compactas | 5 |
| | { | Espigas delgadas mais ou menos interrompidas .. | 7 |
| 5 | { | 5 estames salientes; planta vivaz.. | <i>P. amphibium</i> L. |
| | { | 6 estames inclusos; plantas annuaes..... | 6 |
| | { | Folhas mais compridas de que os entrenós; fructos todos lenticulares..... | <i>P. lapathifolium</i> L. |
| 6 | { | Folhas mais curtas que os entrenós; fructos, uns lenticulares, outros trigonos..... | <i>P. Persicaria</i> L. |
| | { | Fructos rugosos; periantho glanduloso. | |
| | | | <i>P. Hydropiper</i> L. |
| 7 | { | Fructos lisos, uns lustrosos, outros baços; periantho não glanduloso | <i>P. serrulatum</i> L. |

Sect. *Avicularia* Meissn.

P. equisetiforme Sibth. et Sm.

Terras cultivadas, de cascalho, caminhos. Fl. de jul.
a nov.

P. maritimum L.; Brot. II, p. 42.

Areaes maritimos. Fl. de jun. a jul.

P. aviculare L.; Brot. II, p. 42.

Terrenos diversos. Fl. na primavera e verão. — *Corriola*
bastarda ou *Sempreviva dos modernos*.

Sect. *Persicaria* L.

P. hydropiper L.; Brot. II, p. 42.

Logares humidos, pantanos. Fl. no verão. — *Pimenta*
d'agua ou *Persicaria mordaz*.

P. serrulatum Lagasca; *P. angustifolium* Brot. I,
p. 41.

Terrenos humidos, terrenos cultivados. Fl. de jun. a
set.

P. amphibium L.; Brot. II, p. 40.

α. natans Moench. — Caule rastejante e radicante
nos nós; folhas com longo peciolo.

β. terrestre Moench. — Caule erecto, quasi simples;
folhas com curto peciolo.

Terrenos pantanosos, aguas estagnadas e correntes,
terras humidas. Fl. de jul. a ag.

P. Persicaria L.; Brot. II, p. 41.

α. biforme (Vahl.) Fries. — Erecto; racimos lateraes
bastante pedunculados.

Terrenos ferteis, pedregosos, margens das ribeiras. —
Persicaria ou *herva peccgueira*.

P. lapathifolium L.

β. incanum (Willd.) Gürke. — Folhas esbranquiça-
das na pagina inferior.

c. tenuiflorum (Presl.) Boiss. — Nós menos turgidos do que na forma typica; folhas mais estreitas; flores menores.

Terrenos férteis, margens de rios, de pantanos. Fl. de jul. a out.

Sect. *Tiniaria* Meissn.

P. convolvulus L.; Brot. II, p. 43.

Terrenos cultivados e de cascalho. Fl. de jul. a out.

Serie Centrospermae

	{ Periantho simples	1
	{ Periantho duplo	2
1	{ Ovario 1-locular 1-ovulado	<i>Chenopodiaceae.</i>
	{ Ovario 1-locular ∞ -ovulado	<i>Caryophyllaceae.</i>
		<i>Paronycheae.</i>
	{ Ovario ∞ -locular, loculos 1-ovulado...	<i>Phytolacineae.</i>
2	{ Calix de 2-3 sepalas; petalas inseridas no calix; ovario semi-inferior	<i>Portulacineae.</i>
	{ Calix com 4 ou 5 divisões; petalas independentes do calix; ovario superior	<i>Caryophyllaceae.</i>

Subserie Chenopodiaceae

	{ Capsula não aderente ao periantho..	<i>Amarantaceae.</i>
	{ Capsula mais ou menos aderente ao periantho.	
		<i>Chenopodiaceae.</i> 1
1	{ Embryão enrolado em volta do albumen.	
		A. <i>Cyclolobeae.</i> 2
	{ Embryão enrolado sobre si mesmo.	B. <i>Spirolobeae.</i> 5
2	{ Capsula abrindo circularmente	§ <i>Beteae.</i>
	{ Capsula indehisciente	3
3	{ Flores hermaphroditas	4
	{ Flores unisexuales ou polygamicas	§ <i>Atripliceae.</i>

- 4 { 5 estames § *Chenopodieae*.
1 estame em geral § *Salicornieae*.
Perianto persistente regular, carnoso ou escarioso sem
5 { appendices § *Suedeae*.
Periantho persistente com 5 divisões, cada uma com
um appendice transversal § *Salsoleae*

Subserie *Chenopodieae* ¹

Fam. *Chenopodiaceae*

A. *Cyclolobeae*

§ *Beteae*

Beta L.

B. vulgaris L.

a. *maritima* (L.) Koch; Brot. p. 409.

b. *ciela* L.; Brot. p. 409.

c. *esculenta* (Salisb.) Gürke.

Cultivada, subespontanea e (a) espontanea especialmente nas proximidades do mar. a. *Acelga brava*; b. *Celga* ou *Acelga*; c. *Beterraba* ou *Acelga vermelha*.

§ *Chenopodieae*

{ Semente horizontal 1

{ Semente vertical.... IV. *Pseudo-Blitum* Gr. et Godr.
Ch. rubrum.

- 1 { Especies de cheiro desagradavel ou nullo, mais ou
menos farinhosas I. *Chenopodium* Moq.
Especies aromaticas, glandulosas 2
Folhas quasi rentes sinuoso-denteadas. III. *Botrydium*.
2 { *Ch. Botrys*.
Folhas com peciolo longo e muito divididas.

II. *Ambrina*.

Ch. ambrisioides.

¹ J. Mariz — *Bol. da Soc. Brot.*, XIV, p. 177.

I. *Chenopodiastrum* Moq.

- Divisões do periantho não cobrindo completamente o fructo 1
- Divisões do periantho cobrindo completamente o fructo 2
- Folhas inteiras; divisões do periantho patentes.
- 1 { *Ch. polyspermum* L.
Folhas triangulares sinuoso-denteadas; folhas do periantho conchegadas ao fructo *Ch. urbicum* L.
- 2 { Plantas fetidas, farinhosas; folhas pequenas com longo peciolo *Ch. vulvaria* L.
Plantas inodoras 3
- 3 { Folhas inferiores e medias subtrilobadas e quasi tão largas como longas *Ch. opulifolium* Sch.
Folhas mais compridas do que largas 4
- 4 { Folhas sinuoso-denteadas, duas vezes mais compridas do que largas; fructo liso e lustroso. *Ch. album* L.
Folhas oval-rhomboidaes fortemente denteadas; fructo baço pontuado-rugoso *Ch. murale* L.

I. *Chenopodiastrum* Moq.

***Chenopodium* L.**

Ch. polyspermum L.

Terrenos cultivados, de cascalho, etc. Fl. de jun. a set. I.

Ch. vulvaria L.; Brot. I, p. 406.

β. *microphylla* Moq.

Frequente nos muros, margens dos caminhos, terras frescas. Fl. de jul. a ag. I. — *Fedegosa*.

Ch. opulifolium Schrad.

Terrenos cultivados, vinhas. Fl. de jun. a out. I.

Ch. album L.; Brot. I, p. 406.

α. *commune* Moq. T. — Planta toda branca farinacea; espigas compactas.

β. *viride* Moq. T. — Folhas inferiores e medias rhomboidaes verdes poucos farinaceas; espigas filiformes poucos densas.

γ. *lanceolatum* Aschers. — Folhas inferiores e medias inteiras, lanceoladas e com longo peciolo; espigas simples ou subcompostas só na base e pouco densas.

Terrenos cultivados, margens de caminhos, paredes velhas. Fl. de maio a ag. I.

Ch. murale L.; Brot. I, p. 406.

Terrenos ferteis, margens de caminhos, paredes velhas. Fl. de jun. a set. — *Pé de ganço*.

Ch. urbicum L.; Brot. I, p. 405.

