

BOLETIM
DA
SOCIEDADE BROTERIANA
(fundado em 1880)

PUBLICAÇÃO DO INSTITUTO BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

DIRECTOR: Dr. Júlio A. Henriques

Professor de Botânica aposentado
e actual Director do Herbário e Biblioteca
do Instituto Botânico

REDACTORES:

Dr. L. Wittnich Carrisso

Director do Jardim Botânico

Lic.^{da} A. Quintanilha

Primeiro Assistente no Instituto
Botânico

VOL. II (II SÉRIE)

COIMBRA
IMPRESA DA UNIVERSIDADE
1923

CONTRIBUCION A LA FLORA MICOLÓGICA LUSITÁNICA

Por

ROMUALDO GONZALEZ FRAGOSO

El sábio botánico, Profesor de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Oporto, mi muy querido amigo el Dr. Gonçalo Sampaio, ha tenido la bondad, que nunca podre agradecer bastante, de remitirme para su estudio un gran numero de hongos de Portugal, recolectados por el, y otros recolectados por su Sr. hijo. J. Sampaio, el P. Clemente Pereira y el Sr. J. Macedo Pinto. Tambien he recibido otros del ilustre Prof. Dr. J. A. Henriques a quien tanto deben las Ciencias naturales y en especial la Botánica, y del sábio Profesor y Director dei Jardin botánico de Lisboa Dr. Ruy Palhinha. A todos doy gracias por sus interesantes envios que me han permitido contribuir con este modesto trabajo al conocimiento de la interesante flora micologica de Portugal, y que considero como un homenaje y um recuerdo de mi carino y de mi afecto a la nacion hermana, con la que me ligan vinculos de afecto, y aun de origen de mi familia.

El total de especies comprendidas alcanza a 301, siendo de ellas 41, com un genero tambien, nuevas para la flora mundial, así como 17 variedades ó formas. Ciento quince especies y 10 variedades ó formas, no estaban citadas en Portugal, formando así un aumento de 156 especies, y de 27 variedades ó formas, las que se anaden a flora lusitánica, o sean mas de la mitad de las enumeradas.

Los dibujos que acompanan a este trabajo han sido hechos fielmente, a escala, por D.^a Luisa de la Vega, utilizando los objetivos 6 y 7, y los oculares 2 micrometro, y 5 Leitz, y solo para elementos muy pequenos el obgetivo de inmersion en agua D* y el de aceite 1/12 Zeiss,

Reitero a todos mi agradecimiento así como a la Sociedad botánica que me hace el honor de acoger esta contribución, en sus acreditadas publicaciones.

E U M Y C E T A E Eichler

TELEOMYCETAE* Sacc.

BASIMOMYCETAE (De Bary) Sacc. et Trav.

Hymeniales (Fr.) White

Agariceae Fr.

1. — *Schizophyllum commune* Fr.— Sacc, Sylloge fungorum, V, p. 655.
En tronco de *Kentia*, y otros. — Jardín Botánico de Lisboa.
— Dr. Euy Palhinha, 1-1922.
Citada repetidas veces en Portugal y repartida en las Exsiccatas.

Polyporaceae Fr.

- 2.—*Polyporus fumosus* (Pers.) Er. — Sacc, VI, p. 123.
En tronco de *Samhucus nigra*.—Povoale Lanhoso : S. Gens.
— Leg. Prof. Dr. G. Sampaio, IX-1921.
Este ejemplar, es una forma muy afine al *Polyporus adustus* (Willd.) Fr.
Especie no citada em Portugal.

- 3 —*Polystictus versicolor* (L.) Fr. — Sacc, VI, p. 253.
En tronco viejo de *Eucalyptus globulus*. — Taboço. — Leg. J. Macedo Pinto, XI-1922.
Repetidas veces citada en Portugal, y repartida en la Exsiccata de Sampaio.

Hydnaceae Pers.

4. —*Odontia barba-jovis* (With.) Fr. — Sacc, VI, p. 506.
En tronco de *Quercus suber*. — Taboço.—Leg. J. Macedo Pinto, XI-1922,

Ejemplar **desprovisto de esporas**, algo **dudoso**. —La **Especie** no **está citada** en Portugal.

Telephoraceae Pers

5. —Corticium *evolvens* Pr. —Sacc, VI, p. 604.
En corteza de *Robinia pseudoacacia*, y de *Acácia dealbata*.—
Taboaço. —Leg. J. Macedo Pinto, XI-1922.
Citada **en** Portugal **por** Berkeley y Thuemen. La forma **en** *Acácia* se **asemeja** en su aspecto **exterior** al *Corticium corticale* Buli.
6. —Corticium *maculaeforme* Fr.—Sacc, VI, p. 627 (sub *C. polygonium* Pers.).
En corcho de *Quercus siiber*.—Taboaço. —Leg. J. Macedo Pinto, XI-1922.
Nueva para la flora lusitánica.
7. —Corticium *ochroleucum* Bres. —Sacc, XVI, p. 191.
En tronco de *Quercus pedunculata*, entre musgos. —Gerez.—
Leg. Prof. Dr. G. Sampaio, IX-1921. —En tronco viejo de *Cupressus*. —Taboaço. —Leg. J. Macedo Pinto, XI, 1922.
Es nueva para la flora lusitánica.
8. —Corticium *roseum* Pers. —Sacc, VI, p. 611.
En tronco de *Quercus pedunculata*. —Gerez : Leonte —Leg. Prof. Dr. Sampaio, IX-1921.
Citada por el P. Torrend.
9. —Stereum *reflexum* (Buli.) Sacc. —Sacc, VI, p. 563 [sub *St. hirsutum* (Willd.) Er.].
En tronco de *Castanea*. —Taboaço.—Leg. J. Macedo Pinto, XI-1921.
Repetidas veces citada en Portugal y repartida en las *Exsiccata* de la Sociedad Broteriana y en la de Sampaio.
El ejemplar a que me refiero es joven.

Gasterales (Willd.) Sacc. et Trav.

Lycoperdaceae Ehrenb.

- 10.—*Lycoperdon molle* Pers. — Sacc, VII, p. 106-107 et 480 (sub *L. gemmatum* Batsch var. *molle* Pers.).
Sobre madera podrida de *Pinus*. — Taboço. — Leg. J. Macedo Pinto, XI-1921.
El *L. gemmatum* Batsch está repetidas veces citado en Portugal.

Sclerodermataceae Fr.

- 11.—*Pisolithus arenarius* Alb. et Schw. — Sacc, VII, p. 148 (sub *Polysaccum pisocarpium*).
En tierra. — Cerca de Coimbra. — Prof. Dr. J. A. Henriques com. — Bres. det.
Esta Especie fué citada por Brotero (sub *Lycoperdon tinctorium*), y posteriormente por Berkeley, Winter, y el P. Torrend.

Nidulariaceae De Toni

- 12.—*Nidularia farcta* (Roth) Er. — Sacc., VII, p. 29.
Sobre madera podrida. — Buçaco. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, I-1916.
Nueva para la flora lusitánica.

Uredales (Brongn.)

Pucciniaceae Schroet.

- 14.—*Puccinia allii* (DC.) Rud. — Sacc, VII, p. 655. — Sydow, Mon. Ured., I, p. 614.
En hojas y vainas de *Allium gaditanum* (matrix nova). — Crestuma, Oporto. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, VIII-1902.
Citada la Especie repetidas veces en Portugal.
15. — *Puccinia annularis* (Strauss) Schlecht. — Sacc, VII, p. 689. — Syd., I, p. 300 et 378.
En hojas de *Teucrium scorodonia*. — Ponte do Lima: Sá. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, X-1901.
Citada ya sobre esta misma planta, y repartida en la Exs.

del P. Torrend. Pertence sin duda a la Form. *scorodoniae* (Lk.) Cruchet.

16. —*Puccinia arenariae* (Schum.) Wint. III.—Sacc. VII, p. 683.—
Syd., I, p. 553 et 874.

En hojas de *Melandrium album*.—Povoade Lanhoso: S.
G-ens.—Leg. Prof. Dr. Sampaio, XI-1922.

Citase por vez primera en la Península sobre *Melandrium
album*. La especie está repetidas veces citada.

17. —*Puccinia avenae-barnatae* G-z. —Frag. sp. nov.

Uredosoris amphigenis, plerumque epiphyllis, sparsis, vel
subseriatis, interdum confluentibus, minutis, 0,5-2 mm.
long., primum tectis, demum epidermide rupta cinctis,
pulverulentis, ilavido-aurantiaceis; uredosporis globosis

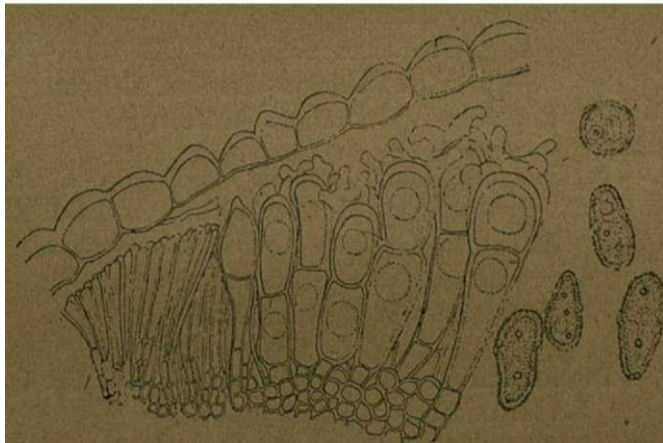


Fig. 1. — Teleutosoro y uredosporas aisladas de *Puccinia avenae-barnatae*.

vel ovatis, 20-32 x 18-24 μ vel ovoideis elongatis 24-36
x 15-18 μ flavidis, echinulatis, membrana 3-3,5 μ . crassis,
3-5 poris germinativis; teleutosoris amphigenis, plerum-
que hipophyllis, sparsis, vel irregulariter congregatis,
primum tectis, dein nudis, atris, compactis; teleutospo-
ris clavatis, apice appendicibus dentiformis, irregulari-
bus, 1-5, coronatis, flavidulis vel brunneolis, 36-72 x
12-22 μ ., médio non vel vix constrictis, pedicello brevi,

crassiusculo; paraphysibus conglutinatis, brunneis, saepe circumdatim.

In foliis vaginisque *Avenae-barbatae* —*A. hirsutae*, prope Taboço, Lsitaniae, leg. J. Macedo Pinto, VII-1922, Prof. Dr. G. Sampaio comm. —Probabiliter heteroicae. —*A Pucc. coronatae* differt uredosporis teleutosporisque majoribus, uredosporis membranae crassae.

Es muy probable deban referirse a esta Especie las citas de Thuemen sobre *Avena barbata* de la *P. coronata* Cda. en los alrededores de Coimbra.

A mi entender la mayor dimension de uredosporas y teleutosporas, así como el mayor grosor de la membrana de las uredosporas, y la forma, frecuentemente mazuda, de estas caracterizan bien la Especie.

18.—*Puccinia buxi* DC. —Sacc, VII, p. 688. —Syd., I, p. 453.

En bojas de *Buxus sempervirens*.—Ponte do Lima: Sá.— Leg. Prof. Dr. Sampaio. IX, 1917. —Coura, Insalde. —Leg. P. Clemente Pereira, X-1922.
Repetidas veces citada en Portugal.

19.—*Puccinia campanulae-herminii* Gz.-Frag.—Contr. a la fl. mic del Guadarrama; Ured., 1914, p. 16-18, f. 2.

En liojas de *Campânula kermirii*= *C. scheuchzeri* —Serra da Estrella.—Leg. Prof. Dr. Sampaio, VII-1916.
Nueva para la flora lusitana.

20.—*Puccinia cardui-pyenocephali* Syd. —Mon. Ur. I, p. 34. —Sacc, XVII, p. 291.

En hojas y tallos de *Carduus tenuiflorus*.—Taboço.—Leg. • J. Macedo Pinto, VII-1922.
Nueva para la flora lusitana.

21.—*Puccinia centaureae* (DC.) Marf. —Syd., I, p. 39 et 853.—Sacc, XVII, p. 286.

En hojas de *Centaurea polyacantha* (matrix nova).—Foz do Douro. —Leg. Prof. Dr. Sampaio, XII-1921.

La Especie estaba citada en la flora portuguesa sobre *Centaurea paniculata* por Sydow, habiendola recolectado el P. Torrend en S. Fiel, así como por el P. Zimmermann.

- 22.—*Puccinia chrysanthemi* Roze.—Sacc, XVI, p: 296. —Syd., I, p. 48 et 854.
 En hojas de *Chrysanthemum* sp.—Foz do Douro.—Leg. Prof. Dr. Sampaio, XII-1901.
 Especie citada con duda por d'Almeida, y repartida igualmente en el « Herbario Portuguez ».
- 23.—*Puccinia circaeae* Pers. — Sacc, VII, p. 686. —Syd., I, p. 422.
 En hojas de *Circaea lutetiana*, fâcies III', III". — Oporto. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, 1901.
 Nueva para la flora lusitana.
- 24.—*Puccinia cirsii* Lasch.—Syd., I, p. 856.— Sacc XVII, p. 293.
 En hojas de *Cirsium palustre*, II, III.—Ponte do Lima: Sá.—Dr. Sampaio, IX-1917.
 La *Puccinia cirsii* Lasch no estaba citada en Portugal. Sobre *Cirsium palustre* y sobre su var. *spinosissimum* se ha citado por Sydow y por D'Almeida y Da Camara la *P. Le Monneriana* R. Maire, pero Lindroth (in litt. ap. Syd. loc. cit.) cree muy facilmente posible que sea igual a la *P. cnici-oleracei* Pers., lo cual solo podrian decidir experiencias de infeccion.
 En hojas de *Cirsium tuberosum* (matrix nova). — Ponte do Lima: Estorão. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, PX-1922.
- 25.—*Puccinia cirsii-lanceolati* Schroet. — Sacc, VII, p. 606. — Syd., I, p. 51 et 855.
 En hojas *Cirsium lanceolatum*. — Oporto: Quinta Amarella. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, VIII-1922.
 Esta Especie que el Prof. Sampaio me envio ya determinada es nueva para la flora lusitana.
- 26.—*Puccinia coronata* Cda.-O. I. — Sacc, VII, p. 623 p. p.—Syd., I, p. 699.
 En hojas de *Rhamnus frangula* (*Frangula nigra*). — Oporto. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, V-1902.
 Está repetidas veces citada en Portugal.
 II, III. — En hojas de *Holcus mollis*. — Ponte do Lima: Sá. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, XI-1922.

Está citada sobre la misma Especie cerca de Coimbra, por Thuemen. Los ejemplares a que me refiero estan parasitados por la *Darluca filum* (Biv.) Cast.

- 27.—*Puccinia galactitis* Syd., I, p. 86. — Sacc, XVII, p. 283.
En hojas de *Galactites tomentosa*. — Foz do Douro. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, XII-1901.
Citada por Winter (sub *P. asteris*) fué descrita en la flora portuguesa por Sydow, de los alrededores de Coimbra, y posteriormente ha sido citada por Souza da Camara.
- 28.—*Puccinia graminis* Pers. II, III. — Sacc, VII, p. 622. — Syd., I, p. 692.
En hoja de graminea indeterminada. — Caia: Valadares. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, V-1898.
Especie comun en Portugal.
- 29.—*Puccinia hieracii* (Schum.) Mart. — Sacc, VII, p. 633 p. p. — Syd., I, p. 95 et 861.
En hojas de *Hieracium boreale*.—Pontedo Lima: Sá, Leg. Prof. Dr. Sampaio, 1905; Monção, Leg. P. Clemente Pereira, VIII-1922.
Citase esta Especie, comun, por vez primera en la Península sobre *Hieracium boreale*.
- 30.—*Puccinia hypochoeridis* Oud. — Syd., I, p. 100. — Sacc, XVII, p. 302.
En hojas de *Hypochoeris radicata*. — Ponte do Lima: Sá. — Leg. Prof. Mr. Sampaio, IX-1922.
Citada en la flora portuguesa por el P. Torrend, y repartida en la Exciccata de Sampaio.
- 31.—*Puccinia lolii* Niels. — Syd., I, p. 704. — Sacc, XVII, p. 467.
En hojas de *Avena* sp. — Ponte de Lima: Sá, 1922, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.
No estaba citada en Portugal sobre *Avena*.
- 32.—*Puccinia maydis* Bér. — Sacc, VII (sub *P. sorghi* Schw.). — Syd., I, p. 830.

- En hojas de *Zea mays*. — Caminha, VIII, 1902; Ponte do Lima: Sá, IX, 1917; Póvoa de Lanhoso: S. Cens, XI-1922, leg. Prof. Dr. Sampaio.
Comun.
33. — *Puccinia menthae* Pers. — Sacc. VII, p. 617. — Syd., I, p. 282 et 875.
En hojas de *Mentha rotundifolia*. — Ponte do Lima: Sá. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, IX-1922.
En hojas de *M. viridis*. — Ponte do Lima: Sá. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, IX-1922.
Repetidas veces citada, pero no en *M. viridis*.
34. — *Puccinia obscura* Schroet. — Sacc, VII, p. 629. — Syd., I, p. 645 et 898.
En hojas de *Luzula Forsteri*. — Póvoa de Lanhoso. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, V-1905.
Citada por Lagerheim y Torrend Ja fâcies ecidica, y por el primero las superiores en *Luzida pilosa*.
35. — *Puccinia polygoni-amphibii* Pers. (sensu latu).'
En hojas de *Polygonum dumetorum*. — Ponte do Lima: Sá. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, IX-1922.
Citada por Thuemen en *P. amphibium*.
36. — *Puccinia pruni-spinosae* Pers. — Sacc, VII, p. 645 (sub *P. pruni* P.). — Syd., I, p. 484.
En hojas de *Prunus Persica* = *Persica vulgaris*. — Ponte do Lima: Sá, leg. Prof. Dr. Sampaio, IX-1922.
Repetidas veces citada.
37. — *Puccinia silvatica* Schroet. — Sacc, VII, p. 627. — Syd., I, p. 656.
En hojas de *Carex paniculata*. — Ponte do Lima: Sá. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, IX-1922.
Especie nueva para la flora lusitânica.
38. — *Puccinia sonchi* Rob. — Sacc, VII, p. 638. — Syd., I, p. 154.
En hojas de *Sonchus arvensis*. — Foz do Douro. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, XI-1901.

En hojas de *S. oleraceus*. — Ponte do Lima: Sá. — Leg. Prof. Dr. Sampaio, IX-1922.

Repetidas veces citada y repartida en la Exsiccata de Sampaio.

39. — *Puccinia taraxaci* (Eeb.) Plowr. — Sacc. IX, p. 305. — Syd. En hojas de *Taraxacum vulgare*. — Oporto, V-1902; Quinta Amarella, X-1922. — Leg. Prof. Dr. Sampaio. Comun.

40. — *Puccinia violae* (Schum.) DC. — Sacc. VII, p. 609. — Syd. I, p. 439 et 891.

En hojas de *Viola odorata*. — Oporto, VIII-1901; Ponte do Lima: Sá, VIII-1908. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.

Citada en esta matriz, eh Coimbra por Thuemen y Prof. Dr. Henriques, y en Serra da Estrella por D'Almeida y S. da Camara.

41. — *Uromyces anthyllidis* (Grev.) Schroet. — Sacc. VII, p. 551. — Syd., II, p. 64.

En hojas de *Anthyllis vulneraria*, Var. *littorea*. — Leça de Palmeira, VII-1922. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.

Esta especie se cito por Thuemen en *Dorycnopsis Gerardi*, de Bussaco, y tambien se mencionó en *Hippocrepis unisiliquosa*, de S. Fiel, por Sydow y el P. Torrend, pero estas dos ultimas citas seguramente deben referirse al *Uromyces hippocrepidis* (Thuem.) E. Mayor, que deberá considerarse incluido en la flora lusitana.

42. — *Uromyces appendiculatus* (Pers.) Link. — Sacc. VII, p. 535 pp. et p. 565 (sub *Uromyces Dolichi*). — Syd., II, p. 120 et 359.

En hojas de *Tolichos monacialis*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1917. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.

Repetidas veces citada sobre esta matriz.

43. — *Uromyces behenis* (DC.) Tjng. I, III. — Sacc. VII, p. 559. — Syd., II, p. 218.

En hojas y calices de *Silene venosa* (matrix nova). — Douro: Pocinho, VI-1902, — Leg. Prof. Dr. Sampaio.

La Especie estaba ya citada en Portugal, sobre *Silene inflata*.

- 44.—*Uromyces fabae* (Pers.) De Bary. —Sacc, VH, p. 531 p. p.—
Syd., II, p. 103 et 358.
En hojas de *Faba vulgaris*. — Oporto, Ermesinde, Ponte
do Lima, V-IX-1922. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
- 45.—*Uromyces loti* Blytt. — Syd., II, p. 110. — Sacc, XXI, p. 541.
En hojas de *Lotus uliginosus*. — Asociada a la *Ovularia
sphaeroidea* Sacc. — Ponte do Lima: Sá, VIII-1921.—
Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Nueva para la flora lusitana.
- 46.—*Uromyces monspessulanus* Tranzsch. — Syd., II, p. 172.—Sacc,
XXI, p. 561.
En hojas de *Euphorbia serrota*.—BarcadAlva, 1922.—
Leg. Prof. Dr. Sampaio:
Nueva para la flora lusitana.
- 47.—*Uromyces pisi* (Pers.) Wint. —Sacc, VII, p. 542 p. p.—Syd.,
II, p. 124 et 360.
En hojas de *Lathyrus latifolius*. — Oporto: Quinta Amarella,
VII-1920. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Sobre *L. latifolius* Var. *angustifolius* está citada en Cascaes
por DAlmeida y S. da Camara.
- 48.—*Uromyces renovatus* Syd., II, p. 113. — Sacc, VII, p. 554 (sub
U. Lupini Sacc).
En hojas de *Lupinus*.—Ponte do Lima: Sá, V-1921.—
Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Como *U. renovatus* Syd. la ha citado S. da Camara sobre
L. albus de Amadora. Es casi seguro deben referirse a
esta Especie la mencion de Lagergheim sobre *Lupinus*
sp. del Jardin de Coimbra (sub *U. Lupini* Berk. et Curt.)
y ciertamente la de DAlmeida, en Paro de *U. Lupini*
Sacc, sobre *L. albus*.
- 49.—*Uromyces rumicis* (Schum.) Wint. — Sacc, VII, p. 544. — Syd.
II, p. 238.

En hojas de *Rumex ariifolius*.—Ponte do Lima: Sá, X-1922.
— Leg. Prof. Dr. Sampaio.

En hojas de *R. obtusifolius*. —Quinta Amarella: Oporto,
VI-1922. —Y en tallos secos del mismo. —Povoas de Lanhoso : S. Gens, XI-1922. —Leg. Prof. Dr. Sampaio.

Citase por vez primera sobre *R. ariifolius* en Portugal.
Sobre tallos de *R. obtusifolius* de S. Gens está acompañada de *Phoma rwmicis* sp. nov.

BO. —*Uromyces scrophulariae* (DC.) Euck. —Sacc, VII, p. 559.—
Syd., II, p. 27.

En hojas de *Scrophularia herminii*.—O, I.—Melgaço : Peso,
X-1917.—Leg. Prof. Dr. Sampaio.

En hojas de *Scrophularia scorodonia*. I, II. — Ponte do
Lima: Sá, VIII-1917 y IX-1922.—Leg. Prof. Dr. Sampaio.

La *S. herminii* es matriz nueva para esta Especie, que estaba citada en Portugal sobre *S. scorodonia*, de Cacilhas, por Lagerheim.

51. —*Uromyces scillarum* (Grev.) Wint. —Sacc, VII, p. 567.—Syd.,
II, p. 278.

En hojas de *Urginea maritima*. —Elvas, V-1919.—Leg.
Prof. Dr. Sampaio.

Citada en la misma por Lagerheim, Sydow, Torrend y
Souza da Camara.

52. —*Uromyces terebinthi* Wint. —Sacc, VII, p. 552 p. p.—Syd.,
II, p. 143.

En hojas de *Pistacia terebinthus*. —Barca d'Alva, VI-1902.
— Leg. Prof. Dr. Sampaio.

Citada por Thuemen, Noach, y Camara Pestana.

53. —*Uromyces trifolii* (Hedw. f.) Lév. —Sacc, VII, p. 534 p. p.—
Syd., II, p. 136 et 361.

En hojas de *Trifolium stellatum*. —Pare, 1922.—Leg. Prof.
Dr. Sampaio.

El *T. stellatum* es matriz nueva para esta Especie que estaba citada por Lagerheim sobre *T. sp.* y *T. praiense*, en Collares y Sintra respectivamente.

54. — *Uromyces trifolii-repentis* (Cast.) Liro. — *Sjå.*, II, p. 131. — Sacc, XXI, p. 542.
 En hojas de *Trifolium repens*. — O, I, II, III. — Ponte de Monza: Oporto, XII-1901. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
 No citado en Portugal, pero creo probable deba referirse a esta Especie la cita de Sydow en S. Piei (sub *U. trifolii* Hedw. f.).
55. — *Uromyces vferruculosus* Schroet. — Sacc, VII, p. 551 (sub *U. Schroeteri* de Toni). — Syd., II, p. 214 et 361.
 En hojas de *Melandrium album*. — II. — Povoá de Lanhoso : S. Genis de Calvo, VIII-1905. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
 Especie nueva para la flora portuguesa, aun cuando segun Sydow deba referirse a esta la cita de Lagerheim de *U. Lychmidis*, pero como la planta matriz de dicho auctor (Soe Brot., 8, 1890, p. 133) es la *Silene nicaensis*, no creo se trate del *U. verruculosus*. Sobre *M. album* de S. Cens, he citado tambien la *P. Arenariae* (Schum.) Wint. que por carecer de uredos, es imposible de confundir con esta.
56. — *Gymnosporangium clavariaeforme* (Jacq.) DC. — Sacc, VII, p. 737 p. p. — Syd., III, p. 59.
 En hojas y frutos de *Crataegus monogyna*. — I (*Roestelia lacerata* Pr.). — Pinhão: Douro, VI-1902. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
 Apesar de que la creo comun la Especie no está citada eu Portugal, pero sobre hojas de *C. monogyna* cito Torrend el *G. confusum* P. Iowr distinguible morfologicamente del presente.
57. — *Phragmidium disciflorum* (Tode) James. — Sacc, VII, p. 746 p. p. [sub *Phr. subcorticium* (Schrank) Wint.].
 En hojas de *Posa* cult. — Quinta Amarella, Oporto, X-1922. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
58. — *Phragmidium violaceum* (Schultz) Wint. — Sacc, VII, p. 744. — Syd., III, p. 139.
 En hojas de *Rubus bifrons*, en hojas de *R. plicatus* Var, tu-

sitanicus, y en hojas de *li. ulmifolius*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Citase por vez primera en las tres especies en la flora lusitánica.

Cronartiaecae Diet.

59. — *Cronartium quercuum* (Brond.) Miyabe. — Sacc, VII, p. 594 (sub *Melampsora Quercus* Schroet.). — Syd., III, p. 573.
En hojas de *Quercus pedunculata*. — Oporto, X-1901. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Citada por Lagerheim en *Quercus lusitanicus* (sub *Uredo Quercus* Brond.).

Coleosporiaecae Diet.

60. — *Coleosporium Euphrasiae* (Schum.) Wint. — Sacc, VII, p. 754 p. p. — Syd., ni, p. 637.
En hojas de *Euphrasia viscosa* = *Lasiopera viscosa*. — Oporto, V-1922, — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Especie citada en Portugal por Lagerheim sobre *Trixago apula*.

Melampsoraceae Schroet.

61. — *Melampsora allii-populina* Kleb. — Sacc, XVII, p. 266. — Syd., III, p. 348.
En hojas de *Populus nigra*. — II, 811. — Foz do Douro, X-1922. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Nueva para la flora lusitánica.
62. — *Melampsora allii-salicis-albae* Kleb. — Sacc, XVII, p. 266. — Syd., III, p. 372 (sub *M. salicis-albae* Kleb.).
En hojas de *Salix alba* Var. *vitellina*. — II, III. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Está citada sobre la misma planta, de Mondego, por Thuemen (sub *M. vitellina* Thuem.).
63. — *Melampsora pulcherrhima* (Bub.) P. Maire. — In Buli. Soe. d'Hist. nat. du N. d'Afr., 1915, p. 139.
En hojas de *Iopulus alba*. — II, III. — Barca d'Alba, VI* 1902. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Nueva para la flora lusitánica.

64. — *Melampsora ribesii-purpurea* Kleb. = *M. ribesii-salicum* Bub. — Syd., III, p. 363. — Sacc, XVII, p. 463.
 En bojas de *Salix einerea* Var. *atro-cinerea* = *S. atrocinerea*.
 —II. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 . Nueva para la flora lusitánica.

Uredinaceae imperfectae Auct.

65. — *Caeoma androsoemi* D'Alm. et Da Cam. — Sacc, XXI, p. 786.
 En bojas de *Androsoemum officinalis*. — Ponte do Lima: Sá, X-1922. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
 Pertenece a el *Melampsora hypericorum* (DC.) Schroet., segun el Prof. E. Maire.
66. — *Aecidium montagnei* Gz. Frag. — Sur quelques champ., etc. (Boi. E. Soe. esp. de Hist. nat., 1914, p. 240).
 En hojas de *Bellis silvestris*. — Povoá de Lanhoso: S. Gens, XI-1922. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
 Pertenece segun el Prof. E. Maire a el ciclo de la *Puccinia obscura* Schroet.

Ustilagales (Tul.) Sacc. et Trav.

Ustilaginaceae Tul.

67. — *Ustilago cynodontis* (Pass.) P. Henn. — Sacc, XVI, p. 416.
 En espigas de *Cynodon dactylis*. — Coura, VII-1922. — Leg. P. Clemente Pereira.
 Citada por Thuemen (sub *Ustilago carbo*). La mencion hecha por D'Almeida sobre hojas recolectadas en Cascaes por P. Coutinho, ciertamente no deben referirse a esta especie que no parasita nunca las hojas.

ASCOMYCETAE (Fr.) Sacc. et Trav.

Pyreniales (Fr.) Sacc. et Trav.

Xylariaeae Tul.

68. — *Hypoxilôn cohaerens* (Pers.) Fr. — Sacc, I, p. 361. — Pyrenom. de la FL ital., p. 49.

En ramas gruesas de *Alnus glutinosa*.—Ponte do Lima:
Moreira, IX-1922. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Citada por Berlese, Saccardo y Roumeguère.

69.—*Hypoxilon fuscum* (Pers.) Pr. — Sacc, I, p. 361. — Trav., p. 44.
En tronco de *Castanea vulgaris*, —Taboaço, XI-1922.—
Leg. J. Macedo Pinto.
Citada tambien por Berlese, y anteriormente por Thuemen.

70.—*Hypoxilon rutilum* Tul. — Sacc, I, p. 356. — Trav., p. 42.
Var. *Ericae* nov.
Stromate pulvinato, forma varia, usque 1,8 centms. diam.,
libero, superficiale; sporidiis elipsoideis vel subfusoides,
inaequilateralibus, brunneis, plerumque 6-7x4 rariis ma-
joribus, saepe uni-guttulatis. In truncis *Ericae arboreae*,
prope Bussaco, Lusitaniae leg. Cl. bot. Prof. Dr. C.
Sampaio, 1-1916.
La Especie es tambien nueva para la flora portuguesa.

71.—*Xylaria setosa* (Leysser) Trav. — Sacc, I, p. 344 (sub *X. hip-
potrichoides* Sacc). — Trav., p. 30.
Stroma vetusto rufescente, steril.
En madera podrida. — Jardín Botánico de Lisboa, 1-1923.
— Leg. Prof. Dr. Ruy Palhinha.
Si bien el aspecto de esta *Xylaria* es muy semejante a el
de la Especie mencionada, el color rojizo del estroma es
muy diverso del negro que la caracteriza. Es possible
que este color rojizo sea debiclo al tiempo, a la luz, o
a la accion de algun liquido decolorante.
Es especie nueva para la flora portuguesa.

Valsaceae Tul.

72.—*Diatrypella quercina* (Pers.) Nitschke.— Sac, I, p. 206.—Trav.,
p. 71.
Cum st. sperm. [*Cytosporina quercina* (Nitschke) Trav.].
En corteza de *Quercus suber*. — Ponte do Lima: Sá, VIII-
1915. — Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Repetidas veces citada.

73. — *Diatrypella verruciformis* (Ehrhart) Nitschke.— Sacc, I, p. 200.
— Trav., p. 75.
Cum *Cytosporina salicis* sp. nov., probab. metag. connex.
En ramas de *Salix atrocinerea*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1915.— Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Citada en la flora lusitánica por P. A. Saccardo.

74. — *Endothia fluens* (Sow.) Shear et Stev., in «*Endothia par. and rel. sp.*», 1917, p. 16.
En corteza de *Quercus robur*.—Ponte do Lima: Sá, X-1915.
— Leg. Prof. Dr. Sampaio.
Es nueva para la flora portuguesa, pero en ella fué mencionada la *E. gyrosa* (Schw.) Puck. com la que acaso se confundió a veces la que citamos muy bien caracterizada en el estudio de Shear y Stevens.

75. — *Valsaria eucalypti* (K. et C.) Sacc — Sacc, I, 746. .
Porm. *lusitanica* nov.
Aseis 110-140x14-18 μ , sporidiis monostichis 18-21x9-11 μ .
— A typo differt sporidiis majoribus.
Muy probablemente son tambien mayores las ascas, cuyas dimensiones no fijan los auctores de la Especie, que fué descrita en el Africa austral, y que no só citada en Europa.
En tronco de *Eucalyptus globulus*. — Taboaço, XI-1922. — Leg. J. M. Pinto.
Encontrada en union de *Teichospora eucalypti* (Cke. et Harkn.) B. et Br., *Diplodia australis* Speg., *Periconia pyrenospora* Pr., y peritecas indeterminables.

76. — *Valsaria insitiva* (De Not.) Ces. et De Not. — Sacc, I, p. 741.
— Trav., p. 289.
En sarmientos podridos de *Vitis vinifera*. —Póvoa de Lanhoso: S. Cens, X-1921.— Leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Está repetidas veces citada en Portugal.

Sphaeriaceae Fr.

77. — *Anthostomella tomicum* (Lév.) Sacc—Sacc, I, p. 282. —Trav., p. 487.

En hojas vivas de *Dactylis glomerata* Var. *hispanica*. —
Ponte do Lima: Sá, X-1922. — Leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Está citada en Portugal por D'Almeida y S. da Camara.
Encontrada en union de *Chaetomella atra* Puck., y *Phyllosticta dactylidis* Gz. Frag.

78. — *Coniochaeta lignaria* (Grev.) Trav. — Trav., p. 472. — Sacc, I, p. 269 (sub *Rosellinia lignaria* Nitschke).

Sporidis primum hyalinis, guttulatis, demum flavescentibus, denique brunneis, 12-16 x 6-10 μ .

En troncos muertos de *Eucalyptus globulus*. — Taboço, XI-1922. — Leg. J. M. Pinto.

Nueva para la flora lusitánica.

79. — *Clypeosphaeria notarisii* Puck. — Sacc, II, p. 90.

En madera vieja de *Castanea vulgaris*. — Taboço, XI-1922. — Leg. J. M. Pinto.

Nueva para la flora lusitánica.

80. — *Cucurbitaria elongata* (Pr.) Grev. — Sacc, II, p. 309.

En corteza de *Robinia pseudoacacia*. — Taboço, XI-1922. — Leg. J. M. Pinto.

No citada en la flora portuguesa.

81. — *Didymella kraunhiae* sp. nov.

Perithecis sparsis, tectis, demum erumpentibus, epidermide rupta cinctis, globoso-depressis, usque 450 μ diam., atriusculis, contextu membranaceo, parenchymatoso, fuligineo, vix papillato, ostiolo regulariter pertuso; ascis oblongo-fusoideis, pedicello breve attenuato, 36-45 x 0-12 μ , parapkysibus filiformibus, evanescentibus, sporidiis distichis, hyalinis, oblongo-cylindratis, rectis, 11-12x3,5-4 μ , primum guttulatis, demum 1-septatis, vix constrictis, loculis subaequalibus, 1-2-guttulatis. — In caulibus siccis *Kraunhiae floribundae* = *Glycine* = *Wisteriae*. — Prope Póvoa de Lanhoso: S. Gens et Quinta Amarela, Oporto, XI-1922 et 11-1923, leg. Prof. Dr. G. Sampaio. — Socia *Dothiorella kraunhiae* sp. nov.