Terrenos de cascalhos, ferteis, humidos. Fl. de jun. a ag. I.

II. Ambrina Spach.

Ch. ambrosioides L.; Brot. I, p. 307.

Terrenos arenosos, de cascalho, cultivados, salgadiços. Fl. de jun. a set. I. — *Herva formigueira* ou *Ambrosia do Mexico*.

III. Botrydium Spach.

Ch. Botrys L.; Brot. I, p. 407.

Terrenos arenosos e cultivados da região inferior. Fl. de jul. a set. I. — *Ambrosia das boticas* ou *Botrys vulgar*.

IV. Pseudo-Blitum Gr. et Godr.

Ch. rubrum L.

Terrenos ferteis e cultivados. Fl. de jul. a set. I.

§ Atripliceae

Atriplex.

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| { | Valvas ou bracteas fructiferas livres quasi por completo | I. <i>Euatriplex</i> Volk. 1 |
| | Valvas fructiferas ligadas em triangulo invertido e 3-lobado na parte superior | II. <i>Obione</i> . |

A. portulacoides.

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | { | Folhas mais ou menos divididas; plantas herbaceas annuaes..... 2 |
| | | Folhas inteiras; valvas reniformes; planta perennal, lenhosa <i>A. Halimus</i> L. |
| 2 | { | Folhas alabardinas; valvas ligadas na base, triangulares <i>A. hastata</i> L. |
| | | Folhas lanceoladas ou lanceolado-lineares; valvas rhomboidaes, terminadas em ponta longa. <i>A. patula</i> . |

I. Euatriplex

A. patula L.; Brot. I, p. 473.

β. *erecta* Beckh. — Folhas mais denteadas; valvas muito tuberculosas.

γ. *angustissima* (Wallr.) Beckh. — Folhas lineares inteiras; valvas quasi lisas.

Terrenos arenosos, de cascalho, férteis, beira dos caminhos. Fl. na primavera. I.

A. hastata L.; Brot. p. 472.

β. *deltoides* Moq. T. — Folhas alternas; sementes grandes pontuadas.

γ. *oppositifolia* Moq. T. — Planta branco-farinacea; folhas grossas oppostas e algumas vezes alternas; sementes pequenas lisas.

δ. *microsperma* (W. et Kit.) Moq. T. — Folhas delgadas oppostas denteadas; sementes metade menores de que na especie antecedente. I.

Terras cultivadas e incultas. Fl. na primavera. I.

A. Hamilus L.; Brot. I, p. 472.

Terrenos arenosos, paúes salgados do littoral. Fl. na primavera V. — *Salgadeira*.

II. Obione (Gaertn.). Volk.

A. portulacoides L.

Terrenos arenosos e pantanosos salgados do littoral. Fl. de set. a dez.

§ Salicornieae

Salicornia L.

- 1 { Caule lenhoso *S. fruticosa* L.
 { Caule herbaceo ou sublenhoso 1
 { Caules em geral levantados com os ramos inferiores
 patentes *S. herbacea* L.
 { Caules longos rastejantes e radicantes. *S. radicans* Sm.
S. fruticosa L.; Brot. I, p. 18.

Lagoas salgadas, salinas. Fl. de jun. a ag. I.

S. herbacea L.; Brot. I, p. 18.

Terrenos humidos salgados da beira-mar. Fl. de ag. a
set. I.

S. radicans Smith.

Terrenos húmidos e pantanosos da beira-mar. Fl. de
set. a nov. I.

B. *Spirolobeae*

§ Suaedeae

Suaeda Forsk.

- Plata perennal subarbusiva I. *Eusuaeda*.
S. fruticosa L.
Plantas herbaceas annuaes II. *Schobesia*. 1
Folhas opacas ; planta de côr glauca ou avermelhada.
S. maritima Dum.
1 Folhas um pouco transparentes acuminado-mucrona-
das ou terminadas por uma seda fina.
S. splendens Gr. et Godr.

I. Eusuaeda

S. fruticosa (L.) Moq. T.; Brot. I, p. 408.

Terrenos salgados, sitios arenosos humidos do littoral.
Fl. de maio a nov. I.

II. Schobesia

S. splendens (Pour.) Gr. et Godr.

Terrenos arenosos humidos da beira-mar. Fl. de jul. a
set. I.

S. maritima (L.) Dumort.; Brot. I, p. 407.

a. vulgaris Moq. T. — Folhas oblongo-lineares agudas, as floraes muito mais longas que os glomerulos. I.

β. spicata Wk. — Folhas distantes, ou floraes pouco mais compridas que os glomerulos, flores em longas espigas.

γ. macrocarpa (Desv.) Moq. T. — Folhas linear-filiformes obtusas.

Areaes humidos e salgados da beira-mar. Fl. de jun. a nov. I.

S. spicata (Willd.) Moq. T.

Areaes humidos e salgados da região maritima. Fl. de jun. a nov.

§ *Salsoleae*

Salsola L.

Planta espinhosa; flores formando espiga. *S. Kali* L.

Planta não espinhosa; flores distantes umas das outras..... *S. Soda* L.

S. Soda L.; Brot. I, p. 404.

Areaes maritimos. Fl. de jul. a set. I. — *Soda maior*.

S. Kali L.

b. Tragus (L.) Moq.; Brot. I, p. 403.

Terrenos arenosos do littoral. I.

AMARANTACEAE

Amarantus L.

Flores dispostas em espigas lateraes ou terminaes sem bracteas I. *Euamarantus* Moq. 1

Flores em glomerulos axillares mais ou menos distantes..... II. *Pyxidium* Moq. 3

1 Plantas pubescentes 2

1 Planta glabra *A. graecizans* L.

2 Plantas com folhas de côr verde-escuro; divisões do periantho ovaes *A. patulus* Bert.

2 Plantas com folhas de côr verde-clára; divisões do periantho linear-espauladas *A. retroflexus* L.

- 3 { Bracteas quasi de grandeza equal á do periantho.. 4
 { Bracteas bastante mais compridas do que as divisões
 do periantho *A. albus* L.
4 { Caule erecto *A. Blitum* L.
 { Caules numerosos prostrados..... *A. deflexus* L.

I. *Euamarantus* Moq.

A. retroflexus L.

Terrenos de cascalho, cultivados. Fl. de jul. a set.
I-III.

A. patulus Bert.

Terrenos incultos, terrenos pedregosos, bordas dos
caminhos. Fl. de ag. a out. I.

A. graecizans L.

Terrenos cultivados e de cascalho. Fl. de ag. a out. I.

II. *Pyxidium* Moq.

A. albus L.; Brot. II, p. 125.

Terrenos cultivados, pedregosos, sebes, vinhas, bor-
das de caminhos. Fl. de ag. a out. I. — *Bredos*
brancos.

A. deflexus L.

Terrenos pedregosos cultivados e incultos. Fl. de jul.
a out. I.

A. Blitum L.; Brot. II, p. 126.

Terrenos ferteis, de cascalho. Fl. de jul. a set. I. —
Bredos ordinarios.

Subserie *Phytolaccineae*

{ Folhas membranasas inteiras ; periantho uniforme.

Phytolaccaceae.

{ Folhas carnosas inteiras cylindricas ; periantho dichla-
mydeo..... *Aizoaceae*.

PHYTOLACCACEAE

Phytolacca L.

Ph. decandra L.; Brot. II, p. 224.

Vulgar nos sitios sombrios e mais ou menos humidos.

Fl. de jul. a out. I. — *Herva dos cachos da muda*.

Cultiva-se, mas rara, a *Ph. dioica* L. (*Bella sombra*).

AIZOACEAE

§ Mesembrianthemae

Mesembrianthemum L.

M. nodiflorum L.; Brot. II, p. 331.

Terrenos da beira-mar. Fl. de maio a jun. I. — *Herva orvalho brava*.