La *Methasphaeria carveri* Ell. et Ev. (in Journ. of Myc.

1902, p. 68) descrita en *Glycine hispida* y otras plantas de Norte America, presenta bastante semejanza, pues los auctores solo dicen de los esporidios que son 3-4 nucleados, sospechando puedan ser 2-3-tabeados, lo que asemeja a veces en nuestra Especie. Las dimensiones de ascas y esporidios en la Especie americana son algo mayores que en la que acabamos de describir.

82. — *Leutomita quercina* sp. nov.

Peritheciis in greges parvis vel densis, caespitosis, crustas linearibus formantibus, stromatibus carentibus, globosis, usque 300 μ diam., in ostiolo cónico abreviato, carbonaceis, atris, primum immersis, dein liberis; aseis cylindratis clavatis, 40-45 x 7-9 μ , membrana ápice incrassata, paraphysibus linearibus, obsoletis septatis, superantibus, sporidiis ellipsoideis, hyalinis, monostichis, 7,5-12 x 3,5-4,5 | A primum crassis 2-guttulatis, dein medio 1-septatis, loculis 1 guttulatis. — In ligno vetusto *Quercus pedunculata* prope Póvoa de Lanhoso:



Fig. 2.— Peritecas de *Leutomita quercina*.



Fig. 3. - Ascas con parafisos y aguijones ascopras aisladas de *Leutomita quercina*!

S. tiens, VIII-1921, leg. Prof. Dr. Gf Sampaio.

Sobre madera de *Quercus* se ha descrito la *Leutomita ligneola* (B. et Br.) Sacc, pero la descripción de dicha Especie deja lugar a dudas, y solo puede decirse segun ella que los esporidios se aproximan en sus dimensiones, 7,5-10 de largo,

— i j — xx^, xxx, 'x
 a 10' de nuestra Especie.

83. — *Guignardia phytolaccae* D'Alm. et Da Cam. — In Boi. Soe. Brot., XXIV, 1909, p. 11. — Sacc, XXII, p. 73.

Peritheciis gregariis, rubris, sporidiis pallide roseis. — A genus *Nectriella* certes spectat.

En tallos de *Phytolacca americana*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. Gr. Sampaio.

Esta especie para la cual sus autores crearon dentro del genero *Guignardia* el sub-genero *Endochromatia*, me parece pertenecer al menos por los ejemplares a que me refiero al genero *Nectriella*. Ya Saccardo y Trotter apuntan (loc. cit.) la misma duda escribiendo a continuacion de la descripcion original: «Ubi contextu sit vere *roseus*, an species Hypocreaceis referenda? ».

84. —*Melanomma brachytele* (B. et Br.) Sacc. — Sacc, II, p. 111.

Form. *hederae* nov.

Sporidiis primum byalinis, 1-5-septatis, 24-32 \times 5-7 μ .

En tallos muertos de *Hedera helix*. —Povoa de Lanhoso S. Gens, IX-1922. —Leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Nueva esta especie para la flora portuguesa, la forma apenas difiere del tipo descrito en *Sambucus* mas que por la matriz.

85. —*Leptosphaeria agnita* (Desin.) Ces. et De Not. — Sacc, II, p. 40.

En tallos secos de *Vicia faba*. —Ponte do Lima: Sá, IX-1922.—Leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Encontrada en union el *Phoma herbarum* West., y *Phoma fabae* sp. nov.

Especie nueva para la flora lusitánica.

86. —*Leptosphaeria anarrhini* sp. nov.



Fig. 1. Ascas con parafisias y ascosporas aisladas de *Leptosphaeria anarrhini*.

Peritheciis numerosis, irregulariter sparsis vel gregariis, globoso-conoideis, usque 250 p. diam., atris, primum tectis, demum erumpentibus. contextu pseudoparenchymatico, membranaceo atro-fuligineo, ostiolo pertuso; aseis oblongo-claviformis, in pedicello attenuatis, 80-90 \times 10-14 μ , paraphysibus filiformibus, numerosis, septatis, superantibus, sporidiis monostichis, rariis prope apice sub-distichis, elipsoideis-elongatis, flavidis, 12-15 \times 5-7 μ 4-10-ocularis, loculo secundo inflatulo, omnes guttulatis.—In caulibus siccis *Anarrhini bellidifoliae* (= *Symbuletae bellidi-*

foliae prope Póvoa de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Esta Especie la creo muy proxima a la *Leptosphaeria lusitanica* Thurm., descrita en ramas secas de *Spartiumjuncum*, pero diferenciando por las dimensiones de ascas y de ascosporas y otros caracteres.

87. —*Leptosphaeria foeniculi* sp. nov.

Peritheciis numerosis, sparsis, rariis gregariis, primum tectis, demum erumpentibus, globoso-conoideis, usque 300 (A diam., atriusculis, contextu pseudoparenchymatico, membranaceo. ostiolo vix papillato, pertuso; aseis clavatis, breviter stipitatis, 80-100x17-22 paraphysibus filiformibus, superantibus; sporidiis conglobatis, primum hyalinis, demum flavidis, ellipsoideis vel oblongo-elongatis, 18-24 x 5-7 μ , rectis curvulisve, 4-5-septatis, typice 4-septatis, loculis subaequalibus, saepe unigutulatis.—In calibus siccis *Foeniculi vulgaris*.—Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. Gr. Sampaio.—A *Leptosphaeria foeniculacea* H. Fabr. diversa.

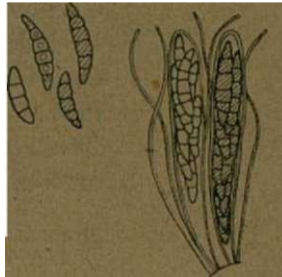


Fig. 5 —Ascas con parafisos y ascosporas aisladas de *Leptosphaeria foeniculi*.

88. —*Leptosphaeria microscopica* Karst. —Sacc, II, p. 59.

En hojas secas de *Brachypodium silvaticum*. —Coura: Insalde, XI-1922, leg. P. Clemente Pereira.

Asociada a la *Septoria bromi* Sacc, Var. *brachypodii* Sacc. Especie nueva para la flora lusitánica.

89. —*Leptosphaeria rusci* (Wallr.) Sacc. —Sacc, II, p. 74.

En cladodios de *Ruscus aculeatus*. — Coura: Insalde, X-1922, leg. P. Clemente Pereira.

Asociada con la *Microdiplodia rusci* (Sacc. et Th.) Allesch. Repetidas veces citada en Portugal.

Var. *hypophylli* R. Maire. —Sacc, XXII, p. 230.

En cladodios de *Ruscus aculeatus*. —Póvoa de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Asociada a la *Leptosphaeria ruscicola* Karst. et Har., Var. *cladodicola* Gz. Frag.

90. —*Leptosphaeria ruscicola* Karst. et Har. — Sacc., IX, p. 785.

En cladodios secos de *Ruscus aculeatus*. — Coura: Insalde, X-1922, leg. P. Clemente Pereira.

Var. *cladodiicola* Gz. Frag., Bosq. de una fl. hispal. de micromic, 1916, p. 90.

En cladodios y tallos secos de *Ruscus aculeatus*. — Povoá de Lanhoso: S. Gens y Nasce, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Creo indudable existe **cierta** confusion en las especies y variedades de *Leptosphaeria* descritas sobre *Ruscus*. El Prof. R. Maire al crear su Var. *hypophylli* de la *L. rusci* (Wallr.) Sacc. por ejemplares recolectados en Tunez, tuvo tambien presente los ejemplares del Museo de Paris considerados como *cotypos* de la *L. ruscicola* Karst. et Har., y aun otros de la exsiccata de Rabenhorst, y dedujo que la descripcion de Karsten no era exacta por no concordar con aquellos ejemplares. Yo creo que en la realidad los ejemplares de Paris no son cotipos, y que estos, remitidos por Hariot a Karsten, quedaron en el Herbario de este celebre micologo, del que **no** se puede creer se equivocara hasta en las dimensiones de las **ascosporas** fijandolas en $3.3 \times 6 \mu$. mientras que los ejemplares de Paris dieron a Maire $24-28 \times 4-5$. Encontro tambien el sábio y conzienzudo micologo diferencias en los ejemplares de la « Exsiccata Rabenhorstiana » y dedujo que la *L. rusci* (Wallr.) Sacc. era una especie muy variable, siendo esta a mi entender el origen de la confusion tanto **mas facil** que es algo comun, por lo que yo lie visto, encontrar en los mismos pies diversos tipos de *Leptosphaeria*, y, aun mas, lie llegado a suponer que todos son variedades y **formas** de la *L. rusci*. Mas dejando aparte el caracter de la verrugosidad de la membrana, y fijandonos solo en las dimensiones encontramos :

Leptosphaeria rusci (Wallr.) Sacc. $17-25 \times 4-5$ (con 4 - tabiques).

Var. hypophylli R. Maire. 28-35 x 6,5-7,3 (con 3 tabiques).

L. ruscicola Karst. et Har. descrita por Karst. 33 x 6 (3 tabiques).

L. ruscicola K. et H. descrita por Maire. 24-28x4-5 (1-3 tabiques).

Tipo de la Exsiccata Rabh. segun Maire. 26-31 x 6-7 (con 3 tabiques).

Var. cladodiicola Gz. Frag. 28-24x4,5-5 (con 3-4 tabiques).

Indudablemente mi variedad corresponde mas bien al tipo de la *L. rusci*, pero repito que estimo que todas son variedades de esta Especie.

91.—*Ophiobolus herpotrichus* (Fr.) Sacc. — Sacc, II, p. 352.

En tallos secos de *Secale cereale*.—Póvoa de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Es nueva para la flora lusitánica.

92.—*Peltosphaeria vitrispora* (C. et H.) Berl. — Sacc, XXII, p. 258.
= *Pleospora vitrispora* O. et H.

Form. *lusitánica* nov.

Aseis usque 60 x 16 p, oblongis; sporidiis usque 30 x 10 (*, 3-5-septatis in longitudine, cellulis ad septum constrictis.

—In ligno vetusto, 'Constituição,' Oporto, Lusitaniae, XII-1915, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

La Especie es tambien nueva para Portugal.

93.—*Phomatospora Berkeleyi* (Ist. et Br.) Sacc. — Sacc, II, p. 432.

En tallos secos de *Brassica oleracea*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Encontrada en union de su fâcies picnidica (*Phoma Berkeleyi* Sacc.) *Coniothyrium crepinianum* Sacc. et Roum.

Var. *lusitánica* nov. y *Diplodina brassicae* sp. nov.

Estaba citada en Portugal por Dalmeida y S. da Camara sobre tallos de *Polygala myrtifolia*, de Póvoa de Lanhoso.

94.—*Physalospora latitans* Sacc. — Sacc, XIV, p. 520.

En hojas de *Eucalyptus globulus*.—Póvoa de Lanhoso:

S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio; y Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Descrita en la flora lusitánica está repetidas veces citada en ella, y en la espafiola.

95. — *Physalospora sampaioi* sp. nov.

Peritheciis numerosis, riigris, sparsis vel gregariis, epidermide nigrificata tectis, globosis, 90-175 μ . diam., contextu pseudo-parenchymatico, membranaceo, fusco, vix papillatis, ostiolo pertuso; aseis oblongo-ovoideis, 50-60 x 15-18 μ ., subsessilibus, paraphysatis; sporidiis distiebis vel conglobatis, hyalinis vel chlorinis. 14-16 x 5,5-6,5 μ , ellipsoideis, crasse 2-guttulatis. — In caulibus siccis *Phytolaccae americanae*, circa



lisos y ascosporas ais-

Fig. 6. — Ascas con parafis y ascosporas aisladas de *Physalospora sampaioi*.

Povoa de Lanhoso: S. Gens. Lusitaniae, leg. Prof. Dr. G. Sampaio cl. bot. cuidicada species.

Esta especie presenta algunas semejanzas con la *Guignardia Phytolaccae* D'Alm. et Da Cam. descrita sobre *Phytolacca* de Choupal, cerca de Coimbra, pero difiere por los caracteres genéricos y otros esenciales.

96. — *Pleospora herbarum* (Pers.) Eabh. — Sacc, II, p. 247.

En tallos y ramas secas de *Glaucium flavum*. — Foz do Douro, XII-1901, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En tallos y ramas secas de *Scabiosa atropurpurea* cultivada. — Ponte do lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio. — En union de *Macrosporium commune* Eabb. y de *Rhabdospora scabiosae* Fautr.

En bojas podridas de *Eryngiummaritimum*. — Foz de Douro, X-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En tallos secos de *Silene nutans*. — Povoa de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En tallos muertos de *Peuceânam lancifolium*. — Povoa de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, y en tallos secos de *Angelica silvestris*. — Povoa de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Form. *microspora* Sacc. — Sacc, in loc. cit.

En hojas secas de *Eringium maritimum*. — Oporto, XII-1901, leg. Prof. Dr. Gr. Sampaio.

La Especie está repetidamente citada en Portugal pero no la *forma* dicha.

97. — Rosellinia byssiseda (Todo) Schroet. — Trav., Pyr. PI. it., p. 45-1. — Sacc, I, p. 252 (sub *R. aquila* De Not.).

Var. *b*) *byssiseda* Puck. et *c*) *glabra* Puck. — Trav., in loc. cit., p. 455.

En sarmientos secos de *Rubus ulmifolius*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

La Especie está citada por Winter y la Var. *glabra* por Torrend, la Var. *byssiseda* no lo estaba.

98. — Rosellinia pulveracea (Ehrh.) Puck. — Sacc, I, p. 265.

En madero viejo de *Cupressus*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Especie nueva para la flora lusitánica.

99. — Sphaerella aquilina (Pr.) Auersw. — Sacc, I, p. 532.

En frondes secos de *Pteris aquilina*. — Povoá de Lanhoso : S. Gens, VI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Especie" nueva para la flora de Portugal.

100. — Sphaerella quercifolia sp. nov.

Peritheciis hypophyllis, immersis, numerosis, sparsis vel gragariis, atris, globoso-conoideis, minutis, 100-175 μ diam., contextu celluloso-parenchymatico, ostioio regulariter pertuso; aseis cylindaceo-claviformis, 70-86 x 10-14 μ , apophysatis; sporidiis monostichis vel subdistichis, ovato-oblongis, hyalinis, 16-20x6-7 μ , loculis uni-guttulatis, inferiore longioribus.—In foliis siccis *Quercuspedunculatae*, prope Povoá de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Las *Sphaerella berlesiana* Trav. y *Sph. quercina* Jaes. son de esporidios fuscideos y muy diversas. Otras especies del genero mencionadas en hojas de *Quercus* son de seccion *Microspora*.

101. — *Sphaerella brassicicola* Ces. "et De Not. — Sacc., I, p. 502.
 En hojas viejas de *Brassica oleracea*. — Povoá de Lanhoso:
 S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio y Taboáço,
 XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 Esta Especie se repartió en la Exsiccata de la Sociedad
 Broteriana con 'el n.º 444.
102. — *Sphaerella maculiformis* (Pers.) Auersw. — Sacc, I, p. 477,
 En hojas de *Castanea vulgaris* caídas. — Povoá de Lanhoso:
 S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio. — En
 union de su fâcies picnidica (*Phyllosticta maculiformis*
 Sacc).
 En las mismas hojas secas. — Taboáço, VII-1922, leg. J.
 Macedo Pinto. — Oon acervulos vacios probablemente de
 su fâcies conidica [*Phleospora castaneicola*(Desm.)Sa,cc.].
 Está citada en Portugal por varios botânicos.
103. — *Sphaerella molleriana* Thuem. — Sacc, I, p. 498.
 En hojas podridas de *Eucalyptus globulus*. — Povoá de
 Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Esta Especie fué descrita en la flora lusitânica por Thue-
 men.
104. — *Sphaerella pinicola* Pautr. — Sacc, XI, p. 299.
 Aseis usque 42 x 18 µ., sporidiis distichis, 9-11 x 2,5-3.
 En hojas caídas de *Pinus pinaster*. — Ponte do Lima: Sá,
 IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio. — En union del
Lophodermium pinastri (Schrad.) Ohev.
 Esta Especie fué descrita sobre hojas de *Pinus austriacus*,
 los ejemplares sobre *P. pinaster* difieren ligeramente en
 las dimensiones de ascas y esporidios, algo mayores
 las primeras y un poco mas gruesos los segundos.
 Es Especie nueva para la flora lusitânica.
105. — *Sphaerella punctiformis* (Pers.) Rabh. — Sacc, I, p. 476.
 En hojas secas de *Castanea vulgaris*. — Taboáço, VII-1922,
 leg. J. Macedo Pinto. — Oon peritecas sin madurar in-
 determinables.
 Está citada en Portugal por Saccardo.

106.—*Teichospora eucalypti* (O. et H.) Berl. et Vogl. — Sacc., IX, p. 906.

En corteza vieja de *Eucalyptus globulus*. — Taboço, XI-1922, leg. Prof. Dr. Gr. Sampaio y J. Macedo Pinto. — En algunos ejemplares en union del *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link. *Ericonia pycnospora* Pres., y *Valsaria eucalypti* (K. et O.) Sacc.

Descrita en California, esta Especie es nueva para la flora europea.

107.—*Teichospora florentina* Berl. — Sacc, IX, p. 904.

En madera podrida de *Olea europaea*.—Povoade Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio. — En union del *Cytospora oleina* Berl.

Es nueva para la flora lusitánica

108.—*Teichospora obtusa* Euck.— Sacc, II, p. 302.

En madera vieja de *Pinus pinaster*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto. — Asociada con *Cladosporium amphitrichum* Sacc y *Diplodia sapinea* (Pr.) Puck.

Es nueva para la flora lusitánica.

109.—*Trematosphaeria errabunda* H. Pabfe. — Sacc, II, p. 119.

Aseis usque 90 x 16, sporidiis usque 25-6.

En un poste medio podrido. —Portimão, IV-1917, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Especie nueva para flora lusitánica.

Hypocraceae De Not.

110.—*Claviceps microcephala* (Wallr.) Tul. — Sacc, II, p. 565.

En espigas de *Alopecurus castellanus* = *A. brachystachis*. — Bragança, VII-1909, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Es nueva para la flora lusitánica.

111.—*Epichloe typhina* (Pers.) Tul. — Sac, II, p. 578.

En hojas, vainas, y raquis de *Anthoxanthum odoratum*.—

Valongo, Reboredo, III-1902, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En facies conidica [*Sphucelia typhina* (Pers.) Sacc.l.

Especie nueva para la flora lusitánica.

112.—*Nectria cinnabarina* (Tode) Fr. — Sacc, II, p. 479.

En tallos secos de *Rhamnus frangula* — *Frangula nigra*. —
Povoa de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr.
G. Sampaio.

Citada por D'Almeida y S. da Camara sobre corteza de
Alnus glutinosa.

113. — *Nectria Sampaioi* sp. nov.

Peritheciis superficialibus, numerosis, sparsis, vel paucis
gregariis, globoso-depressis, 200-450 μ diam., roseo-
aurantiaceis, extu subtomentosis, contextu obscuro pa-
renchymatico, ostiolo regulariter pertuso, umbilicato;



Fig. 7. — Ascas con
parafisos de *Nectria*
Sampaioi.

aseis subcylindratis, 50-60 x 7-8 μ , in
pedicello attenuatis, paraphysibus linea-
ribus, filiformibus, septatis, aseis subae-
quantibus, evanescentibus; sporidiis
oblique monostichis, hyalino-roseis, 9-
11 x 3,2-3,5 μ , subfusoides vel oblongis,
rectis, in medio uni-septatis, loculis
1-2-guttulatis. — In tallo languescente
Lobariae pulmonariae, prope Povoa de
Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. clarissimo bot. Prof.
Dr. G. Sampaio cui dicata species.—A *Nectria lecanodes*
Ces. valde affinis, differt peritheciis majoribus, etc.

Esta linda Especie es muy afine a la *Nectria lecanodes* Ces.
citada sobre *Peltigera canina*, *P. liorizontalis*, *P. poly-*
dactyla, *Nephromium resupiatum*, y *Pannaria plúmbea*.
Difiere nuestra Especie por el mayor tamaño de las pe-
ritecas, en tanto los esporidios son de menor diámetro,
y algo mayor en sus máximas longitudes las ascas.

El aspecto tomentoso es debido, como en la *JV. lecanodes*,
a estar recubiertas las peritecas de hifas muy finas que
nacen en el parenquima.

114. — *Nectriella lusitánica* sp. nov.

Peritheciis globosis vel globoso-conoideis, superficialibus,
gregariis, flavido-aurantiaceis, contextu ceraceo, in
sicco duro, ostiolo minuto; aseis numerosissimis, sub-
cylindratis, 40-60 x 6-8 μ , rectis, flexuosis, curvulisve,

aparaphysatis, vel paraphysibus evanescentibus(?); sporidiis hyalinis, monostichis, 9,5-11 x 3,2-3,5 μ , oblongo ellipticia vel ellipsoideis, orasse 1-2-guttulatis.—In cortice vetustae *Cupressi glaucae*, prope Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.—A *Nectriella resinae* (Pr., Rich.) Sacc. proxima.

La *Nectriella resinae* difiere muy poco de la que acabamos de describir, pero tiene fâcies espermogonica, y sus peritecas son papiladas y ceflidas en su base de micelio blanquecino que se hace luego obscuro, y por ultimo los esporidios parecen ser de mayor diâmetro, no diciendo nada los auctores de que sean gutulados, siendo adernas disticos en las ascas, y claramente monosticos, en sentido vertical en nuestra Especie.

Dothideaceae Nits. et Fuck.

115.—*Phyllachora cynodontis* (Sacc.) Niessl. — Sacc, II, p. 602.

En hojas de *Cynodon dactylon*. — Poz do Douro, XII-1901, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Repetidas veces citada, y repartida en las Exsiccata de la 'Sociedad Broteriana y de la Piora lusitânica.

Erysiphaceae Lév.

116.—*Phyllactinia corylea* (Pers.) Karst.— Sacc, I, p. 5 [sub *Ph. suffulta* (Reb.) Sacc.].

En hojas de *Alnus glutinosa*. — Matosinhos, VIII-1901, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En hojas de *Cydonia oblonga*. — Taboaço, VII-1922, leg. J. Macedo Pinto.

En hojas de *Corylus avellana*. — Povoia de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En hojas de *Castanea vulgaris*. — Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Especie repetidas veces citada en Portugal y repartida en la Exsiccata de Sampaio.

117.— *Sphaerotheca castagnei* Lév. — Sacc, I, p. 4.

Porm. *detonsa* (Pr.) = ? *Erysiphe detonsa* Er. = ? *sphaerototheca detonsa* Kickx. — Sacc, I, p. 4.

Mycelio effuso, rufescenti, evanescenti; peritheciis globulosis, 70-125 p. diam., contextu ex cellulis magnis formantibus appendicibus 3-4, flexuosis, simplicibus vel furcatis; -aseis solitariis, sub-globosis, sporidiis, in maturis visi. — In foliis *Erigerontis canadensis*, prope Ponte do Lima: Sá, VII-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Esta que doy como *forma* parece ser la descrita por Fries como *Erysiphe* y por Kickx como *Sphaerotheca*. Es indudable, y el simple examen lo demuestra, que no es idéntica a la *Sph. castagnei* Lévy. citada por otros autores sobre *Erigeron canadensis*, sino probablemente una especie diferenciada biológica y morfológicamente.

Perisporiaceae Fr.

118.—*Capnodium oleae* Arn. — Arn., Bui. Soe. de Path. veg. de Franco, IV, p. 95, etc.

En hojas y ramillas de *Olea europaea*. — Taboço, VII-1922, leg. J. Macedo Pinto.

En union del *Hormiscium oleae* (Oast.) Sacc.

Nueva para la flora lusitánica.

119. — *Capnodium salicinum* Mont. — Sacc, I, p. 73.

En tallos secos de *Arctium minus*. — Povoá de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union del *Macrosporium commune* (Pers.) Eabh. y *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link.

Repetidas veces citada y repartida en todas las *Exsiccata* de Portugal.

Lophiostomacèæ Saèd.

120. — *Lophiostomina rhópaloídes* Sacc. — Sacc, II, p. 689.

Sporidiis primum hyalinis pluriguttulatis.

En tronco viejo de *Castanea vulgaris*. Taboço, XI-1922 leg. J. Macedo Pinto.

Asociada con *Dendrophoma tlierryana* Sacc et Roum

Especie nueva para la flora lusitánica.

121. — *Sampaioa* Gz. Frag. nov. gen,

Peritheciis immersis, dein emergentibus, minutis vel tflô-

diocres, coriaceis, atris, ostiolo compresso, lato; aseis oblongo-ovoideis, subsessilibus, parapbysisibus superantibus, obsoletis septatis; sporidiis oblongo-claviformibus, hyalinis, septato muriformibus, in appendice longiusculo extremo infero attenuato.—A *Lophiostomaceae* Sect. *Hyalodictiae* spectat.—A gen. *Lophidiopsis* proximo, differt sporidiis eximie 1-caudatis.—A clarissimo bot. Prof. Dr. G. Sampaio dicato gen. Sp. typus.



Fig. 8. — Ascas con parafis y ascosporas aisladas de *Sampaioa pinastri*.

122. — *Sampaioa pinastri* Gz. Prag. sp. nov.

Peritheciis globoso-depressis, usque 5 mm. diam., basi immersis, atris, coriaceis, ostiolo compresso, lato aperto; aseis oblongo-claviformibus, subsessilibus, 65-110x18-22 p, pariete in apicem crassiuscula, paraphysibus, superantibus, filiformibus, obsoletis septatis; sporidiis irregulariter distichis, hyalinis, oblongo-claviformibus, 24-28 x 7,5-9 in appendice longiusculo, usque 14 p, extremo infero attenuato, horizontaliter 3-pluri-septatis, in loculi, 1-2-septatis in longitudinem, appendiculo quandoque etiam obsoleto septato.—In cortice ramulorum *Pini pinastri*, srope Pova de Lanhoso: S. Gens, IX-1919, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Entre los Lofiostomáceos hialodictios el genero *Lophidiopsis* Berl. se asemeja por sus ascosporas muriformes, casi hialinas, pero careceu de apéndice. En el subgenero *Vivianella* del genero *Lophiotrema* Sacc. las ascosporas son apendiculadas pero en ambos extremos. Acaso las esporidias de nuestro genero pudieran ser obscuras suponiendo que los ejemplares estudiados por mi sean juvenes, pero siempre diferirian de los demás Lofiostomáceos dictiosporos.

Hysteriales (Cda.) Sacc. et Trav.

Hysteriaceae Cda.

123. — *Gloniella Sampaioi* G-z. Frag. sp. nov.

Peritheciis gregariis, primum immersis, demum emergentibus, oblongo-lanceolatis, vel oblongis, usque 0,5 mm.



Fig. 9. — *Gloniella sampaioi*, ascas con paraphisos y ascosporas aisladas.

long., aterrimis, subcarbonaceis, rima longitudinale aperta; aseis oblongo-clavatis, in pedicello longiusculo attenuatis, 60-70 x 20-24 μ paraphysibus linearibus, numerosis, paucis septatis, loculis minute guttulatis, extremis rariis ramosis, superantibus; sporidiis irregulariter distichis, primum hyalinis, sub-lanceolatis, guttulatis, 3-5-septatis, obtusis, loculis 1-2-guttulatis, denique flavescentibus, saepe eguttulatis, 24 35x10 12 μ .

In cortice *Fiei caricae* circa Coimbra, 1-1916, leg. clarissimo bot. Prof. Dr. C Sampaio cui libenter amicus dicata species.—A *Gloniella syconophila* (Cke.) Sacc. proxima sed diversa.

La *Gloniella syconophila* (Cke.) Sacc. descrita como *Ilysterium syconophilum* por Cooke, por ejemplares recolectados por Ravenel en Carolina del Sur, lo fuó con ascosporas de 36-40 x 8-10 μ . Ellis y Éverhart (Pyren. of N. Amer., p. 687) dicen, que los ejemplares de Ravenel pareceu ser de alguna Especie de *Opegrapha* y dan las ascas 45-55 x 12 dimensiones omitidas por Cooke y 20x3-3,5 μ , para las ascosporas que dicen « 3-tabicadas (pseudo-tabicadas) ».

La semejanza de nuestra Especie con el genero *Opegrapha* es nula, y el Prof. Sampaio, eminente liquenologo, que la recolectó no la hubiera confundido, adernas. Las dimensiones de las ascosporas y a;n la forma es bastante variable en nuestros ejemplares, y solo viendolas

en la misma perífeca pueden creerse de la misma especie. Creemos se trata de una Especie bien caracterizada e. inconfundible.

124. —*Hypoderma conigenum* (Pers.) Cke. —Sacc, II, p. 785.

En escamas de Pinonero bravo. —Pova de Lanhoso: S. Cens, IX-1919, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union de *Therrya gallica* Sacc. et Penz.

Especie nueva para la flora lusitánica pero cuya determinacion me ofrece alguna duda por la escasez y mal estado del ejemplar.

125.—*Hysterium angustatum* Alb. et Schw. —Sacc, II, p. 744.

Sporidiis primum 4-guttulatis.

En sarmientos de *Rubus ulmifolius* (matrix **nova**). —Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Citada en Portugal por Saccardo.

126. —*Hysterium pulicare* Pers. —Sacc, II, p. 743.

En corteza indeterminada. —Ponte do Lima: Sá, VIII-1915, leg. Prof. Dr. C. Sampaio. —Braga: Bom Jesus, IX-1915, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.

Está citada varias veces en Portugal.

127.—*Lophodermium pinastri* (Schrad.) Chev. —Sacc, II, p. 794.

En **hojas caidas** de *Pinus pinaster*. —Ponte do Lima: S. Cens y Sá, IX y XI-1922, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.

En **hojas caidas** de *Pinus pinea*. —Braga, Val d'Este, XI-1922, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.

En **algunos ejemplares procedentes** de Sá en **union de escasas peritecas** de *Sphaerella pinicola* Pautr.

Está **varias veces citada en Portugal y debe ser comun.**

Discales (Pr.) Sacc. et Trav.

Euphacidiaceae (Kehm.) Gz. Frag.

128.—*Coccomyces dentatus* (Kze. et Schm.) Sacc —Sacc, VIII, p. 745.

En hojas secas de *Castanea vulgaris*, —Taboaço, VII-

1922, leg. J. Macedo Pinto,

Oon peritecas vacias indeterminables.
Especie repetidas veces citada en Portugal.

- 129.—*Rhytisma salicinum* (Pers.) Pr. —Sacc, VIII. p. 753.
En hojas de *Salix atro-cinerea*. —Punte do Lima: Sá, X-1901, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Citada por Berkeley, Saccardo y repartida en la Exsiccata de Sampaio.

Eustictaceae (Rehm) Gz. Frag.

- 130.—*Trocibila ilicis* (Chev.) Crouan. —Rehm, p. 129. —Sacc, VIII, p. 732 (sub *Stegia ilicis* Pr.).
En hojas secas de *Ilex aquifolium*. —Ponte do Lima: Estorão, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Repetidas veces citada en Portugal.

- 131.—*Stictis radiata* (L.) Pers. —Sacc, VIII, p. 682.

Var. citricola nov.

Ascomatae marginatae, finibriatae, **albae**; aseis cylindraceis densissime paraphysatis, sporidiis usque 180x 3,5, pluri-septatis, usque 32-septatis.

En ramas secas de *Citrus aurantium*. —Cerca de Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union de *Dendrophoma valsipora* Penz. Var. *ramulicola* Sacc, *Diploaia aurantii* Catt., *Microdiplodia microsporellsb* (Sacc) Tassi y *Coniothyrium fuckelii* Sacc.

Esta variedad se aproxima a la Var. *intermedia* Speg. por sus esporidios pluritabcados, difiriendo por las dimensiones, así como de las demas y del tipo por el color blanquecino de los ascomas.

La Especie estaba citada en Portugal por Dalmeida y por Rick.

Dermataeeae Fr.

- 132.—*Tympanis pinastri* Tul. —Rehm, p. 272.
En corteza de *Pinus*. —Alfeite: Lisboa, XI-1921, leg. A. Ricardo Jorge.
Esta Especie nueva para la flora lusitánica no la oree Saccardo idéntica a la Especie de Tulasne sino igual a

la *Tympanis laricina* (Puck.) Sacc. = *Cenangium laricinum* Puck.

Desconociendo los ejemplares de Tulasne no puedo mas que aceptar la opinion de Rehm con cuya descripciou concuerdau mis ejemplares.

Patellariaceae Fr.

133. *Durella compressa* (Pers.) Tul. — Sacc. VIII, p. 790.

En ramas de *Castanea vulgaris*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Nueva para la flora lusitánica.

134. — *Comesia Sampaioi* Gz. Frag. sp. nov.

Initio globosis, demum hemisphaericis, subsessilis, carnososo-ceraceis, rubro-aurantiaceis. disco plano; aseis cylindraceuti-fusoideis, usque 130 x 15 polysporis, paraphysibus numerosissimis, superantibus, sursum lenissime incrassatis; sporidiis hyalinis, cylindraceo-obtusiusculis, 7-10 x 2-3,5 μ . — In thallo *Physmae chalazanelli* prope Povoá de Lanhoso: S. Gens 28-11-1922 leg. cl. Prof. Dr. G. Sampaio, cui dicata species. — A subgen. *JEu-Comesia* Sacc. spectat.

En realidad esta especie debiera colocarse en el genero *Tromera* Mass. liquenicolo, pero no lo hago por que este ultimo genero vienese considerando como sinonimo de *Bistorella* De Not. por muchos



Fig. 10. — Ascas y parafisos de *Comesia sampaioi*.

auctores y es dudoso para muchos que se trate de Discales o de Líquenes. Adernas los caracteres de la especie que describo coinciden con los dados al genero *Comesia* por su auctor P. A. Saccardo. Rehm (Ascom. etc. p. 309) dice que convendria este genero para la *Biatorella campestris* (Pr.) Fr. pero que Massalongo y Nylander lo llevarom a los Líquenes, por tener su base de *Nostoc*. Oiertamente la especie

antedicha guarda cierta similitud con la de Fries, pero es indudable para el Dr. Sampaio y para mí que parasita un talo de *Physma*, y además estudiados ejemplares indudables de *Biatorrella campestris* se vé que no se trata de un disco sino de un verdadero liquen como lo admiten todos los liquenólogos. En todo caso la Especie que describo vive sobre un liquen bien determinado y que no ofrece duda alguna en su determinación.

134. — *Celidium stictarum* (De Not.) Tul. — Sacc, VIII, p. 743.
Sobre apotecios, raras veces en thalos de *Loberia pulmonacea*. — Viseu, IV-1916. — Leg. y det. Prof. Dr. G. Sampaio.

Fué ya citada por el ilustre Botánico J. A. Henriques.

Mollisiaceae (Rehm) Gz. Frag.

135. — *Mollisia cinerea* (Batsch) Karst. — Sacc, VIII, p. 336.
En un leno viejo. — Ponte do Lima: Sá, IX-1915. — Leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En tronco viejo de *Pinus pinaster*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto. — En estos ejemplares en unión de *Tapesia aureliella* (Nyl.) Karst. y de peritecas indeterminables.
Forrn. — *Eucalypti* nov.
Ascis 36-40x5-7 μ , sporidiis irregulariter distichis vel submonostichis, 6-7x2,2-2,5 μ
En tronco viejo de *Eucalyptus globulus*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
Esta Especie no está citada en Portugal y la creo comun, habiendo solo citado de este genero la *Mollisia melaleuca* (Pr.) Sacc, sub *Niptera*.

136. — *Mollidia rahenhorstii* (Auersw.) Rehm. — Rehm, 1. cit., p. 537.
— Sacc, VIII, p. 365 [sub *Pyrenopeziza foliicola* (Karst.) Sacc, Var. *quercina* Sacc.].
En hojas muertas de *Quercus pedunculata*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. Gh Sampaio.
En unión de peritecas vacías no determinables.
Nueva para la flora lusitánica.

137. —*Mollisia trabincola* Rehm. —Rehm, 1. cit., p. 521. — Sacc, X, p. 15.
 En madera vieja de *Pinus*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 Nueva para la flora lusitánica.
138. —*Mollisia vulgaris* (Puck.) Rehm.—Rehm., 1. cit., p. 541.— Sacc, VIII, p. 279 ? [sub *Pezizella vulgaris* (Pr.) Sacc;],
 En un leilo a la bajamar. — Cabo Mondego, 11-1918, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.
 Nueva para la flora lusitánica.
139. —*Tapesia aureliella* (Nyl.) Karst.— Sacc, VIII, p. 373.
 En leno viejó de *Pinus pinaster*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 Nueva para la flora lusitánica.