Subserie Portulacineae

PORTULACACEAE

{ Flores amarellas rentes..... *Portulaca* L.

{ Flores brancas pedicelladas *Montia* L.

Montia L.

M. minor Gmel.; *M. fontana* L.; Brot. I, p. 124.

Terras humidas e margens de ribeiras. Fl. de maio a jul. I-III.

M. rivularis Gmel.

Junto a regatos e margens de rios. Fl. de jul. a set. I-III.

Portulaca L.

P. oleracea L.; Brot. II, p. 257.

Terrenos calcareos. sitios pedregosos e argillosos. Fl. de maio a set. I-III. — *Beldroega*.

Subserie Caryophyllineae

CARYOPHYLLACEAE¹

{ Calix polysepalo *Alsinoideae*. 1

{ Calix gamosepalo *Silenoideae*. 5

¹ Mariz — *Bol. da Soc. Brot.*, V, p. 85, VI, p. 29.

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| 1 | { Fructo dehiscente..... | 2 |
| | { Fructo indehiscente..... | 4 |
| 2 | { Estylete simples na base e dividido na parte superior em 2-3 ramos..... | <i>Polycarpeae.</i> |
| | { Estyletes livres em toda a extensão..... | 3 |
| 3 | { Folhas com estipulas..... | <i>Alsineae.</i> |
| | { Folhas sem estipulas..... | <i>Sperguleae.</i> |
| 4 | { Folhas sem estipulas..... | <i>Scleranthaeae.</i> |
| | { Folhas com estipulas..... | <i>Paronychieae.</i> |
| 5 | { Prefloração imbricativa..... | <i>Lychnideae.</i> |
| | { Prefloração torcida..... | <i>Diantheae.</i> |

Subfam. ALSINOIDEAE

I. *Scleranthaeae*

***Scleranthus* L.**

Scl. annuus L.; Brot. II, p. 171.

Campos, terras arenosas, muros da região inferior e superior. Fl. de maio a set. I-III.

II. *Paronychieae*

- | | | | |
|---|---|--|-------------------------|
| 1 | { | Folhas alternas, lineares ou lanceoladas; 3 estigmas quasi rentes..... | <i>Corrigiola</i> L. |
| | | Folhas oppostas..... | 1 |
| | | Sepalas herbaceas; 2 estyletes; estipulas largas escariosas brancas; capsula indehiscente. | <i>Paronychia</i> Juss. |
| | | Sepalas herbaceas um pouco concavas; 2 estigmas quasi rentes; capsula indehiscente.. | <i>Herniaria</i> L. |
| | | Sepalas brancas, grossas, esponjosas concavas; capsula abrindo na base em 5 ou 10 valvas. | <i>Illecebrum</i> L. |

***Corrigiola* L.**

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| { Ramos floriferos com folhas..... | <i>C. littoralis</i> L. |
| { Ramos floriferos sem folhas ... | <i>C. telephifolia</i> Pour. |

C. littoralis L.; Brot. I, p. 476.

Terras arenosas da beira-mar e das margens dos rios.
Fl. de jun. a set. I-II.

C. telephiifolia Pour.

Campos arenosos e cascalhentos das regiões inferior e montanhosa. Fl. de mar. a out. I-II.

Paronychia Tourn.

- { Sepalas eguaes não dilatadas; flores em glomerulos axiaes I. *Aconychia* Fenzl.
{ Sepalas eguaes dilatadas na parte superior; flores em cymeiras terminaes II. *Chaetonychia* DC.

I. *Aconychia* Fenzl.

- { Bracteas mais curtas do que as flores; glomerulos verticillados ou quasi *P. echinata* Lamk.
{ Bracteas mais compridas do que as flores 1
{ Bracteas escariosas, argenteas grandes.
1 { *P. argentea* Lamk.
{ Bracteas oval-lanceoladas *P. polygonifolia* DC.
P. argentea Lam.; *Illecebrum Paronychia* L.;
Brot. I, p. 303.

Terrenos cultivados e incultos, margens dos rios, etc.
Fl. de maio a jun. I. — *Herva prata*, *Herva dos unheiros* ou *Paronychia de Clusio*.

P. polygonifolia (Will.). DC.

Terrenos humidos e pantanosos, subalpinos. Fl. de jun. a set. I-IV.

P. echinata Lam.; *Illecebrum echinatum* Brot. I, p. 302; Phyt. Lusit. Select. p. 49, t. 22.

Terrenos arenosos e outeiros aridos. Fl. de ab. a maio. I-III.

II. *Chaetonychia* DC.

P. cymosa (L.) DC.; *Illecebrum cymosum* L.;
Brot. I, p. 302.

Terras arenosas, incultas. I-III.

Polycarpon Loeffl.

P. tetraphyllum L.; Brot. I, p. 123.

β. floribundum Wk. — Planta ramosissima, ramos terminados por cymeiras muito densas.

Terrenos arenosos cultivados. Fl. na primavera e no estio. I-III.

Ortegaia Loeffl.

O. hispanica L.; Brot. I, p. 53.

Caminhos, terras de cascalho e arenosas. Fl. de jun. a ag. I-III.

IV. **Sperguleae**

Sepalas 5; petalas 5 inteiras; estyletes 3; capsula 3-valve..... *Spergularia* Pers.

Sepalas 5; petalas 5; estyletes 5; capsula 5-valve. *Spergula* L.

Spergularia Pers.

Sementes pyriformes aladas.... *S. marginata* Kittel.

Sementes todas apteras; folhas lineares quasi planas. *S. campestris* Asch.

Sementes superiores apteras, as inferiores aladas. 1

Folhas linear-filiformes; estipulas longas de côr branca brilhante..... *S. capillacea* Willk et Lange.

Folhas grossas subcylindricas; estipulas ligadas de côr verde-sujo..... *S. salina* Presl.

S. capillacea Willk. et Lange.

Terrenos humidos e sombrios. Fl. em jun. I-III.

S. campestris Asch.

a. longipes (Lange) Gurke. — Pedunculos 4-5 vezes mais compridos do que o fructo maduro.

b. alpina (Willk.) Gurke. — Raiz grossa, perennal, entrenós curtos, folhas filiformes curtas muito juntas; cymeiras com poucas flores glanduloso-puberulas.

Terrenos arenosos. Fl. de maio a set.

S. salina J. et C. Presl.

a. heterosperma (Guss.) Gurke. — Pedunculos 1-2 vezes mais compridos do que o fructo maduro.

Terras arenosas com especialidade da costa marítima.

Fl. de ab. a ag. ou mesmo mais cedo. I.

S. marginata (DC.) Kittel.

Nos mesmos terrenos em que vive a especie antecedente e por vezes associada com ella. Fl. de maio a jun. I.

***Spergula* L.**

{ Estames 5 *S. vernalis* Willd.

{ Estames 10 *S. arvensis* L.

Sp. arvensis L.; Brot. II, p. 214.

Terras cultivadas ou incultas, arenosas. Fl. de mar. a maio. I-IV.

Sp. vernalis Willd.

Terrenos arenosos e cascalhentos. Fl. de ab. a jul. III-V.

V. Alsineae

{ Estyletes 2; capsula 4-valve..... *Moehringia* L.

{ Estyletes 3-5 1

{ Capsula abrindo por valvas ou dentes em numero

1 { duplo dos estyletes 2

{ Capsula abrindo por valvas ou dentes em numero

1 { egual ao dos estyletes..... 5

2 { Petalas inteiras ou levemente chanfradas 3

2 { Petalas mais ou menos divididas 4

{ Estyletes 3; capsula de 6 valvas ou de 3 cada uma

3 { dividida em dois dentes *Arenaria* L.

{ Estyletes 4-5; capsula dividida em 8 ou 10 valvas.

Moenchia Ehr.

4 { Estyletes 3 *Stellaria* L.

{ Estyletes 5 *Cerastium* L.