Helotiaceae (Rehm) Gz; Frag-

- 140.—*Pezizella punctiformis* (Grev.) Rehm.—Rehm., 1. cit., p. 664. — Sacc, VIII, p. 295 [sub *Pseudohelotium punctiformis* (Grev.) Sacc.].
 Aseis usque 4.5 x 6, sporidiis usque 7 x 2 μ
 En hojas caídas de *Quercus tozae*. — Taboço, VII-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 Nueva para la flora lusitánica.
- 141.—*Eriopeziza aureliella* (Nyl.) Rehm.—Rehm, 1. cit., p. 695.— Sacc, VIII, p. 383 ? [sub *Tapesia eriobasis* (Berk.) Phill.].
 Aseis usque 4.5 x 7-12 μ , sporidiis in maturis, non vis.
 En tallos secos de *Foeniculum vulgare*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio
 Aun cuando no logrado ver los esporidios, creo se trata de la Especie dicha por coincidir en los restantes caracteres.
 Nueva para flora lusitánica.
142. —*Phialea sordida* (Puck.) Sacc — Sacc, VIII, p. 269.
 En madera vieja. — Bemfica, Lisboa, IV-1917, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Nueva para la flora lusitánica.

143. — *Phialea vulgaris* (Fr.) Rehm. — Rehm., l. cit., p. 709. — Sacc, VIII, p. 280 (sub *Pezizella albella* Sacc).

En madera vieja. — Ponte do Lima: Sá, VIII, 1915, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Nueva para la flora lusitánica.

144.—*Helotium sarmentorum* De Not. — Sacc, VIII, p. 245.

En sarmientos de *Vitis vinifera*. — Ponte do Lima: Sá, VIII-1915, Leg. Prof. Dr. Gr. Sampaio.

Nueva para la flora lusitánica.

Eupezizaceae (Rehm) Gz. Frag.

145.—*Barlaea astroidea* Hazl.— Sacc, VIII, p. 111.

Var. *lichienicola* nova.

Ascomae usque 1,3 mm.; aseis cylindraceis, portion sporifera usque 125x12-14 p; sporidiis monostichis, globosis vel subglobosis, 10-13 x 12 μ , uni-guttulatis; paraphysibus simplices vel ramosis, paucis septatis, apicem versus incrasato-capitato. In thallo *Physmae chalazanelli* inter musci, circa Ponte do Lima: Sá, 11-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

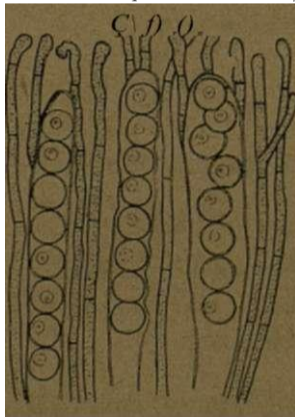


Fig. 11. — *Barlaea astroidea*, ascas y parasitos.

Aun cuando Rehm cree se trata de la *Barlaea polytrichi* (Soh.) Sacc., me parece debe conservarse esta especie que en el caso presente es indudablemente liquenicola, y cuyos ascomas así como las

ascas son algo menores que en la *Barlaea polytrichi*.

Oomicales (Cohn) Sacc. et Trav.

Peronosporaceae De Bary

146. *Peronospora affinis* Rossm. — Sacc, VII, p. 251.

En hojas de *Fumaria muralis*. — Poz do Douro, XII-1901 leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Nueva para la flora lusitánica.

147. —Peronospora parasitica (Pers.) De Bary.—Sacc, VII, p. 249.
En hojas de *Brassica oleracea*. — Pova de Lanhoso: S.
Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Citada sobre *Brassica* de los alrededores de Lisboa por
D'Almeida.

Cystopodaceae Schroet.

148. —Cystopus candidus (Pers.) De Bary. —Sacc, VII, p. 234.
En **hojas y tallos** de *Capsella bursa-pastoris*. —Oporto :
Ascoza, XII-1905, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Especie comun en las **cruciferas**.
149. —Cystopus portulacae (DC.) Lév.—Sacc, VII, p. 236.
En hojas de *Portulaca oleracea*.
Citada varias veces en Portugal.

DEUTEROMYCETAE Sacc.

Hyphales (Mart.) Sacc. et Trav.

Mucedinaeae Link.

150. —Botrytis cinerea Pers. —Sacc, IV, p. 129.
En hojas vivas de *Phaseolus vulgaris*. — Taboço, VII-
1922, leg. J. Macedo Pinto.
En cespedes escasos.
Facies **conidiana** de la *Sclerotinia fuckeliana* De Bary,
está citada varias veces.
151. —Oidium erysiphoides Fr. —Sacc. IV, p. 41.
En **hojas** de *Lupinus termis* cult.—Ponte do Lima: Sá,
V-1902, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En hojas de *Erigeron canadensis*. — Ponte do Lima: Sá,
IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union de su facies ascospórica [*sphaerotlieca castagnei*
Lév. Form. *detonsa* (Fr.)].
En **hojas** de *Humulus lupulus*. — Ponte do Lima: Sá, IX-
1922, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.
En **hojas** de *Cucurbita pepo*. — Ponte do Lima: Sá, IX-
1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En hojas de *Cucurbita melanosperma*. — Jardim Botánico de Lisboa. X-1922, leg. Prof. Dr. Puy Palhinha.
Especie comun, repetidas veces citada, y repartida en la Exsiccata de Sampaio.

152. — *Oidium quercinum* Thuem. Sacc, IV, p. 44.
En hojas de *Quercus tozza*. — Taboação, VII-1922, leg. J. Macedo Pinto.
En las mismas.— Coura, VII-1922, leg. P. Clemente Pereira.
En hojas de *Quercus robur*.—Paredes de Coura, VH-1922, leg. P. Clemente Pereira.
Descrita en la flora portuguesa y citada repetidas veces.
153. — *Ovularia sphaeroidea* Sacc Sacc, IV, p. 140.
En hojas de *Lotus uliginosus*. — Ponte do Lima: Sá, VIII-1921, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.
En union del *Uromyces loti* Blytt.
Nueva para la flora lusitánica.
154. — *Ramularia circumfusa* EU. et Ev. — Sacc, XIV, p. 1063.
En hojas de *Rumex ariifolius* (matrix nova). —Poz do Douro, XII-1901, leg. Prof. Dr. C Sampaio.
Nueva para la flora lusitánica, fué descrita en América sobre *Rumex obtusifolius* y solo mencionada en Europa por Von Hoeneel sobre *R. alpinus* en Austria. Me parece muy proxima a la *Ramularia pratensis* Sacc.
155. — *Ramularia parietariae* Pass. — Sacc, IV, p. 216.
En hojas de *Parietaria vulgaris*.—Poz do Douro, XII-1901, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Pué citada por Thuemen.
156. — *Ramularia purpurascens* Wint. — Sacc, IV, p. 209.
En hojas de *Nardosmia fragans*. — Oporto, VII-1901, leg. et det. Prof. Dr. G. Sampaio.
Descrita en la flora portuguesa, y repartida en todas las Exsiccata de Portugal.
157. — *Ramularia tulasnei* Sacc — Sacc, IV, p. 203.

En hojas de *Fnu/aria vesca*.—Foz cio Douro, XII-1901,
leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Repetidas veces citada, e repartida en la Exsiccata de
Sampaio.

- 158.—*Rinotrichum chrysospermum* Sacc.— Sacc, IV, p. 94.
En tronco podrido de *Juglans regia* (matrix nova). — Ta-
boaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
En union del *Dendrophoma juglandina* Schultz. et Sacc.
Nueva para la flora lusitánica.

Dematiaceae Pr.

- 158.—*Bispora monilioides* Cela. — Sacc, IV, p. 343.
Porm. *kentiae* nov.
Conidiis breviter catenulatis, facile secedentibus, subfu-
soideis, vel irregularibus, quandoque truncatis, fuligi-
neis, 16-22 x 7-10 JA, uni-septatis, plerumque loculis
1-guttulatis.
En tallos de *Kentia belmoriana*. —Jardin Botánico de Lis-
boa, X-1922, leg. Prof. Dr. Ruy Palhinha.
Difiere del tipo sobre todo por sus conidios de mayor
diámetro máximo, a veces irregulares. El tipo tampoco
estaba mencionado en Portugal.
- 159.—*Cercospora chenopodii* Pres. —Sacc, IV, p. 456 (sub *C. dúbia*
Wint.).
En hojas de *Chenopodium album*. —Ponte do Lima: Sá,
IX-1917, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Los conidios en estos exemplares son de 35-60x5,5-6,5 jx,
con 3-5 tabiques.
Es nueva para la flora lusitánica.
- 160.— *Cercospora circumseissa* Sacc — Sacc, IV, p. 460.
En hojas vivas de *Prunus spinosa*.— Poz do Douro, X-
1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Las manchas en estos ejemplares se asemejan mucho a
las de la *Cercospora cerasella* Sacc
Fué citada en Portugal por Winter.

- 161.— *Cercospora depazeoides* (Desm.) Sacc — Saoc, IV, p. 469.

En Lojas de *Sambucus nigra*.—Eoz do Douro, VI-1901, leg. Prof. Dr. Gr. Sampaio.

En las mismas.—Ponte do Lima: Sá. IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Está citada en Portugal el tipo por Thuemen, Winter, y Da Gamara, y descrita la Var. *amphigena* Da Cam., mencionada por el mismo y D'Almeida.

162.—*Cercospora molleriana* Wint. — Sacc, IV, p. 472.

Maculis saepe tenuibus limitatis, caespitulis parvis.

En hojas de *Arbutus unedo*. —Sierra de Gerez, comm. Prof. Dr. G. Sampaio, 1922.

Descrita por Winter en la flora lusitánica, citada luego en Itália y por mi en Cataluna.

163.—*Cercospora solani* Thuem. — Sacc, IV, p. 449.

Conidiis usque 75x5,5 μ , inter *typus* et subsp. *feuilleau-boisii* Sacc.; maculis ut in subsp.

En hojas de *Solanum nigrum*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Descrito el tipo en la flora lusitánica y citada tambien en ella por Saccardo.

164.—*Cladosporium amphitrichum* (Cda.) Sacc — Sacc, IV, p. 354.

En tronco viejo de *Pinus pinaster*. —Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Asociada con *Diplodia sapinea* (Pr.) Puck., y *Teichospora obtusa* Fuck. <

Es nueva para la flora lusitánica.

165.—*Cladosporium herbarum* (Pers.) Link. — Sacc, IV, p. 350.

En peciolos y vainas secas de *Foeniculum vulgare*.—Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union del *Fusicladium depressum* (B. et Br.) Sacc, *Macrosporium commune* Eabh., y de peritecas sin madurar, indeterminables.

En tallos secos de *Arctium minor*. — Pova de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union del *Fumago vagans* Pers. y *Macrosporium commune* Eabh.

- Parasita en picnidios de *Diplodia australis* Speg., sobre corteza de *Eucalyptus globulus*.—Taboação, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
- Parasita sobre peritecas viejas de *Teichospora eucalypti* Berl. et Vogl., en corteza de *Eucalyptus globulus*.—Taboação, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
- En union de *Vaisiria eucalypti* (O. et K.) Sacc, y de *Periconia pycnospora* Pres.
- Sobre peritecas de *Cucurbitaria elongata* (Pr.) Grev. en ramas de *Robinia pseudoacacia*. — Taboação, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
- Var. *p fasciculare* Oda. — Sacc, IV > p. 351.
- En tallos secos de *Phytolacca americana*.—Pontedo Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
- La Especie es comun y repetidas veces citada en Portugal, la Variedad no lo estaba.
166. —*Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. = *C. amygdalacearum* (Pass.) Sacc, IV, p. 391.
- En hojas de *Prunus domestica*. — Pontedo Lima: Sá, IX-1917, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
- Citada por Thuemen y d'Almeida.
- 167.— *Coccosporium unedonis* De Not. — Sacc, IV, p. 542.
- Porm. *macrospora* nov.
- Conidiis usque 35 x 21 p.
- En tallos de *Arbustus unedo*. — Taboação, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
- Esta Especie solo estaba citada en Itália boreal. Nuestros ejemplares corresponden! exactamente a la descripcion original, y a las figuras dadas de ella, pero los conidios llegan a 35 x 21, mientras en tipo solo alcanzan a 10-14
- 168.— *Coniosporium arundinis* (Cda.) Sacc — Sacc, IV, p. 243.
- En tallos secos de *Arundo donax*. — Taboação, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
- Está citada en Portugal por Saccardo,
- 169.— *Coniosporium phaeospermum* (Cda.) Sacc,—Sacc, IV, p. 240,

Conidiis saepe subglobosis, usque 11 μ diam.

En tronco viejo de *Pinus pinaster*. — Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Nueva para la flora lusitánica.

170. — *Coniothecium effusum* Cda. — Sacc., IV, p. 508.

En ramas de *Eucalyptus globulus*. — Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Nueva para la flora lusitánica.

171. — *Dyctiosporum castaneum* Cz. Prag. sp. nov.

In acervulis nigris plerumque confluentibus vel in crusta tenue effluentibus, ex mycelio fuligineo, ramoso, septato, vel pseudo-stromatico; conidiis globosis, ellipsoideis vel irregularibus, multiformibus, pellucidis, olivaceis, 10-42x8-20 μ , dense clathrato-septatis, 12-60 vel plurimum cellulis cuboideis formantibus, sessilibus vel in pedicello brevissimo 1-4-cellularis, attenuatis, dilutiores. — In ligno putrido

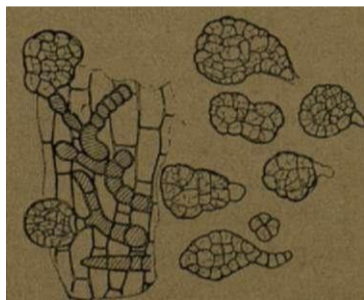


Fig. 12.— Micelio y conidios de *Dyctiosporum castaneum*.

Castaneae vulgaris, prope Taboaço, in Lusitania leg.

leg. J. Macedo Pinto, XI-1922. — A *D. secalium* Delacr. (Esp. Nouv. 1893) sed diversa.

Es una especie bastante caracterizada e imposible de confundir.

172. — *Fumago vagans* Pers. — Sacc, IV, p. 547.

En tallos secos de *Arctium minor*. — Povoá de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union de *Macrosporium commune* Rabh.

En tallos y hojas de *Dianthus caryophyllus*. — Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

En union de *Fusarium incarnatum* (Rob.) Sacc.

Especie COMUN repetidas veces citada,

173. — *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck. — Sacc, IV, p. 345.
 Form. *b minor* Sacc, in Fl. it. t. 782 B.
 En frutos de *Malus communis*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 La Especie y algunas de sus variedades están ya citadas en Portugal.
174. — *Fusicladium depressum* (B. et Br.) Sacc. — Sacc, IV, p. 346.
 En hojas de *Angelica silvestris*. — Ponte do Lima: Sá, VII et IX-1917, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Fué citada por Thuemen sobre *Foeniculum vulgare* de los alrededores de Coimbra.
 En algunos exemplares la encuentre en union de mohos comunes.
175. — *Helminthosporium macrocarpum* Grev. — Sacc, IV, p. 412.
 En tallos secos de *Kraurhia jtoribunda* = *Wistaria* = *Glycine floribunda* (matrix nova). — Povia de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio..
 La Especie estaba ya citada por Winter y el P. Torrend.
176. — *Heterosporium gracile* (Wallr.) Sacc. — Sacc IV, p. 480.
 En hojas de *íris germánica*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Pué citada por Thuemen (sub *felmintiosporium*).
177. — *Hormiscium antiquum* (Cda.) Sacc — Sacc, IV, p. 264.
 En corteza de *Pinus pinaster*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Nueva para la flora lusitánica.
178. — *Hormiscium laxum* Wallr. — Sacc, IV, p. 266.
 En tallos secos de *Brassica oleracea*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 Nueva para la flora lusitánica.
179. — *Hormiscium oleae* (Cast.) Sacc — Sacc, IV, p. 263.
 En hojas y ramillas de *Olea europaea*. — Taboço, VII-1922, leg. J. Macedo Pinto,

- En union de su fâcies ascospórica (*Capnodium oleae* Arn.).
Citada en Portugal por Thuemen (sub *Torula*).
- 180.— *Macrosporium cheiranthi* (Lib.) Pr. — Sacc, IV, p. 525.
En silicuas secas de *Cheiranthus incanus* = *Matthiola incana*.
— Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Nueva para la flora lusitânica.
- 181.— *Macrosporium commune* Rabh. — Sacc, IV, p. 524.
En hojas de *Hedera helix*. — Oporto, XI-1901, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union de *Hendersonia sarmentorum* West., Var. *hederifoliae* nov.
En tallos secos de *Scabiosa atropurpurea*. — Ponte do Lima: Sá, IV-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union de *Pleospora herbarum* (Pers.) Eabh., y *Rhodospora scabiosae* Pautr.
En tallos secos de *Cucurbita máxima*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union del *Phoma herbarum* West. y *Vermicularia Walrothii* Sacc.
En peciolos y vainas secas de *Foeniculum vulgare*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union de *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link, *Fusicladium ãepressum* (B. et Br.), Sacc, y peritecas vacias.
En tallos secos de *Arctium minor*. — Pova de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union de *Cladosporium i herbarum* (Pers.) Link y de *Fumago vagans* Pers.
Especie comun y repetidas veces citada.
- 182.— *Passalora bacilligera* Mont. et Er. — Sacc, IV, p. 345.
En hojas de *Alnus glutinosa*. — Matosinhos, VIII-1901, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Está mencionada por Thuemen y Winter.
- 183.— *Periconia pycnospora* Pres. — Sacc, IV, p. 271.
En corteza vieja de *Eucalyptus globulus*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

En union de *Valsaria eucalypti* (K. et O.) Sacc, y *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link.

En hojas secas de *Castanea vulgaris*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Solo **está** citada en Portugal, con duda, sobre hojas de *Bambusa a?mndinacea*, por DA Almeida y S. da Camara.

184. — *Sporoschisma mirabilis* Berk. et Br. — Sacc, IV, p. 486.

Var. *lichenicola* nov.

A typo differt conidiophoris longioribus usque 400 μ . long.; conidiis 40-50x11-12 μ , 3-pluri-septatis, loculis complanatis.