5 { Flores 4-meras; capsula 4-valve *Sagina* L.

{ Petalas 5; sepalas 5; estyletes 3; capsula-3-valve.

Alsine Vahlenb.

Stellaria L.

- Capsula 5-valve. Subgen. I. *Myosoton* (Moench). Pax.
St. aquatica (L.) Scop.
 - Capsula 6-valve Subgen. II. *Eustellaria* Fenzl.
 - 1 { Estames hypogynicos 2
 - Estames perigynicos c. *Larbreae* Ten. 3
 - Folhas (pelo menos as inferiores) pecioladas.
 - 2 { a. *Petiolares* Fenzl.
 - St. media* (L.) Cyril.
 - Folhas rentes b. *Holostea* Fenzl.
 - St. holostea* L.
 - 3 { Capsula quasi 3 vezes mais longa que o calix.
 - St. graminea* L.
 - Capsula do comprimento do calix. *St. uliginosa* Murr.

Subgen. I. *Myosoton* (Moench.) Pax.

St. aquatica (L.) Scop.; *Cerastium aquaticum*

L.; Brot. II, p. 219.

Terras humidas, pantanosas, ribeiras. Fl. de maio a set.

Subgen. II. *Eustellaria* Fenzl.

a. *Petiolares* Fenzl.

St. media (L.) Cyril.; Brot. I, p. 476.

Terrenos humidos. Fl. de fev. a out. I.

b. *Holostea* Fenzl.

St. Holostea L.; Brot. II, p. 195.

Terrenos relvosos das mattas, matagaes. Fl. de maio a jun. I-III.

c. *Larbreae* Fenzl.

St. graminea L.; Brot. II, p. 195.

Sebes humidas, margens de rios. Fl. de jun. a jul. I-III.

St. uliginosa Murr.; Brot. II, p. 196.

Terras muito humidas, pantanosas. Fl. de jun. a ag. 1-III.

Cerastium L.

A. *Perennia*

C. caespitosum Gilib.; *C. vulgaris* L.; Brot.
II, p. 218.

Prados, terras frescas. Fl. de mar. a ab. I-III.

B. *Annua*

Bracteas com margem estreita escariosa; pedicello
mais comprido do que o calix. *C. glutinosum* Fries.

Bracteas completamente herbaceas 1

Pedicellos de comprimento igual ao do calix.

C. Riaei Desmoul.

1 { Pedicellos mais compridos que o calix.

C. tetrandum Curt.

Pedicellos mais curtos que o calix.

C. glomeratum Thuil.

C. glomeratum Thuil.; *C. vicosum* L.; Brot.
II, p. 218.

Margens de caminhos, prados, terras hmidas. Fl. de
mar. a abr. I-III.

C. glutinosum Fries.

Terras arenosas, pedregosas, mais ou menos aridas.
Fl. de ab. a jun. I-III.

C. tetrandum Curt.

b. alsinoides (Pers.) Gurke.

Terrenos arenosos, pedregosos, margens de caminhos.
Fl. de maio a set.

C. Riaei Desmoul.

Terrenos arenosos e pedregosos das altas montanhas.
Fl. de ab. a jun. IV-V.

Moenchia Ehrh.

M. erecta (L.) Gaertn.; *Sagina erecta* Brot. I,
p. 214.

Terrenos relvosos. Fl. de ab. a maio. I-IV.

Sagina L.

{ Planta perennal alastrada sobre a terra.

S. procumbens L.

{ Planta annual de caule direito *S. apetala* L.

S. apetala Arduino.

Terrenos arenosos e cultivados, paredes. Fl. de mar.
a ag. I-III.

S. procumbens L. ; Brot. I, p. 213.

Terras frescas, margens de rios. Fl. de maio a ag. I-III.

Alsine Wahlenb.

{ Especies perennas, cespitosas..... 1

{ Especies annuas não cespitosas.. § *Sabulina* Rchb.

A. tenuifolia (L.) Crantz.

{ Folhas linear-subuladas 1-5 nerveas.

§ *Tryphane* Fenzl. 2

1 { Folhas oblongas ou ovaes, rentes adunadas, carnosas
1-nerveas..... § *Honkenya* Pax.

A. peploides (L.) Crantz.

{ Sepalas todas 3-nerveas *A. verna* (L.) Wahlenb.

{ Sepalas exteriores 5-1-nerveas.

A. recurva (All.) Wahlenb.

§ *Sabulina* Rchb.

A. tenuifolia (L.) Grantz.

Terrenos arenosos das regiões inferior e montanhosa.
Fl. de ab. a jun. I-III.

§ *Tryphane* Fenzl.

A. recurva (All.) Wahlenb.; *Arenaria lancifolia* Brot. II, p. 202.

Terrenos pedregosos das regiões altas. Serra da Estrella, nos Cantaros. Fl. de jul a set. V.

A. verna (L.) Wahlenb.

Terras pedregosas, fendas de rochedos das regiões altas. Serra da Estrella. Fl. de jun. a jul. IV-V.

§ Honckenja Erhb.

A. peploides (L.) Crantz.; Brot. II, p. 198.
Terrenos arenosos da costa. Fl. de maio a ag. I.

Arenaria L.

- { Plantas annuaes 1
- { Plantas perennae 3
- 1 { Sepalas 1-3-nerveas 2
- 1 { Sepalas enerveas *A. conimbricensis* Brot.
- 2 { Capsula ventricosso-ovoidea *A. serpyllifolia* L.
- 2 { Capsula conico-cylindrica.
- A. tenuior* (Mert. et Koch) Gürke.
- 3 { Flores em capitulos terminaes densos, folhas rijas.
- 3 { Flores em cymeira não densa, folhas molles.
- A. aggregata* (L.) Loinl.
- A. montana* L.

A. conimbricensis Brot. II, p. 200.

Terrenos incultos arenosos. Fl. de ab. a jun. I.

A. montana L.; Brot. II, p. 199.

Terras pedregosas mais ou menos aridas. Fl. de maio a jun. I-IV.

A. aggregata (L.) Loisl.; *A. tetraquetra* L.; Brot. II, p. 200.

Mattagaes, terras pedregosas. Fl. de jun. a jul. III-IV.

A. serpyllifolia L.; Brot. II, p. 200.

Terras arenosas cultivadas, muros. Fl. de maio a jul. I-III.

A. tenuior (Mert. et Koch) Gürke.

Terras arenosas cultivadas, muros. Fl. de maio a jul. I.

Moehringia L.

- { Folhas 3-nerveas; estames 10 ... *M. trinervia* Clair.
- { Folhas 5-nerveas; estames 5 *M. pentandra* Gay.

M. trinervia (L.) Clair.; *Arenaria trinervia* L.;
Brot. II, p. 198.

Sítios húmidos, sebes, mattagaes, especialmente nas
regiões altas. Fl. de maio a jun. I-IV.

M. petandra J. Gay.

Terrenos arenosos, húmidos e sombrios. Fl. de ab. a
jul. I-III.

Subfam. SILENOIDEAE

- | | | | | |
|---|---|--|------------------------|---|
| | { | Estyletes 3-5..... | I. <i>Lichnideae</i> . | 1 |
| | { | Estyletes 2 | II. <i>Diantheae</i> . | 5 |
| 1 | { | Fructo bacciforme..... | <i>Cucubalus</i> L. | |
| | { | Fructo capsular | | 2 |
| 2 | { | Capsula plurilocular na base..... | <i>Silene</i> L. | |
| | { | Capsula completamente 1-locular | | 3 |
| 3 | { | Dentes da capsula em numero igual ao dos styletes. | | 4 |
| | { | Dentes da capsula em numero duplo ao dos styletes. | | |
| | | | <i>Melandrium</i> L. | |
| 4 | { | Petalas com duas aurículas na base do limbo. | | |
| | | | <i>Lychnis</i> L. | |
| | { | Petalas sem aurículas..... | <i>Agrostemma</i> L. | |
| 5 | { | Calix sem calículo e sem escamas | | 6 |
| | { | Calix com calículo ou com escamas escariosas ... | | 8 |
| 6 | { | Calix turbinado ou campanulado..... | <i>Gypsophila</i> L. | |
| | { | Calix pentagonal | <i>Vaccaria</i> Don. | |
| | { | Calix cylindrico..... | | 7 |
| 7 | { | Calix com 15-25 nervuras; unhas das petalas com 2
laminas longitudinaes; sementes reniformes. | | |
| | | | <i>Saponaria</i> L. | |
| | { | Calix estreito, 15-nervoso; unha lisa; sementes peltiformes..... | <i>Velesia</i> L. | |
| 8 | { | Calix com pequenas escamas escariosas na base. | | |
| | | | <i>Tunica</i> Scop. | |
| | { | Calix com calículo formado de escamas verdes grandes. | | |
| | | | <i>Dianthus</i> L. | |

I. Lychnideae

Agrostemma L.

A. Githago L.; Brot. II, p. 220.

Frequente nas searas. Fl. na primavera. I-III.

Silene L.

- { Prefloração imbricativa Subgen. *Behen* Moench.
- { Profloração torcida Subgen. *Silene* (*Eusilene*). 1
- { Inflorescencia scorpioide (*Cincinnus*).
 - Sect. I. *Cincinnosilene*. 2
- 1 { Inflorescencia em cymeira dichotomica (*Dichasium*).
 - Sect. II. *Dichasiosilene*. 5
- { Inflorescencia indefinida (*Botrychium*).
 - Sect. III. *Botrychiosilene*. 9
- 2 { Especies annuaes 3
- { Especies perennas Subsect. *Fruticulosae*.
 - S. ciliata*.
- { Sementes aladas no dorso.
 - B. *Dipterospermae*.
 - S. colorata*, v. *distachia* Brot.
- 3 { Sementes não aladas A. *Apterospermae*. 4
- { Flores dispostas em cincinnos simples.
 - Subsect. *Scorpioideae*.
- 4 { Flores dispostas em cincinnos geminados.
 - Subsect. *Dichotomae*.
- { Estigmas 5 Subsect. *Lychnioideae*.
 - S. laeta*.
- 5 { Estigmas 3 6
- { Plantas perennas ; petalas sem auriculas.
 - Subsect. *Macranthae*.
- 6 { Plantas annuaes 7
- { Inflorescencia em cimeira compacta, capituliforme.
 - Subsect. *Compactae*.
- 7 { Inflorescencia em cymeiras não compactas 8
- { Calix maduro não contrahido na parte superior.
 - Subsect. *Rigidulae*.
- 8 { Calix maduro contrahido Subsect. *Leiocalcynae*.

- 9 { Flores pendentes..... Subsect. *Nutantes*.
 { Flores erectas Subsect. *Itaticae*.

Subgen. **Behen** Moench.

- Planta rastejante, cespitosas; cymeira de poucas
flores..... *S. maritima* (Hornem) With.
Planta erecta simples ou ramosa; cymeira composta.
S. venosa (Gilib.) Aschers.

S. maritima (Hornem) With.

Areaes da costa maritima. Fl. de jun. a ag. I.

S. Cucubalus Wibel; Cucubalus Behen L.;
Brot. II, p. 180.

Terrenos arenosos, pedregosos, margens de rios. Fl.
de ab. a ag. I. — *Herva traqueira*.

Subgen. **Silene** L.

§ Eusilene Rohrb.

Sect. I. *Cincinnosilene* Rohrb.

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| | { | Sementes reniformes..... | 1 |
| | { | Sementes globosas, tuberculosas ... | <i>S. littorea</i> Brot. |
| 1 | { | Faces das sementes concavas | 2 |
| | { | Faces das sementes planas | <i>S. micropetala</i> Lag. |
| 2 | { | Calix fructifero contrahido no vertice | 3 |
| | { | Calix fructifero não contrahido | 4 |
| 3 | { | Cincinos geminados; flor no angulo. | <i>S. vespertina</i> Retz. |
| | { | Cincinos simples; flores pequenas..... | <i>S. gallica</i> . L. |
| | { | Petalas brancas; anthophoro $\frac{1}{4}$ do comprimento do | |
| 4 | { | calix | <i>S. nocturna</i> L. |
| | { | Petalas roseas; antophoro $\frac{1}{3}$ do calix. | <i>S. hirsuta</i> Lag. |

Subsect. *Dichotomae* Rohrb.

S. vespertina Retz.

Searas, margens de campos e terras arenosas. Fl. de
maio a jul.

Subsect. **Scorpioideae** Rohrb.

S. gallica L.

a. genuina Rohrb. — Pellos do calix encostados; fructos erectos.

b. lusitanica L.; Brot. II, p. 184. — Mais pelluda; fructos dispostos horizontalmente.

c. anglica L. — Menos pelluda; fructos reflectidos.

Vulgar em terrenos diversos. Fl. de ab. a jul. I.

S. nocturna L.; Brot. II, p. 183.

b. brachypetala (Rob. et Cast.) Benth. — Petalas inclusas no calix.

Terrenos cultivados e arenosos. Fl. de ab. a maio. I.

S. hirsuta Lag.; **S. laxiflora** Brot. II, p. 188.

Terrenos arenosas e em especial nas terras da costa maritima. Fl. de ab. a maio. I.

S. micropetala Lag.

Terrenos arenosos. Fl. de ab. a maio. I.

S. littorea Brot. II, p. 186.

Areaes maritimos. Fl. de ab. a maio. I.

Subsect. **Dipterospermae** Rohrb.

S. colorata Poir.

a. distachya Rohrb.; **S. distachya** Brot. II, p. 189.
Planta erecta.

b. decumbens (Biv.) Rohrb. Planta rastejante.

Terras arenosas, logares aridos, campos incultos. Fl. de fev. a jun. I-III.

Subsect. **Fruticulosae** Rohrb.

S. ciliata (Pour.) **elegans** Link.; Brot. II, p. 185.

a. genuina (Pour.) DC.

Pastagens, sitios fragosos, fendas de rochas. Fl. de jul. a set. IV-V.

Sect. II. *Dichasiosilene* Rohrb.

Subsect. *Macranthae* Rohrb.

{ Petalas roseas *S. acutifolia* Link.

{ Petalas brancas *S. foetida* Link.

S. acutifolia Link.; *S. melandroides* Lange.

Terras arenosas, fendas de rochas. Fl. de ab. a ag.
III-IV.

S. foetida Link.

Habita nas mesmas regiões da especie antecedente.
Fl. de jul. a ag. V.

Subsect. *Compactae* Rohrb.

S. Armeria L.

Sítios fragosos arborizados da região inferior. Fl. de
ab. a ag. I.

Subsect. *Lychnidioideae* Rohrb.

S. laeta (Ait.) A. Br.; *L. palustris* Brot. II,
p. 221.

Terrenos arenosos e humidos, sitios pantanosos e
assombreados. Fl. de ab. a set. I.

Subsect. *Leicalycinae* Rohrb.

{ Flores com curto pedunculo ; capsula comprida.
S. muscipula L.

{ Flores com longo pedunculo ; capsula globosa.
S. cretica L.

S. cretica L.

Terrenos cultivados na região inferior. Fl. de maio a
jul. I.

S. muscipula L.; *S. stricta* Link.; Brot. II,
p. 187.

Terrenos cultivados, relvosos da região inferior. Fl.
de maio a jun. I.

Sect. III. *Botryosilene* Rohrb.

Subsect. *Nutantes* Rohrb.

S. nutans L.

a. longicilia (Brot.) Willk.; *Cucubalus longicilius*
Brot. II, p. 180.

Terras calcareas; outeiros pedregosos da região inferior. Fl. de ab. a jun. I.