En thalo de *Collema multifida*, en tierra musgosa, cerca de Coimbra, leg. Prof. Dr. C. Sampaio, 1-1922.

Es una Especie bastante-comun por gran parte de Europa sobre maderas podridas de diversos arboles. La variedad difiere poco del tipo siendo sobre todo notable por la matrix en que vive.

185. — *Trichosporium polysporum* (Link) Lind. — Lind., Hyp., I, p. 647. — Sacc, IV, p. 128 (sub *Botrytis polyspora* Link).

En corteza podrida de *Rohinia pseudoacacia*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

En *Robinia* se cita generalmente el *Trichosporium fuscum* (Link) Sacc, pero lo caracteres que presentan los ejemplares a que me refiero convienen mejor a la Especie que indicamos.

Nueva para la flora lusitánica.

Tuberculariaceae Ehrb.

186. — *Dendrodochium pinastri* Paoletti. — Sacc, X, p. 65.

En tronco de *Pinus pinaster*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Oon peritecas indeterminables.

Nueva para la flora lusitánica.

187. — *Fusarium incarnatum* (Rob.) Sacc. — Sacc, IV, p. 712.

En hojas y tallos de *Dianthus caryophyllus*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

En union de *Fumago vagans* Pers.
Nueva para la flora lusitánica.

188. — *Fusarium roseum* Link. — Sacc, IV, p. 699.

En tallos seccos de *Phytolacca americana*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union de *Dinemasporium patella* C. et Eli., y *Phoma phytolaccae* B. et O.

En tallos muertos de *Vicia faba*. •—Ponte do Lima: Sá, LX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union de *Uromyces fabae* (Pers.) Schroet., *Phoma fabae* sp. nov., y *Septoria viciae* West. Form. *caulicola* nov.

En tronco viejo. —Tafe, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio. — Con Pezizaceo indeterminable.

En hojas de *Buxus sempervirens*. —Oporto, Quinta Amarella, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union de *Diplodia buxi* Pr.

En tallos secos de *Brassica oleracea*. — Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

Sobre esta ultima Especie los conidios falcados son de 30-64x3,5-4,5 y, com 2-5 tabiques. El *Fusarium brassicae* Thuem. y el *F. tenellum* Sacc. et Br., que se pueden encontrar en *Brassica*, son de conidios mucho mayores.

El *F. roseum* Link solo estaba mencionado en Portugal sobre ramas de *Ricinus zanzibariensis*, por Traverso y Spessa.

189. — *Fusarium sampaioi* Gz. Frag. sp. nov.

Sporodochia minutis, globoso-applanatis, globoso-conoides, vel irregularibus, quandoque effusis, saepe gregaribus vel confluentibus, ceraceis, rubro-roseis vel rubro-aurantiaceis, ex hyplis sterilibus, septatis, intertixtis; conidiis terminalibus, solitariis vel fasciculatis, hyalinis, 14-24x2-3,2, falcatis, quandoque longis apiculatis, continuis vel 1-3-septatis. — In thallo *Parmeliae saxatilis*, *P. soreãniis*, et *Umbilicariae pustulatae*, prope Caia, 'Alto da **Bandeira**, Lusitaniae, leg. clarissimo botânico

Prof. Dr. G. Sampaio cui dicata species. — In thallo *Physciae leptaleae*, *Ph. tenellae*, *Ph. pulverulenta*, *Ph. orbicularis*, et *Parmeliae exasperatae* prope Taboço, XII-1922, Leg. J. Macedo Pinto, Dr. G. Sampaio comm'. — A *Fusarium peltigerae* West. proxima sed diversae..

El *Fusarium peltigerae* West. es cie conidios contínuos, no tabicados. El *Fusarium lichienicola* Mass. tiene conidios tabicados pero algo mas largos y de doble grosor que la Especie que acabamos de describir.

190. — Gen. *Knyaria* O. Kze. — In Rev. gen. plant., vol. I, p. 855 (1891). — Syn. — *Tubercularia* Pers. (1794). — *Tubercularia* Tode p.p. (1790). — *Tubercularia* Auct. — Non *Tubercularia* Wigg. (1780).

El genero *Tubercularia* fué creado por Wiggers en 1780 para liquenes, y diez anos despues Tode crea un genero con el mismo nombre para hongos. O. Kuntze (1. cit.) devolyió en 1891 su prioridad al genero de Liquenes creado por Wiggers, y sustituyó el De Tode con el de *Knyaria*, enumerando en su obra un grau numero de Especie en las que sustituia el aiombre genérico de Tode con el de *Knyaria*. Muclias de esas espécies han pasado a otros generos, pero otras quedan en el genero de hongos *Tubercularia* que creemos debe ser sustituido por el de Kuntze, respetando la prioridad del de Wiggers para los liquenes y evitando así toda confusion.

Knyaria vulgaris (Tode) Kze. — O. Kze., 1. cit. — Sacc, IV, p. 638 (sub *Tubercularia vulgaris* Tode).

En ramas de arbel indeterminado. — Taboço, VII-1921, leg. J. Sampaio.

En corteza de *Tipuana sjeciosa*, Jardin botânico de Lisboa, X-1922, leg. Prof. Dr. Ruy Palhinha.

Citada por Vandelli (sub *Tremella*) y por Colmeiro repitiendo esta cita.

191.—*Knyaria confluens* (Pers.) O. Kze., 1. cit. — Sacc, IV, p. 641 (sub *Tubercularia confluens* Pers.).

En certeza de *Castanea vulgaris*. —Mafra, 1918, leg. A. E. Jorge.

En ramas de *Caproderna baueri*.—Jardinbotánico de Lisboa, X-1922, leg. Prof. Lr. Eny Palhinha.

Nueva para la flora lusitánica.

Melanconiales (Cda.) Sacc. et Trav.

Melanconiaceae (Cda.) Sacc. et Trav.

192. — *Cylindrosporium cameliae* G-z. Frag. sp. nov.

Acervulis numerosis, amphigenis, plerumque hypophyllis, innato-erumpentibus, primum clausis, sphaeroideis, dein amplo apertis, minutis, usque 176 p. diam., fuliginosis, vel atriseulis; conidiis hyalinis, 12-14 x 3-4 μ , cylindratis, utrinque obtuso-rotundatis, pluriguttulatis, conidiophoris brevibus, subhyalinis. — In foliis languidis vel siccis *Cameliae japonicae* cult., in Ponte do Lima: Sá, IX-1922, Povoia de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, et Oporto, Quinta Amarela, 1-1923, leg. cl. bot. Prof. Dr. G. Sampaio. Especie no fácil de confundir con otra alguna sobre *Camélia*.



Fig. 43. — Acervulo de *Cylindrosporium cameliae*.

193. — *Colletotrichum gloesporioides* Penz. — Sacc, III, p. 735.

En hojas secas de *Citrus aurantium*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Var. *hederae* Pass. — Sacc, X, p. 470.

En hojas de *Hedera helix*.—Oporto, 1902, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Form. *nectrioidea* nov.

Acervulis numerosis, dense gregariis, aurantiaceis vel rubescentibus, setis subhyalinis, in maculis pallidis, magnis, effusis.—In foliis emortuis *Citri aurantii*, cum **typo**, prope Ponte do Lima: Sá, Lusitaniae, IX-1922, leg. cl. bot. Prof. Dr. G. Sampaio.

Difiere del tipo por el color de los acervulos y por las manchas en que asientan.

La Var. *hederae* Pass., es-tambien nueva para la flora lusitánica, el tipo estaba citado por Saccardo, Noack. y D'Almeida.

194. —*Colletotrichum glycines* Grz. Frag. sp. nov.

Maculis amphigenis, minutis vel late effusis, saepe marginalibus, pallidis rufescentibus, borde obscuro, circumdante, acervulis innato-erumpentibus, plerumque epiphyllis, minutis, usque 175 μ , dim., setis torulosis obscuris, longis bisque 70 \times 6 μ , extremis attenuato-obtusis, cinctis; conidiis cylindratis vel ellipsoideis, utrinque obtuso-rotundatis, hyalinis, 11-15 \times 4-6,5 μ , crassis 2-guttulatis, conidiophoris lageniformibus conidiis subaequantibus. — In foliis viviis vel languidis *Glycines chinensis* = *Krannhia floribunda* = *Wistaria chinensis*, in Ponte do Lima: Sá, Lusitânia, IX-1922, leg. cl. Prof. Dr. G. Sampaio.

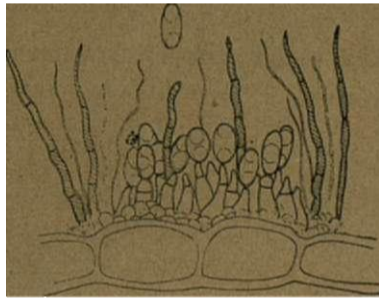


Fig. 14. — Acervulo y conidio aislado de *Colletotrichum glycines*.

195. —*Colletotrichum Palhinhae* Gz. Frag. sp. nov.

Acervulis superficialibus, globoso-conoideis, basi truncatis, clemum irregularibus, apertis, usque 200 p. diam., 170 μ alt., nigris, sub-astomis, contextu fibrilloso-jDarenchymatico. prope basem setis paucis, rectis, rigidis, atris, septatis, obtusis, usque 175 \times 7 μ ; conidiis numerosis, chlorinis, fusoideis, 9-12 \times 1,5-2 μ , conidiophoris chlorinis, filiformibus, suffultis, conidiis subaequantibus. Paras, in *Lamproderma eehinulatum* ad ramos et folias *Grevilleae robustae* in Horti botanici Olissiponensis, X-1922, leg. cl. bot. Prof. Dr. Rtiy Palhinha cui dicata species. — A gen. *Chaetomella vergens*.

La escasez de ejemplares me hace algo dudosa la determinacion genérica de esta curiosísima Especie indudablemente parasita del Mixomiceto mencionado pues el

aspecto de los picnidios acervados cerrados y el tinte chlorino de los conidios hacen pensar en el genero

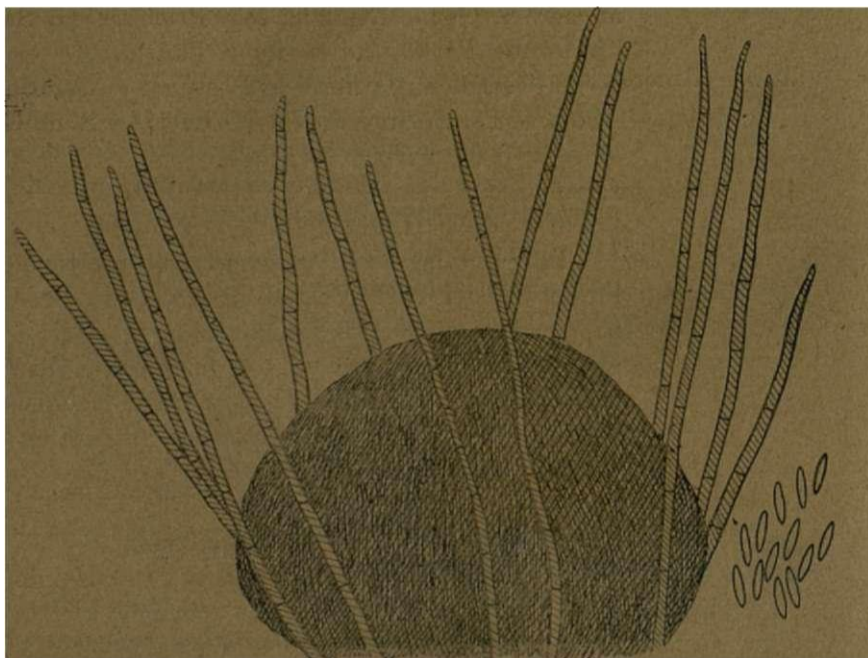


Fig. 15. — Acervulo joven, aun cerrado, con sedas y conidios aislados de *Colletotrichum palhiniae*.

esferioidáceo *Chaetomella*, pero por otra parte los acervulos ampliamente abiertos aunque con irregularidad parecen corresponder al genero *Colletotrichum* en que lo coloco.

190. — *Gloesporium betulae* (Lib.) M.onfc.—Sacc, III, p. 714.

En liojas de *Betula alba*. —Coura, Insalde, IX-1922, leg. P. Clemente Pereira.

Especie nueva para la flora lusitánica.

197. — *Marssonia potentillae* (Desm.) Fisch. — Sacc, III, p. 770.

Var. *fragariae* Sacc.—Sacc, XIV, p. 1021. —*Marssonia fragariae* Sacc, in Malpighia, 1896, p. 276.

Conidiis usque $24 \times 9 \mu$ rostratis.

En hojas viejas de *Fragaria* cult. —Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Lr. G. Sampaio.

Especie y variedad nueva para la flora lusitánica.

198.—*Pestalozzia eucalypti* Thuem.—Sacc, III, p. 785.

En hojas caídas de *Eucalyptus globulus*. —Povoa de Lanhoso: S. G-ens, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En unión de *Plyllostictá eucalypti* Thuem.
Especie descrita en la flora, de Portugal y posteriormente citada por el P. Bresadola y D'Almeida y S. da Camara.

199.—*Pestalozzia funérea* Desm. — Sacc, III, p. 791.

Var. *discolor* Sacc. —Sacc, III, p. 792.
En hojas podridas de *Ilex aquifolium* (matrix nova). — Ponte do Lima: Sá, VIII-1917, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Esta variedad fué citada por D'Almeida y S. da Camara en hojas de *Corynocarpus laevigatus* del Jardin botânico de Coimbra, y se menciona por vez primera en *Ilex* en donde suele encontrarse la Especie siguiente.

200.—*Pestalozzia ilicis* West.—Sacc, III, p. 788.

En hojas secas de *Ilex aquifolium*. — Ponte do Lima: Estorãos, IX-1922.
Especie nueva para la flora lusitánica.

201.—*Pestalozzia lusitánica* Gz. Prag. sp. nov.

Acervulis numerosis, plerumque hyioophyllis, globosis vel oblongis, primum clausis, velatis, demum erumpentibus, apertis, nigris, magnis, usque 200 μ ; conidiis numerosis, cylindratis, 15-24x3,5-4,5 p, 3-4-septatis, loculis extremis subhyalinis, attenuatis, caeteris flavoscentibus, quandoque 1-guttulatis, infero 1 ciliatis, supero setis trifurcatis praeditis, conidiophoris fasciculatis, flavidulis, conidiis sub aequantibus. — In cladodiis emortuis *Acaciae melanoxylois*, prope Ponte do Lima: Cascaveira, IX-1922, leg. cl. bot. Prof. Dr. Sampaio.—A *Pestalozzia acaciae* diversae.



FIG. J. Conidia of *Pestalozzia ilicis*

La *P. acaciae* Thuem., descrita en la flora portuguesa sobre hojas vivas de *Acácia longifolia* y *Acácia saligna* de Coimbra tiene conidios de 24 x 9-10, es decir de

doble diámetro o mas, siendo 5 tabicadas, difiriendo tambien por otros caracteres.

202. — *Pestalozzia platani* Fautr. — Sacc, XIV, p. 1028.
En bojas de *Platanus acerifolius*. — Ponte do Lima: Cas-
caveira, IX-1922, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.
Asociada a la *Discosia artocreas* (Tode) Fr.
Descrita sobre *Platanus orientalis* de Francia, es nueva
para la flora lusitánica.
203. — *Phleospora mori* (Lév.) Sacc. — S^{***}, H1, p. 577.
Conidiis usque 30-50x4 p., 3-septatis, rariis 4-5-septatis.
En hojas vivas de *Morus nigra*. — Taboço, VII-1922,
leg. J. Macedo Pinto.
Está repetidas veces citada en Portugal.

Sphaeropsidales (Lév.) Lind.

Sphaerioidaceae Saco.

204. — *Aphosphaeria fibricola* (Berk.) Sacc — Sacc, III, p. 176.
En tronco viejo de *Ciipressus*. — Taboço, XI-1922, leg.
J. Macedo Pinto.
Con un hongo indeterminable.
Nueva para la flora lusitánica.
205. — *Ascochyta dolichi* Gz. Frag. sp. nov.
Maculis rufescentibus, borde obscuro circumdato, pycni-
diis sparsis, globosis, usque 175 y. diam., membranaceis,
flavidulis, ostiolo regulariter pertuso, zona atriuscula
circumdato; sporulis hyalinis, 5-7,5x2,5-3 p, ellipsoi-
deis, rariis oblongis, in medio I-septatis. — In foliis
Dolichi nionachalis, prope Ponte do Lima: Sá, Lusita-
niae, IX-1917, leg. cl. bot. Prof. Dr. C. Sampaio. — Ad
Ascochyta pisi Lib., in toto diversa. •
206. — *Ascochyta graminicola* Sacc — Sacc, III, p. 407.
En hojas de *Zèa mays*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1917,
leg. Prof. Dr. C. Sampaio.
En union de *Septoria maydis* Schultz. et Sacc.

Esta Especie diversa de la *Septoria zeina* Sacc. está repetidas veces mencionada en Portugal.

207. — *Ascochyta viciae* Lib. — Sacc, X, p. 303.

En hojas de *Vicia sativa*. — Poz do Douro, XII-1901, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Nueva para la flora lusitánica.

208. — *Asteromella fibrillosa* (Desm.) Sacc — Sacc, XI, p. 499.

En tallos secos de *Scrophularia scorodoniae*. — Povoia de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union de peritecas sin madurar, indeterminables.
Nueva para la flora lusitánica.

209. — *Camarosporium piricola* Gz. Frag. sp. nov.

Maculis hypophyllis, inflatis, rufescentibus, circularibus vel oblongis, 1-3x1-15 mm. diam.; pycnidiis sparsis, numerosis, globosis, atris, hyphis fuliginosis, tortuosis, septatis, circumdatis, haustoriis globosis praeditis, contextu obsolete pseudo-parenchymaticeo, obscuro fuligineo, ostiolo dein aperto; sporulis numero simplicibus, globosis, ovoideis, irregularibus, multiformis, flavidis vel fuliginosis, 9-12x7-9 μ , horizontaliter 1-2-septatis, verticaliter saepissime oblique 1-septatis, sporophoris non visis. — In foliis *Piri silvestris* prope Oporto: Alfeira, Lusitaniae, V-1922, leg. cl. bot. Prof. Dr. G. Sampaio.
A coeteris *Camarosporium* in *Pirus* diversa.

La Especie *Camarosporium multiforme* Sacc. et Schulz, descrita en ramas de *Cydonia vulgaris* tiene esporulas de 9-12 hasta 18 μ , pero son contraidas al nivel de los tabiques y a veces muriformes; el *Camarosporium multiforme* Karst. en ramas de *Pirus malus* es de esporulas de 15-21x8-10 μ , con 3-5 tabiques horizontales y uno solo vertical. Este *Camarosporium* es (el *C. karstenii* Sacc. et Syd. Mas diverso aun es el *C. mali* EU. et Ev. del Canadá sobre ramas de *Pirus malus* que tiene esporulas de 12-15x6-7 μ , con 5-8 tabiques, y el *C. nigricans* Mac Alp. Especie australiana sobre ramas de *Pirus malus* tambien y con esporulas de 13-15x6,5 μ .

con 3 tabiques horizontales contraídos y 1-2 verticales.
Como se vé la mas proxima es el *C. multiforme* Sacc.
et Schulz.

Nuestra Especie, que creo nociva para las hojas del Peral,
se acompaña de un Coccido *que* acaso contribuya a la
formacion de la cecidia maculicola.

- 210.— *Camarosporium pseudoacaciae* Brun. — Succ, X, p. 339.
En ramas de *Bobinia pseudoacacia*. — Taboaço, XI-1922,
leg. J. Macedo Pinto.
Nueva en la flora lusitánica donde ya estaba citada la
siguiente.
- 211.— *Camarosporium robiniae* (West.) Sacc. — Sacc, III, p. 459.
En corteza de *Bobinia pseudoacacia*. — Taboaço, XI-1922,
leg. J. Macedo Pinto.
Citada por Barlese y Rouméguiere.
- 212.— *Chaetomella atra* Puck. — Sacc, III, p. 321.
En hojas de *Dactylis glomerata*, Var. *hispanica*. — Ponte
do Lima: Sá, X-1922, leg. Prof. Dr. C. Sampaio. •
En union de *Anthostomella tomicum* (Lév.) Sacc. y *Phyl-
losticta dactylidis* Gz. Frag.
Citada en Portugal por Saccardo.
- 213.— *Coniothyrium crepinianum* Sacc. et Roum. — Sacc, III, p. 315.
Var. *lusitánica* nov.
A typo differt sporulis majoribus oblongis usque 7x3,5,
vel globosis usque 5-6 μ diam.
En tallos secos de *Brassica oleracea*. — Taboaço, XI-1922,
leg. J. Macedo Pinto.
Con *Phomatospora berkeleyi* (B. et Br.) Sacc, *Phoma ber-
keleyi* Sacc, y *Diplodina brassicae* sp. nov.
El tipo está descrito sobre tallos podridos de *Brassica*
en Francia, y no estaba citado en Portugal.
- 214.— *Coniothyrium dispersellum* Karst. — Sacc, III, p. 314.
En corteza de *Pinus pinaster*, escasos picnidios. — Povia
de Lanhoso :• S. Cens, IX-1922, leg. Prof. Dr. C. Sam-
paio.
Nueva para la flora lusitánica.

215. — *Coniothyrium fuckelii* Sacc. — Sacc, III, p. 306.
 En ramas secas de *Citrus medica*.—Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. O. Sampaio.
 Oon peritecas sin madurar, indeterminables.
 En ramas secas de *Citrus aurantium*.—Ponte do Lima : Sá. IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 En union de *Dendroploma vasispora* Penz., Var. *ramulicola* Sacc, *Microdiplodia microsporella* (Sacc.) Tassi, *Diplodia aurantii* Catt., y *Stictis radiata* (L.) Pers.
 En tronco de *Eucalyptus globulus*. — Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 Esta Especie estaba citada en Portugal por Winter y D'Almeida.'
216. — *Coniothyrium olivaceum* Bon. — Sacc, III, p. 305.
 Var. *eucalypti* nova.
 Pycnidiis hypophyllis, numerosis, sparsis, nigris; sporulis numerosissimis, globosis, 5-7 μ diam., membrana cassiuscula, brunneo-fuliginea.
 En hojas secas de *Eucalyptus globulus*. — Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 La Especie estaba citada en Portugal por Thuemen.
217. — *Coniothyrium eucalypti* Gz. Frag. sp. nov.
 Pycnidiis minutis, globosis vel irregularibus, subcuticularis, atriusculis, contextu membranaceo-parenchymatico, ostiolo erumpente amplo pertuso; sporulis globosis, 6-7,5 flavido-brunneis, sporophoris hyalinis, brevissimis.
 — In foliis siccis *Eucalypti globulis*, prope Taboaço, Lusitaniae, XI-1922 leg. J. Macedo Pinto. — Sôcia *Physalosporcãatitans* Sacc — A *Coniothyroum olivaceum* Bonn., Var. *eucalypti* nov. differt sporophoris praesentis. Eadem a *Coniothyrium fuckelii* Sacc
 La presencia de esporoforos diferencia bien esta Especie de las que se encuentran en *Eucalyptus globulus* y con las que pudiera confundirse.
218. — *Cytospora oleina* Berl. — Sacc, XI, p. 509.
 En tronco podrido de *Olea europaea*.—Povoa de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G- Sampaio.

En Union de *Teichospora florentina* Berl.
Nueva para la flora lusitánica.

219. — *Cytdsporella pisiformis* (Er.) Sacc. — Sacc, III, p. 251.
En corteza de *Quercus pedunculata*. — Pova de Lanhoso:
S. G-ens, VII-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Esta Especie segun Fuckel es fâcies conidica de *Melanops mirabilis* Fuck. La encontre con peritecas viejas no determinables.
Es nueva para la flora lusitánica.
220. — *Cytosporina quercina* (Nitsch.) Trav. — Trav. Pyrenom. de la FL.it., p. 72.
En corteza de *Quercus suber*. — Ponte do Lima: Sá, VIII-1915, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Es fâcies picnidica de *Diatrypella quercina* (Pers.) Nitsch., que está citada en Portugal.
221. — *Cytosporina salicis* Gz. Frag. sp. noy.
Stromatibus plurilocularis ad stromatibus *Diatrypellae verruciformis* similaribus; sporophoris filiformibus, longiusculis, simplicis vel ramosis verticillatis, sporulis hyalinis, filiformibus, 24-36 μ , curvatis, obsolete guttatis, in cirrhus subroseis exsiliantibus. — In ramulis *Salicis cinerea*, Var. *atrocinerea* = *S. atrocinerea*, in Ponte do Lima: Sá, IX-1915, leg. claríssimo Prof. Dr. G. Sampaio. — Sócia *DiatryPELLA verruciformis* (Ehrb.) Nitsch. probabiliter metagen. connex. — A *Cytosporina quercina* (Nitsch.) Trav. proxima differt matricem. A *Cytosporina feurichii* Hub. in ligno *Salix* omnino diversa. Esta especie es probablemente fâcies de la, *DiatryPELLA verruciformis* (Ehrb.) Nitsch.
222. — *Darlucalium filum* (Biv.) Cast. — Sacc, III, p. 410.
Parasita en uredos de *Puccinia coronata* sobre hojas de *Holcus lanatus*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Está vacias veces citada en Portugal sobre otros uredales.
223. — *Dentrophoma juglandina* Schulz, et Sacc. — Sacc, III, p. 181.

Entronco podrido de *Juglans regia*.—Taboaço, XI-1922,
leg. J. Macedo Pinto.
Asociada con el *Rhinotrichum clirysospermum* Sacc.
Nueva para la flora lusitánica.

224.—*Dendrophoma therryana* Sacc. et Roum.—Sacc, III, p. 180.
En madera vieja.—Ponte do Lima:—Sá, IX-1915, leg.
Prof. Dr. G. Sampaio.
En tronco viejo de *Castanea vulgaris*. —Taboaço, XI-1922,
leg. J. Macedo Pinto.
Nueva para la flora lusitánica.

225.—*Dendrophoma valsipora* Penz. — Sacc, III, p. 179.
Var. *ramulicola* Sacc. — Sacc, ob. cit.
En ramas secas de *Citrus aurantiura*. — Ponte do Lima :
Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union de *Coniothyrium fuckelii* Sacc, *Microdiplodia
microsporella* (Sacc.) Tassi, *Diplodia aurantii* Gatt., y
Stictis rañiata (L.) Pers[^]
La Especie y la variedad nuevas para Portugal. La Var.
se cita generalmente en ramas de *Salix*, y el tipo en
hojas de *Citrus limonium*.

226. — *Diplodia aurantii* Catt. — Sacc, III, p. 330.
Esporulas hasta de 24 x 14 p.
En ramas de *Citrus aurantium*. — Ponte do Lima: Sá, IX-
1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union de la anterior y de las que con la misma se
mencionan.
Citada por Saccardo, DAlmeida y S. da Camara.

227.—*Diplodia australis* Speg. — Sacc, III, p. 343.
En corteza de *Eucalyptus globulus*. —, Taboaço, XI-1922,
leg. J. Macedo Pinto.
En union de *Phoma eucalyptica* (Thuem.) Sacc, y con
Cladosporium herbarum parasito.
Nueva para la flora lusitánica.

228[^]—*Diplodia buxi* Pr. — Sacc, III, p. 360,

- Sporulis primum liyalinia, cohtinuis, dein fuligineis 1-septatis, sporophoris brevibus cjdindraceis.
 En hojas de *Buxus sempervirens*.—Oporto : Quinta Amarela, XI-1922, leg. Prof. Pr. G. Sampaio.
 En union de *Fusarium roseum* Link.
 Nueva para la flora lusitánica.
229. — *Diplodia phyllodiorum* Sacc. et Penz. — Sacc, III, p. 358.
 En filodios secos de *Acáciamelanoxylops*.—Ponte' do Lima: Sa, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 En union de *Phyllosticta acaciicola* P. Henn., y *Hendersonia acaciae* sp. nov.
 Las esporulas medidas por mi tienen dimensiones de 9-14 x 5-7, mayores que las descritas por Saccardo sobre filodios de *Acácia sp.*, de Itália, cuya dimensiones máxima solo alcanzan a 10 x 5 μ . Es probable se trate al menos de una Var. nueva.
 Es Especie nueva en todo caso para la flora lusitánica.
230. — *Diplodia profusa* De Not. — Sacc, III, p. 336.
 En corteza vieja de *Ilobinia pseudoacacia*.—Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 En union de *Phoma pseudoacacia* Sacc.
 Estaba citada por Bresadola.
231. — *Diplodia rosarum* Pr. — Sacc, III, p. 338.
 Sporulis 18-22x8-10, loculis crassis 2-guttulatis.
 En tallos secos de *Itosa* cult. — Ponte' do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Las esporulas son algo mas cortas y de mayor diámetro que las descritas que llegan a 25 x 9 y no se dicen sean 2-gutuladas.
 Estaba citada por Winter.
232. — *Diplodia sapinea* (Fr.) Puck. — Sacc, III, p. 356.
 En tronco viejo de *Pinus pinaster*. — Povoas de Lanhoso, XI-1920, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 En tronco viejo de *Pinus pinaster*. — Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

En union de *Teichospora obtusa* Puck., y *Cladosporium amphitrichum* Sacc. en los ejemplares de Taboaço.
Nueva para la flora lusitánica.

233.—*Diplodia brassicae* Gz. Prag. sp. nov.

Pycnidiis sparsis, primum tectis, demum superficialibus, globoso-conoideis, minutis, nigris, contextu obscure parenchymatico, ostiolo pertuso; sporulis hyalinis, 5-6 x 1,2-1,5 μ , cylindraceo-bacillaribus, utrinque obtusiusculis, 1-septatis, sporophoris obsoletis. — In caulibus siccis *Brassicae oleraceae*, prope Taboaço, Lusitaneae, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto. — Socia *Phomatospora berkeleyi* (B. et Br.) Sacc, st. pycn. et ase, *Coniothyrium crepinianum* Sacc et Roum. Var. *lusitanica* nov.
Sobre hojas de la misma planta se describió en la flora portuguesa la *Ascochyta brassicae* Thuem. de esporulas mucho mayores y nunca confundible con la que acabamos de caracterizar.

234.—*Diplodina wistariae* Hollós. —Sacc, XXII, p. 1039.

En tallos secos de *Wistaria cliinensis* = *Kraunhia floribunda* = *Glycine cliinensis*. —Póvoa de Lanhoso; S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Lr. G. Sampaio.
Especie nueva para flora la lusitánica.

235.—*Dothiorella kraunhia* Gz. Frag. sp. nov.

Stroma primum tectis, pulvinatis, demum erumpentibus, verruciformis, nigris, 1-5 peritheciis agregatis, contextu membranaceo, subcorneo, vix papillatis; sporulis numerosissimis, hyalinis, 5-7,5 x 1,5-2,5 μ , subfusoides, 2-guttulatis, utrinque attenuato-obtusiusculis; sporophoris filiformibus, suffultis, usque 20 x 2,2 μ , subhyalinis. — In caulibus siccis *Kraunhia floribundae* = *Wistariae cliinensis* *Glycines cliinensis*, prope. Póvoa de

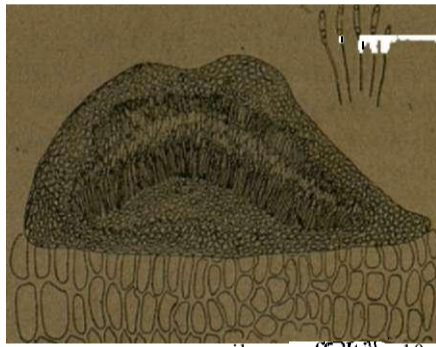


Fig. 17. —Estróina con peritecas escavadas en el y esporulas con esporoforos de *Dothiorella kraunhia*

Lanhoso: S. Gens et Oporto; Quinta Amarela, Lusitania, XI-1922, leg. cl. botan. Prof. Dr. O. Sampaio. Especie muy caracteristica, y dificil de confundir.

236.—*Fusicoccum cheiranthi* Gz. Frag. sp. nov.

Stroma innato erumpentibus, verruciformeis vel subconoi-



deis, fusco-atris, usque 300 μ diam., intus 1-pluri-cellularis, loculis inaequalibus, strato prolifero flavidulo; sporulis fusoidis, hyalinis, 6-10 \times 2-2,5, 2-guttulatis, sporophoris filifor-

Fig. 18. — Periteca y esporos de *Fusicoccum cheiranthi* Gz. Frag. sp. nov. (1,5 μ)

siliquae siccis *Cheiranthi incani* cult., prope Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. cl. bofc. Prof. Dr. Gr. Sampaio. No confundible con ninguna otra del genero.

237. — *Hendersonia acaciae* Gz. Frag. sp. nov.

Pycnidiis oblongis vel irregularibus, usque 250 μ long., 150 μ latis, subcoriaceis, nigris, contextu obscure parenchymatico, ostiolo pertuso; sporulis subhyalinis vel flavidulis, cylindraceis, 12-17,5 \times 4-5 μ , 3-septatis, utrinque obtuso-rotundatis. — In cladodiis siccis *Acaciae melanopsilonis*, Ponte do Lima: Sá, Lusitaniae, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio. — Ad *Stagnospora vergens*. — Sòcia *Pestalbzia lusitànica* sp. nov.

Es muy probable que en esta Especie las esporulas esten mas coloreadas a mayor madurez.

238. — *Hendersonia sarmentorum* West.—Sacc. III, p. 420.

Var. *hederifolia* nov.

A typo differt pycnidiis in maculis epiphyllis, siccis, circularibus vel oblongis, borde obscuro circumdatis; pyc-

nidiis ambigenis, globosis vel globoso-conoideis, minutis, atris, "contextu pseudoparenchymatico, ostiolo pertuso; sporulis, sporophoris ut in typo.

En bojas de *Iledera helix*. — Oporto, XI-1901, leg. Prof. Dr. Gr. Sampaio.

En union de *Macrosporium commune* Rabb.

239. — *Maorophoma aquilegiae* G-z. Frag. sp. nov.

Pycnidiis sparsis, globoso-depressis, minutis, usque 175 μ diam., contextu pseudoparenchymatico, membranaceo, fusco, ostiolo regulariter pertuso; sporulis subhyalinis,

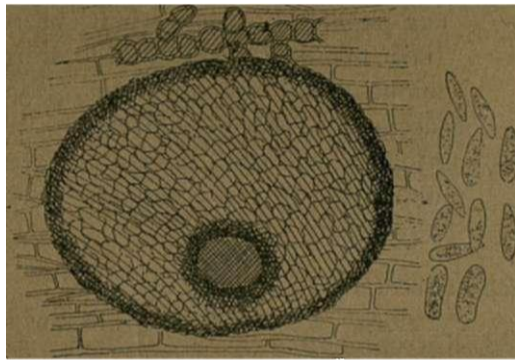


Fig. 19.— Periteea y esporulas aisladas de *Macrophoma aquilegiae*.

numerosis, oblongo-elongatis vel ellipsoideis, vel fusoides, 18-24x6-7 μ intus minute granuloso-guttulatis, sporophoris chlorinis, linearibus, brevibus. — In caulibus siccis *Aquilegiae vulgaris*, in Ponte do Lima: Sá, Lusitaniae, IX-1922, leg. cl. bot. Prof. Dr. Gr. Sampaio. — A coeteris *Sphaeroidaceae* byalosporae in *Aquilegia* diversa.

240.— *Microdiplodia microsporella* (Sacc.) Tassi. — Sacc, III, p. 357 et XVIII, p. 328.

En ramas secas de *Citrus aurantium*. — Ponte do Lima: • Sá, IX-1922, leg; Prof. Dr. Gr. Sampaio.

En union de *Dendrophoma valsipora* Penz. Var. *ramulicola* Sacc, *Coniothyrium fuckelii* Sacc, *Diplodia aurantii* Catt., y *Stictis radiata* (L.) Pers.

Citada por Saccardo.

241.—*Microdiplodia rusci* (Sacc.) Allesch.—Allescher, *Sphaeroid.*, etc, II, p. 94. — Sacc, III, p. 370 (sub *Diplodia rusci* Sacc. et Th.).

En cladodios secos de *Ruscus aculeatus*.—Oura: Insalde, X-1922, leg. P. Clemente Pereira.

En union de *Leptosphaeria rusci* (Wallr.) Sacc.
Nueva para la flora lusitánica.

242.—*Phoma anarrhini* Gz. Prag. sp. nov.