Subsect. *Italicae* Rohrb.

S. italica (L.) Pers.

Outeiros pedregosos e aridos das regiões inferior e montanhosa. Fl. de maio a jul. I-III.

Lychnis (Tournf.) L.

{ Dentes linear-subulados torcidos.

Sect. I. *Pseudo-agrostemma* (R. Br.) Pax.

{ Dentes ovaes agudos não torcidos.

Sect. II. *Coccigantha* Rehb.

Sect. I. *Pseudo-agrostemma* (R. Br.) Pax.

L. coronaria (L.) Desv.; *Agrostemma coronaria*
L.; Brot. II, p. 220.

Terrenos pedregosos das regiões altas. Fl. de maio a jun. I-III.

Sect. II. *Coccigantha* Rehb.

L. flos-cuculi L.; Brot. II, p. 221.

Terras humidas e assombradas. Fl. de maio a jun. I-III.

Melandrium Roehl.

{ Dentes da capsula recurvados para fóra 1

{ Dentes da capsula direitos. *M. album* (Mill.) Gürcke.

1 { Petalas 2-lobadas; unha da petala pouco exserta.. 2

{ Petalas 2-fidas; unha muito exserta.

M. rubrum (Weigel) Garcke

2 { Capsula oval enfunada.

M. divaricatum (Reichb.) Fenzl.

{ Capsula ovato-oblonga..... *M. glutinosum* Rouy.

Sect. *Eumelandryum* A. Br.

M. glutinosum Rouy; *M. viscosum* Mariz.

Regiões pedregosas da região submontanhosa. Fl. de maio a jun. III.

M. album (Mill.) Gürcke.

Outeiros, de matto, prados seccos, margens de campos. Fl. de maio a set. I.

M. divaricatum (Reichb.) Fenzl.; *M. macrocarpum* Witt.

Sebes e mattos da região media e montanhosa. Fl. de ab. a jun. I-III.

M. rubrum (Weigel) Garcke.

Mattas e terras humidas, margens de rios e ribeiras. Fl. de maio a ag. I-III.

Cucubalus (Tournf.) L.

C. baccifer (L.) Brot.; *Silene baccifera* Brot. II, p. 183.

Terrenos ferteis, relvosos, humidos, assombreados. Fl. de maio a set.

II. *Diantheae* Rchb.

Tunica (Hall.) Scop.

- | | |
|---|---|
| { | Escamas escariosas envolvendo o calix completamente. |
| | Sect. I. <i>Kohlrauschia</i> (Kunth.) A. Br. |
| | Escamas escariosas não envolvendo o calix completamente Sect. II. <i>Pseudo-dianthus</i> A. Br. |

Sect. I. *Kohlrauschia* (Kunth.) A. Br.

- | | |
|---|---|
| { | Caulle glabro; bainhas das folhas curtas mais largas do que longas; petalas de limbo inteiro ou crenado ou emarginado <i>T. prolifera</i> Scop. |
| | Caulle com pellos glandulosos nos nós; bainhas mais longas do que largas; limbo das petalas 2-lobado ou quasi 2-fido <i>T. velutina</i> Fisch. et Mey |

T. prolifera Scop.; *Dianthus prolifer* L.; Brot.
II, p. 176.

Terrenos arenosos, outeiros aridos. Fl. de maio a out.
I-III.

T. velutina (Guss.) Fisch. et Mey.

Terrenos aridos das regiões inferior e montanhosa.
Fl. de maio a set. I-IV.

Sect. II. *Pseudo-dianthus* A. Br.

T. Saxifraga (L.) Scop.; *Dianthus filiformis*
Lam.; Brot. II, p. 177.

Terrenos aridos da região montanhosa. Fl. de jun. a
ag. I-IV.

Vaccaria Medik.

V. pyramidalis Med.

Searas e campos argillosos. Fl. de maio a jul. I-III.

Dianthus L.

- | | | |
|---|---|---|
| | Inflorescencia densa capituliforme acompanhada de
numerosas bracteolas. Sect. <i>Carthusianum</i> F. N. Will.
<i>D. barbatus</i> L. | |
| | Flores isoladas ou geminadas ou ternadas, mas sem
bracteolas | 1 |
| | Petalas fimbriadas; bracteas 4-6. | |
| 1 | Sect. <i>Fimbriatum</i> F. N. Will.
<i>D. gallicus</i> Pers. | |
| | Petalas denteadas | 2 |
| | Petalas pelludas na base. | |
| 2 | Sect. <i>Barbulatum</i> F. N. Will.
<i>D. lusitanicus</i> Brot. | |
| | Petalas glabras.... Sect. <i>Caryophyllum</i> F. N. Will. | 3 |
| 3 | Capsula ovoidea; escamas calicinaes 4 semelhantes,
$\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$ do calix | |
| | Capsula conica; escamas calicinaes 6-8 deseguaes,
$\frac{1}{2}$ do calix | |
| | <i>D. attenuatus</i> Sm. | |

Sect. *Carthusianum* F. N. Will.

D. barbatus L.; Brot. II, p. 176.

Pastagens e prados. Fl. de jun. a ag. III. — *Mauritanias*.

Sect. *Fimbriatum* F. N. Will.

D. gallicus Pers.

Areaes maritimos. Fl. de jun. a jul. I.

Sect. *Barbulatum* F. N. Will.

D. lusitanicus Brot. II, p. 177.

Terrenos pedregosos, fendas das rochas. Fl. de jun. a set. IV-V.

Sect. *Caryophyllum* F. N. Will.

D. Caryophyllum L.; Brot. II, p. 176.

Terrenos pedregosos. Fl. de jul. a ag. III. — *Cravos, cravinas dos jardins*.

D. attenuatus Sm.

Terrenos arenosos, pedregosos. Fl. de jul. a ag. I-III.

Saponaria L.

S. officinalis L.; Brot. II, p. 175.

Terrenos cultivados, margens de rios. Fl. de jun. a set. I-III. — *Saboeira legitima, herba saboeira*.

Velesia L.

V. rigida L.; Brot. I, p. 413.

Terrenos arenosos, aridos, bordas de campos da região inferior. Fl. de maio a jun. I.

Series Ranales

{Plantas herbaceas 1

{Planta lenhosa; folhas permanentes.

Lauraceae (*Laurus* L.).

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| 1 | { | Carpello 1, 1-ovulado; folhas verticilladas, muito divididas; planta aquatica..... | <i>Ceratophyllum</i> L. |
| | | Carpellos muitos, livres ou ligados formando um só ovario | 2 |
| 2 | { | Carpellos ligados formando um unico ovario semiinfero; planta aquatica; folhas simples. | <i>Nymphaeaceae</i> . |
| | | Carpellos 1- ou ∞ -ovulados, total ou parcialmente livres | <i>Ranunculaceae</i> . |

Subseries **Nymphaeinae**

Nymphaeaceae DC.

- | | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
| { | Flores grandes brancas | <i>Nymphaea</i> L. |
| { | Flores amarellas | <i>Nuphar</i> Sibth et Sm. |

Nymphaea (Tournf.) L.

N. alba L.; Brot. II, p. 283.

Frequente nas vallas do campo e nas aguas quietas.

Fl. durante o verão. I. — *Golfão branco*.

Nuphar Sibth. et Sm.

N. luteum (L.) Sibth. et Sm.; *Nymphaea lutea* L.; Brot. II, p. 283.

Nos mesmos logares da precedente. Fl. durante o verão. I. — *Golfão amarello*.

Cerathophyllaceae A. Gray

Cerathophyllum L.

C. demersum L.; Brot. II, p. 288.

Frequente nas aguas estagnantes ou de pouco movimento. Fl. no verão. I.

Subseries **Ranunculineae**

Ranunculaceae Juss. ¹

- | | | |
|---|---|---|
| { | Carpellos livres 1-ovulados | 1 |
| { | Carpellos ∞ -ovulados livres ou ligados em parte.. | 5 |

¹ J. de Mariz — *Bol. da Soc. Brot.*, IV, pag. 81.

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| 1 | { | Plantas sublenhosas, trepadeiras; folhas recompostas e oppostas | <i>Clematis</i> (Dill.) L. |
| | | Plantas herbaceas; folhas alternas ou radicaes ... | 2 |
| 2 | { | Calix e corolla | 4 |
| | | Calix petaloideo; corolla nulla..... | 3 |
| 3 | { | Folhas radicaes e algumas superiores verticilladas perto da flôr; flôr terminal | <i>Anemone</i> L. |
| | | Folhas radicaes e caulinaes recompostas e alternas; flores em panicula..... | <i>Thalictrum</i> L. |
| 4 | { | Petalas com glandula nectarifera na base. | |
| | | | <i>Ranunculus</i> L. |
| | | Petalas sem glandula nectarifera | <i>Adonis</i> L. |
| 5 | { | Petalas grandes violaceas ou côr de rosa; carpellos pelludos | <i>Paeonia</i> L. |
| | | Petalas pequenas ou nullas | 6 |
| 6 | { | Folhas pedatipartidas; sepalas verdes ou violaceas; petalas tubulosas pequenas | <i>Helleborus</i> L. |
| | | Folhas palminerveas simples ou compostas | 7 |
| 7 | { | Petalas todas ou só a superior prolongada em esporão. | 8 |
| | | Petalas tubulosas não prolongadas em esporão; fructo capsular 2-10-locular | <i>Nigella</i> L. |
| 8 | { | Sepalas coradas; petalas infundibuliformes e prolongadas em esporão; flôr regular | <i>Aquilegia</i> L. |
| | | Sepala e petala superior prolongada em esporão quasi horizontal; flôr irregular..... | <i>Delphinium</i> L. |

Subfam. PAEONIEAE Bernh.

Paeônia (Tournf.) L.

P. mascula (L.) Desf. Tabl. écol. ed. I, p. 126.

b. *Broteri* (Bss. et Reut.) Gürke; P. *officinalis* Brot. II, p. 299.

Frequente nas collinas proximo a Coimbra. Fl. de ab. a maio. I. — *Peonia* ou *Rosa albardina*.

Subfam. HELLEBOREAE DC.

Helléborus (Tournf.) L.

H. foetidus L.; Brot. II, p. 301.

Logares sombrios, frescos, mas raro. Fl. na primavera. I. — *Helleboro fetido*, *Herva de Besteiros* ou *Bêsteira*.

Nigella (Tournf.) L.

N. Damascena L.; Brot. II, p. 324.

Vulgar nos campos cultivados. Fl. na primavera. I.

Aquilegia (Tournf.) L.

A. vulgaris L.; Brot. II, p. 333.

Terras baixas e montes arborizados. Fl. de maio a jun. I. — *Aquilegia* ou *Herva pombinha*.

A. dichroa Freyn. in Flora LXIII, p. 26; A. viscosa Brot. II, p. 333.

b. *Molleriana* Borb. et Freyn. pro sp.

Frequente nos sitios sombrios. Fl. de ab. a jun. I. II.

Delphinium L.

{ Carpello solitario; petalas 2 ligadas entre si.

Subgen. *Consolida* DC.

{ Carpellos 3-5; 4 petalas livres.

Subgen. *Eudelphinium* Huth.

Subgenero *Consolida* DC.

{ Bracteas e bracteolas mais curtas que o peciolo.. 1

{ Bracteas e bracteolas mais longas que o peciolo.

D. Ajacis L.

1 { Peciolo longo *D. Loscosii* Csta.

{ Peciolo curto..... *D. hispanicum* Wk.

D. Ajacis L.; Brot. II, p. 302.

Cultivado e subspontaneo até 1000^m. Fl. de jun. a jul. I-III. — *Esporas dos jardins*.

D. hispanicum Willk. Prodr. Fl. Hisp. III, p. 969.

Searas e prados das regiões altas. Fl. de jun. a out. III.

D. Loscosii Csta. Ampl. p. 8.

Searas e em terras occultas. Fl. de jul. a ag. I.

Subgenero **Eudelphinium** Huth.

Folhas palmadas, lacínias ellipticas.

D. Staphisagria L.

(Folhas mais ou menos divididas, lacinias estreitas. 1

(Folilhos 5 *D. pentagynum* Lamark.

(Folilhos 3..... *D. peregrinum* L.

D. pentagynum Lamark; Eue. meth. II, p. 264:

Brot. II, p. 304.

Terras incultas, collinas. Fl. de jun. a jul. I.

D. peregrinum L.; Brot. II, p. 303.

var. *halteratum* Sibth. et Sm. — Pedunculos mais curtos que as bracteas.

var. *Verdunense* Balb. — Pedunculos eguaes ás bracteas.

Searas e encostas calcareas. Fl. de jun. a jul. I.

D. Staphisagria L.; Brot. II, p. 304.

Sebes e sitios relvosos da região inferior e montanhosa.

Fl. em jun. e jul. I.

Subordo Anemoneae DC.

Anémone L.

(Carpellos pubescentes....:..... Sect. *Sylvia* Gaud.

(Carpellos densamente lanosos.

Sect. *Eriocephala* Hook. et Thum.

Sect. *Sylvia* Gaud.

A. trifolia L.; *A. nemorosa* Brot. II, p. 362:

A. Albida Mariz?

Prados, pastagens, sitios humidos, mattas da região inferior e montanhosa. Fl. de mar. a maio. I-II.

Sect. *Eriocephala* Hook. et Thum.

A. palmata L.; Brot. II, p. 361.

Prados, pastagens, sitios humidos, montes da região inferior e montanhosa. Fl. de fev. a jul. I-II.

Clématis (Dill.) L.

- { Prefloração induplicativa; carpellos terminados por um filamento curto e glabro ... Sect. *Viticella* DC.
{ Prefloração valvar; carpellos terminados por um filamento longo e viloso Sect. *Flamula* DC.

Sect. *Viticella* DC.

Cl. *Viticella* L.; Brot. II, p. 359.

β. *Campaniflora* Willk; Cl. *Campaniflora* Brot. II, Mattas, sebes da região inferior e montanhosa. Fl. de jun. a set. I-III.

Sect. *Flamula* DC.

Cl. *Vitalba* L.; Brot. II, p. 358.

Sebes, por entre os salgueiros nos sitios humidos. Fl. de maio a jun. I-III. — *Sipó do reino* ou *Vide branca*.

Ranúnculus L.

- { Nectario sem escama, ou com escama muito reduzida 1
{ Nectario com escama 3
{ Escamas nulla; folhas caulinares. Plantas aquáticas ou de terras muito humidas.
1 { Sect. II. *Marsypadenium*. 2
{ Escama muito reduzida; folhas radicaes.
Sect. IV. *Physophyllum*.
2 { Flores brancas; plantas aquáticas ou de terrenos humidos a. *Batrachyum*.
{ Flores amarellas; plantas terrestres b. *Epirotes*.

- 3 { Carpellos lisos; folhas inteiras; sepalas 3, petalas 8-12.
Sect. I. *Ficaria*.
4 { Carpellos rugosos ou estriados 4
Carpellos com estrias irradiando da base; folhas simples Sect. III. *Hypolepium*.
4 { Carpellos com estrias transversaes ou lisos comprimidos Sect. V. *Butyranthus*.

Sect. *Ficaria* Bss. Fl. Orient.

R. *Ficaria* L.; Brot. II, p. 364.

Terras muito humidas, margens de ribeiras. Fl. de mar. a ab. I-II. — *Celidonia menor*.

Sect. II. *Marsypadenium* Prantl. In. Engl. Bot. Jahrb.

a. *Batrachium* DC. Syst. I, 233

- { Folhas eguaes mais ou menos lobadas 1
{ Folhas heteromorphas ou só muito divididas em lacinias filiformes R. *aquatilis* L.
1 { Petalas pouco maiores que as sepalas. R. *hederaceus* L.
{ Petalas bem maiores que as sepalas.

R. *Lenormandi* F. Schultz.

R. *aquatilis* L.; R. *heterophyllus* e R. *pantothrix* Brot. II, p. 374 e 375.

- { Folhas muito divididas em lacinias longas filiformes.
Subesp. R. *fluitans* Lamk.
{ Folhas heteromorphas 1
1 { Folhas fluctuantes 3-lobadas. Subesp. R. *heterophyllus*.
{ Folhas fluctuantes 3-partidas, lobulos cuneiformes. 2
{ Petalas pouco maiores que as sepalas.
2 { Subesp. R. *tripartitus* DC.
{ Petalas muito maiores que as sepalas.

Subesp. R. *lusitanicus* Freyn.

Terras encharcadas, na agua quieta ou corrente. A subespecie R. *lusitanicus* habita nas regiões altas da Serra da Estrella. Fl. de março a jul. I-IV.

R. hederacens L.; Brot. II, p. 374.

Terras muito humidas ou em agua. Fl. de ab. a jul.
I-III.

R. Lenormandi F. Schultz Bot. Zeitung, 1837.

Planta aquatica. Fl. de mar. a jul. I.

b. Epirotes Prantl. in Engl. Bot. Jahrb.

a. Scelerati

R. sceleratus L.; Brot. II, p. 373.

Terrenos pantanosos, nas vallas. Fl. de maio a jul. I.
— *Pantalon dos valles*.

Sect. III. *Hypolepium* Prantl. l. c.

a. Euhypolepium

R. bupleuroides Brot. II, p. 365.

Collinas da região inferior; Bussaco, Goes, Lorrão, etc.
Fl. de mar. a jun. I.

Sect. IV. *Physophyllum* Prantl. l. c.

R. bullatus L.; Brot. II, p. 365.

Collinas calcareas e argilosas. Fl. de set. a jan. I. —
Manhã de outomno.

Sect. V. *Butyranthus* Prantl. l. c.

{ Fructificação globosa 1

{ Fructificação longa *c. Ranunculastrum* DC.

1 { Achenios com uma unica nervura dorsal. *a. Flammula*.

{ Achenios com 3 nervuras dorsaes.. *b. Eubutyranthus*.

a. Flammula Webb. et Spath. Hist. nat. Phan. VII, 308

{ Superfície de carpellos granulosa *R. Flammula* L.

{ Superfície dos carpellos lisa 1

- 1 { Petalas maiores que as sepalas; escama da glandula
nectarifera arredondada .. *R. ophioglossifolius* Vill.
{ Petalas quasi eguaes; escama triangular.

B. dichothomiflorus Lagasca.

R. Flamula L.; Brot. II, p. 365.

Prados húmidos, pantanos. Fl. de maio a ag. I-II.

R. ophioglossifolius Vill. Hist. pl. Dauph. 4,
t. 48.

Logares humidos e inundaveis, vallas. Fl. de maio a jun. I.

R. dichotomiflorus Lag. Herb. p. 103.

Terrenos inundaveis. Fl. de maio a jun. I.

b. Eubutyranthus Prantl. l. c.

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| 1 | { | Carpellos granulados ou espinhosos; plantas annuaes. | <i>α. Arvenses.</i> 1 |
| | | Carpellos lisos; plantas vivazes..... | <i>β. Acres.</i> 4 |
| 2 | { | Sepalas patentes; achenios espinhosos..... | 2 |
| | | Sepalas reflexas; achenios granulados..... | 3 |
| 3 | { | Achenios (6-20) de faces espinhosas com rebordo inteiro | <i>R. muricatus</i> L. |
| | | Achenios (3-8) de faces e rebordo espinhosos. | <i>R. arvensis</i> L. |
| 4 | { | Planta glabra; achenios (30-50) com rebordo 2-sulcado. | <i>R. trilobus</i> Desf. |
| | | Planta glabra; achenios com rebordo inteiro. | <i>R. parviflorus</i> L. |
| 5 | { | Sepalas reflectidas; caule não estolhoso. | <i>R. adscendens</i> Brot. |
| | | Sepalas patentes; caule estolhoso | <i>R. repens</i> L. |

a. Arvenses

R. arvensis L.; Brot. II, p. 373.

Terrenos cultivados, nas seares, etc. Fl. em maio e jun. I.

R. muricatus L.; Brot. II, p. 373.

Logares húmidos. Fl. de mar. a jun. I-II.

R. trilobus Desf. Fl. Atl. I, p. 437; *R. sardous* Brot. II, p. 371.

Terras cultivadas, frescas e mesmo pantanosas. Fl. de mar. a jul. I.

R. parviflorus L.; Brot. II, p. 371.

Terras cultivadas e humidas. Fl. de fev. a ab. I.

β. Acres

R. adscendens Brot. II, p. 370.

Sítios sombrios das regiões inferior e superior. Fl. de mar. a jul. I-IV.

R. repens L.; Brot. II, p. 365.

Sítios húmidos, de ribeiros, etc. Fl. de mar. a jul. I-II.

c. *Ranunculastrum* DC. Prodr. I, 27

Achenios ovaes ou arredondados com as faces finamente foveoladas, terminados em bico triangular direito ou levemente recurvado; receptaculo gabro.

R. flabellatus Desf.

Achenios arredondados, alados; faces lisas villosulas, terminados em bico triangular recurvado na ponta, mais curto que o carpello; receptaculo mais ou menos villosus. 1

Achenios comprimidos, mais longos que largos, alados, terminados em bico recurvado, tão comprido como o achenio. 2

Asa do achenio larga.. *R. escurialensis* Bss. et Reut.

Asa muito estreita..... *R. nigrescens* Freyn.

Folhas reniformes mais ou menos fendidas ou lobadas..... *H. Hollianus* Rehb.

Folhas compostas, lacínias fendidas e lobadas.

R. Henriquesii Freyn.

R. flabellatus Desf. Fl. Atl. I, p. 438.

Fibras cercando a base da planta delicadas..... 1

Fibras basilares grossas e duras. *R. acutilobus* Freyn.

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|
| 1 | { | Folhas primordiaes numerosas ovado-flabelliformes. | δ. <i>comatus</i> Freyn. |
| | | Folhas primordiaes poucas lobado-crenadas 2 | |
| 2 | { | Folhas caulinares 3-partidas, lacinias estreitas. | α. <i>flavescens</i> Freyn. |
| | | Folhas caulinares 3-partidas, lacinias largas. | |

Valles relvosos e humidos, pastagens tanto da região inferior, como na montanhosa. Fl. de mar. a jun. I-II.

R. nigrescens Freyn. Willk. et Lange, Prod.
Fl. hisp. III, p. 521.

Regiões montanhosas; Serra da Estrella. Fl. de mar.
a jun. I-IV.

R. escurialensis Bss. et Reut. Willk et Lange,
Prod. III, p. 922.

Terrenos de pastagens das regiões inferiores e montanhosas. Fl. de mar. a jun. I-IV.

R. Hollianus Rechb. Holl. exsic. 1828; R. suborbiculatus Freyn. Willk. et Lange, III, p. 921.

Pastagens das regiões inferiores e montanhosas. Fl. de
ab. a jun. II.

R. Henriquesii Freyn. in Flora LXIII, 1880,
p. 234.

Beiras de caminhos, clareiras humidas de mattas, pinhaes, na região inferior. Fl. de maio a jun. I.

Thalictrum L.

Th. glaucum Desf.; Th. flavum Brot. II,
p. 356.

Sítios húmidos; margens de rios tanto da região inferior como da superior. Fl. de jun. a ag. I-II. — *Thalictrum ordinario*, *Rhuibarbo dos pobres*.