Pycnidiis sparsis, primum tectis, demum subsuperficialibus, globosis vel globoso-depressis, minutis, usque 125 JA diam., atris, contextu obscure parenchymatico, non vel vix papillatis, ostiolo minuto pertuso; sporulis subhyalinis, ovoideis, oblongis, vel ellipsoideis, 4-7 x 3-3,5 JA, minutissimis guttulatis vel granulosis.— In caulibus siccis *Anarrhini bellidifoliae* = *Siihbutetae bellidifoliae*, prope Povoá de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. cl. bot. Prof. Dr. G. Sampaio. — Sódia *Rhabdospora anarrhini* sp. nov.

243.—*Phoma astrocarpi* Gz. Prag. sp. nov.

Pycnidiis numerosis, irregulariter sparsis; oblongis vel globoso-depressis, usque 250 JA diam., atris, contextu pseudoparenchymatico, fuligineo, hymenio flavescente; sporulis numerosissimis, subhyalinis, bacillaribus, 6-9 > 1,7-2 JA, 2-guttulatis, sporophoris subhyalinis, suffultis, obsoletis. — In caulibus siccis *Astrocarpi sesamoidia*, Yar. *suffruticosis*, prope Povoá de Lanhoso: S. Gens, Lusitaniae, XI-1922, leg. cl. bot. Prof. Dr. G. Sampaio. — A *Phoma* in *Reseda* diversão.

Las especies en *Reseda* con las que pudiera confundirse son bastante diversas.

243.—*Phoma berkeleyii* Sacc.—Sacc, III, p. 134.

En tallos secos de *Brassica oleracea*.—Taboão I-1922, leg. J. Macedo Pinto.

En union de *Coniothyrium crepinianum* Sacc. et Roum. Var. *lusitánica* nov., *Diplodina brassicae* sp. nov. y de su fécies ascospórica [*Phomatospora berkeleyii* (B. et Br.)] Sacc. Está citada por DAlmeida y S. da Camara,

244. —*Phoma eucalyptica* (Thuem.) Sacc. —Sacc, III, p. 78.

En corteza de *Eucalyptus globulus*. —Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.

En union de *Diplodia australiae* Speg.

Fué descrita en la flora lusitánica por Thuemen (sub *Coniotyrium eucalypti*) y posteriormente H. y P. Sydow han descrito también en ella una *F. foliicola*.

245. —*Phoma fabae* Gz. Frag. sp. nov.

Pycnidiis sparsis, erumpentibus, globulosis, minutis, usque 110 μ . diam., contextu membranaceo-parenchymatico, navido-fuligineo, ostiolo regulariter pertuso, borde obscuro circumdato; sporulis copiosis, hyalinis, ovato oblongis vel ellipsoideis, 5-8 x 2,5-3 μ , eguttulatis. — In caulibus emortuis *Viciae fabae*, prope Ponte do'Lima: Sá, Lusitaniae, IX-1922, leg. cl. bot. Prof. Dr. G. Sampaio. — Habitus *Phyllosticta*. — Socia *Septoria viciap* West., *F. caulicola* nov., *Uromyces*



Fig. 20. — *Phoma fabae*.

, *fabae* (Pers.) Schroet., et *Fusarium roseum* Link.

Sobre tallos de *Vicia faba* de Ollares: Cintra ha descrito S. da Camara el *Macrophoma fabae* S. da Cam., imposible de confundir, y citado también el *Phoma berkeleyi* Sacc, semejante algo a nuestro *Phoma* pero suficientemente diverso.

246. —*Phoma herbarum* West.—Sacc, III, p. 133.

Sporulis 2-guttulatis, 6-7 x 3

En tallos secos de *Cucurbita máxima*. —Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Sporulis 2-guttulatis, 7-9 x 2,2-2,5 μ .

En tallos secos de *Aquilegia vulgaris*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Sporulis 2-guttulatis, 5-9 x 2,5-3 μ .

" En tallos secos de *Vicia faba*. —Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Pr. G. Sampaio.
 Asociada con *Leptostromella fabae* sp. nov., *Leptosphaeria acuta* (Desm.) Ces. et De Not. y *Phoma fabae* sp. nov.
 Sporulis 2-guttulatis, 6-7x3-3,5 p.
 En tallos secos de *Ferida communis* ?. —Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 Esta Especie está repetidas veces citada en Portugal, y repartida en la « Flora lusitánica exsiccata ».

247. —Phoma longíssima (Pers.) West. —Sacc, III, p. 125.
 Pycnidiis numerosissimis rariis seriatis.
 En tallos secos de *Chenopodium álbum*. —Povoa de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Nueva para la flora lusitánica.

248. —Phoma phytolaccae B. et C. — Sacc, III, p. 139.
 Sporulis 11-15x4,5-5 8-2-nucleoatis.—A *Macrophoma vergens*.
 Esta Especie fué descrita por sus auctores (in X. Amer. Fung. n.º 385) con esporulas de ip Peck (33 Pep. n.º 23) las describe con esporulas de 12-13 \x de long. Las vistas pôr mi permitirian colocar esta Especie que parece algo variable en el genero *Macrophoma*.
 Eh tallos secos de *Phytolacca americana*.—Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 En union de *Dinemosporium patellæ* et Eli., y *Fusarium roseum* Link.
 Solo está citada por Saccardo, en Portugal, su Var. *porcuniae* Sacc.

249. —Phoma pseudoacaciae Sacc. —Sacc, III, p. 69.
 En corteza podrida de *Bobinia pseudoacacia*. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 En union de *Diplodia profusa* Not.
 Es nueva para la flora lusitánica.

250. —Phoma ramicis Gz. Frag. sp. nov.
 Pycnidiis sparsis; numerosis, erumpentibus, globoso-ap-

planatis, minutis, 120-175 p. diam., atris contextu membranaceo, distincte parenchymatico, fuligineo; sporulis numerosis, hyalinis, oblongo-ellipsoideis, 5-6 x 2,2-2,5 p, 2-guttulatis, sporophoris non visis.—In caulibus emortuis *Rumicis obtusifolii*, prope Póvoa de Lanhoso: S. Gens, Lusitaniae, XI-1922, leg. cl. bot. Prof. Dr. Gr. Sampaio. — Sôcia *Uromyces rumicis* (Schum.) Wint. Esta Especie difiere bastante del *Phoma herbarum* West. que se ha citado en *Rumex*, así como del *Phoma durandiana* Sacc. et Roum., descrito sobre *Rumex* y muy probablemente perteneciente al genero *Phomopsis*.

- 251.—*Phoma senecionis* Syd.—Sacc, XVI, p. 867.
 En tallos seccos de *Senecio jacobea* Var. *intermedius*. — Povoá de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Es nueva para la Hora lusitánica y el *Senecio* indicado matriz nueva para la Especie.
252. — *Phoma strobiligena* Desm. — Sacc, III, p. 150.
 Es escamas de pina de Pinonero bravio. — Povoá de Lanhoso: S. Gens, IX-1919, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Es nueva para la flora lusitánica.
253. — *Phyllosticta acaciicola* P. Henn. — Sacc. XVI, p. 835.
 Eu filodios seccos de *Acácia melanoxyton* (matriz nueva). — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 En union de *Diplodia phyllodiorum* Sacc. et Penz.
 Nueva para la flora lusitánica.
- 254.—*Phyllosticta alismatis* Sacc et Speg. — Sacc. III, p. 60.
 Sporulis 6-8x3-3,5 JA.
 En hojäs de *Alisma plantago*.—Oporto: Alfena, V-1902, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Estaba citada en Portugal por Thuemen.
- 255.—*Phyllosticta briardi* Sacc. —Sacc, X, p. 109.
 En hojas viejas de *Malus communis*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Nueva para la flora lusitánica.

25(3). — *Phyllosticta coniothyrioidea* Gz. Frag. sp. nov.

Maculis numerosis, saepe confluentibus, magnis, primum rufescentibus, demum obscurioribus, denique siccis; pycnidiis amphigenis, plerumque hypophyllis, numerosis, minutis, 70-95 p. diam., globosis, vix papillatis, ostiolatis, contextu membranaceo, pallide fuscis; sporulis numerosis, subhyalinis vel chlorinis, globosis, minutissimis, 2,5-3 p. diam., vel ellipsoideis, vel subfusoides obtusis, usque 5x3 p.—In foliis languidis *Cydoniae vidgaris*, prope Ponte do Lima: Sá, Lusitaniae, leg. cl. bot. Prof. Dr. G. Sampaio. — A gen. *Coniothyrium vergens*.—A *Phyllosticta cydonicola* P. Henn., proxima sed diversa. — A *Ph. coniothyrioides* Sacc. in *Cytissus* diversa.

La Especie de P. Henning descrita sobre hojas de *Cydonia vulgaris* del Jardin botânico de S. Paulo (Brasil), aparte otros caracteres es de esporulas algo mayores, y siempre hialinas. La *Ph. coniothyrioides* Sacc, sobre *Cytissus* de Francia aparte la diferencia de matriz es de esporulas elipsoideas oscuras al fin, y de 5x3.

Por ultimo el *Coniothyrium proteus* (Schlz.) Sacc. et Trav., descrito en ramas de *Cydonia vulgaris* de Hungria, si bien presenta algunas semejanzas es muy diferente.

257. — *Phyllosticta dactylidis* Gz. Frag. -- Gz. Frag., Contr. al con. de los Deutrom. de Esp. (Extr. de la Rev. de la Real Acad. de Ciências de Madrid, t. XV, 1917, p. 3).

En hojas de *Dactylis glomerata* "Var. *hispanica*.—Ponte do Lima: Sá, X-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Asociada con *Anthostomella tomicum* (Lév.) Sacc, y *Chaetomella atra* Fuck.

Nueva para la flora lusitánica.

258. — *Phyllosticta eucalypti* Thuem. — Sacc, III, p. 9.

En hojas de *Eucalyptus globidus*.—Povoade Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union de *Pestalozzia eucalypti* Thuem.

Fué descrita en la flora lusitánica, y varias veces citada posteriormente.

259. — *Phyllosticta hedericola* DR. et Mont. — Sacc, III, p. 20.
Sporulis oblongis 5-8 x 1,5-2,5 p., saepe plasmate bipartito.
En hojas de *Hedera helix*.—Oporto, XII-1901, leg. Prof. Dr. Gr. Sampaio.
Está citada repetidas veces en la flora lusitánica.
- 260.—*Phyllosticta ilicis* (Desm.) Allesch. — Allesch., Sphaeroid., p. 4-9. — Sacc, III, p. 106 (sub *Phoma*).
En hojas secas de *Ilex aquifolium*. — Ponte do Lima: Estorãos, IX-1922, leg. Prof. Dr. Gr. Sampaio.
Oitada por Thuemen (sub *Phoma*) y posteriormente por Saccardo (sub *Macrophoma*).
- 261.—*Phyllosticta macedoi* Gz. Prag. sp. nov.
Pycnidiis epiphyllis in maculis pallidis, irregularibus, angulosis, sparsis, vel in greges circularibus dispositis, nigris, immersis, ostiolo emergentibus, contextu membranaceo, parenchymatico, fuligineo; sporulis numerosis, hyalinis, bacillaribus-, 3-5x0,5-0,7 p, sporophoris filiformibus, suffultis, 7-10 p long.—In foliis emortuis *Arbuti unedonis* propo Taboço, Lusitaniae, XI-1922, ubi leg. cl. J. Macedo Pinto cui dicata species.—A coeteris *Phyllosticta* in *Arbutus* diversae.
Difiere de la mayoría de las especies del genero, y se caracteriza muy bien por la presencia indudable de esporoforos.
262. — *Phyllosticta maculiformis* Sacc. — Sacc. III, p. 35.
En hojas de *Castanea vidgaris*. — Povia de Lanhoso : S. Gens, y Oporto : Quinta Amarela, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio. — Taboço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto. -
En algunos ejemplares está acompañada de su fâcies ascospórica [*Sphaerella maculiformis* (Pers.) Auersw.] y en otros de Povia de Lanhoso del *Leptothyrium castaneae* (Spreng.) Sacc.
Estaba citada por DAlmeida y S. da Camara, y por Noack.

263. — *Phyllosticta platani-acerifoliae* G-z. Frag. sp. nov.

Pycnidiis hypophyllis, numerosis, sparsis vel gregariis, minutis, atriusculis, contextu obscure parenchymatico, fuligineo, ostiolo regulariter pertuso; sporulis hyalinis, ovato-oblongis, $7-11 \times 2,5-3 \mu$, 2-guttulatis, sporophoris sporulis subaequantibus, hyalinis, filiformibus. — In foliis emorfeuis *Platani acerifoliae*, Ponte do Lima : Carcaveira, IX-1922, leg. cl. bot. Prof. G. Sampaio. — A coeteris *Phyllosticta* in *Platani diversae*. — A *Phomopsis vergens*.

Especie muy caracteristica.

264. — *Phyllosticta sampaioana* G-z. Erag. sp. nov.

Maculis aridis, magnis, determinatis, arescentibus, subinde totam partem vel dimidiam foliam occupantes, areola angusta limitata, pycnidiis punctiformis, plerumque epiphyllis, densiusculis, immersis, lenticularibus, $90-175 \mu$ diam., contextu membranaceo, pallide flavis, ostiolo non vel vix papillatis, erumpentibus; sporulis numerosissimis, in cirrhus roseis, exsiliantibus, subhvalinis, ovoideis, $5-6 \times 2-3 \mu$, saepe inaequilateralibus, 2-3-guttulatis. — In foliis languidis *Bambusaenigrae* cult. in Braga, Lusitaniae, XI-1922, leg. clarissimo bot. Prof. Lr. Gr. Sampaio, cui libenter amic. dicata species. — A *Phyllosticta bambusae* Speg. diversae. — Sòcia *Cladosporium fascicidatum* Gda.



Fig. 21.—Pycnidio y esporulas de *Phyllosticta sampaioana*.

Adernas de la Especie de Spegazzini imposible de confundir con la nuestra, se ha descrito sobre *Bambusa* sp. del Japon la *Phyllosticta take* Miyake et Hara, pero la diagnosis de esta Especie escrita en japonés no me permite compararia con la nuestra.

265. — *Phyllosticta violae* Lesm. — Sacc, III, p. 38.

En hojas de *Viola odorata*. — Oporto, XII-1909, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union de *Septoria violae* West., f. *odoratae* nov.

Estaba citada por D'Almeida y S. da Camara.

266. — *Rhadospora anarrhini* Gz. Frag. sp. nov.

Pycnidiis numerosis, irregulariter sparsis, primum tectis, dein erampentibus, globosis vel 'oblongis, depressis, 100-175 μ diam., contextu obscuro membranaceo, atrofulgineo, orasse vel breve papillato, ostiolo pertuso; sporulis numerosis, hyalinis, filiformibus, 30-50x1,8-2 μ , obsoletis pluriguttulatis, vel pluriseptatis, aporphoris brevissimis, obsoletis. — In caulibus siccis *Anarrhini bellidifoliae* = *Simbietae bellidifoliae*, prope Povoá de Lanhoso: S. Gens, Lusitaniae, leg. cl. Prof. Dr. G. Sampaio. — Sôcia *Phoma anarrhini* sp. nov.

La *Septoria anarrhini* Syd., descrita en la flora lusitánica sobre hojas de la misma planta se asemeja bastante, pero aparte el carácter genérico es una especie maculicóla de picnidios a lo más de 80 de diámetro y de esporulas que llegan a 70x2,5 μ . Dado lo artificial de la diferencia entre los géneros *Septoria* y *Rhadospora* pudiera admitirse de ser mayor la semejanza se trataba de dos especies biológicas, pero son también diferentes morfológicamente.

267. — *Rhadospora sampaioi* Gz. Frag. sp. nov.

Pycnidiis numerosis, sparsis, vel gregariis, globosis, in basem hyphis hyalinis nascentibus, 140-250 μ diam.,

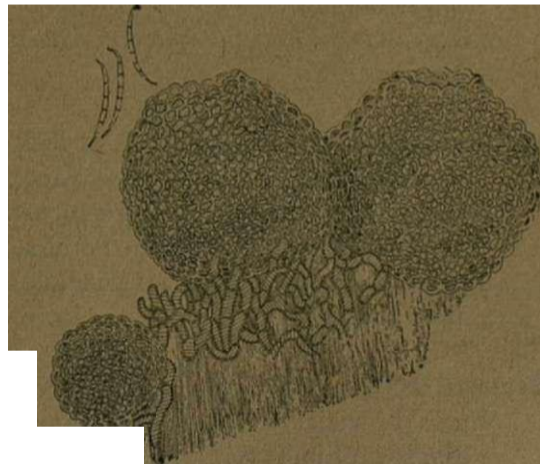


Fig. 22. — Peritecas y esporulas de *Rhadospora sampaioi*.

arnoene castaneo-purpureis, contextu celluloso, tenuiter rugailosis, non vél vix papillatis, primum astomis, dein ostiolo amplo pertuso; sporulis numerosissimis, hyalinis, falcatis vel fusoideis rectiusculis, 30-48 x 3,5-4 p, 5-septatis, sporophoris subnullis, unchriformis.—In caulibus siccis *Kraunhia jloribunda* = *Wistariae chinensis Glycines chinensis*, prope Povoá de Lanhoso: S. Gens, Lusitaniae, XI-1922, leg. clarissimo botánico Prof. Dr. G. Sampaio cui dicata species. A *Rhabdospora sinensis* Speg. et *Rhabdospora sphaeroidea* Pass. omino diversae. Las dos espécies mencionadas descritas también sobre la *Kraunhia jloribunda* son inconfundibles con la nuestra.

268. — *Rhabdospora scabiosae* Pautr. — Sacc, X, p. 293.
 En tallos muertos de *Scabiosa atropurpurea* cult. — Ponte do Lima; Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 En union de *Macrosporium commune* Eabh. y *Pleospora herbarum* (Pers.) Eabh.
 Estaba citada ya por Saccardo.
- 296.— *Septoria avenae-barbatae* Gz. Frag., Esf. nuev. o poco con. de la micofl. esp. (in t. VI, Ciências nat., Congr. de Oporto, p. 47-48, fig. 5).
 En hojas de *Avena barbata*. — Taboaço, VII-1922, leg. J. Macedo Pinto.
 Nueva para la flora lusitánica. Encontrada con *Erysiphe graminis* DC.
270. — *Septoria bromi* Sacc. — Sacc, III, p. 562.
 Var. (3 *brachypodii* Sacc.— Sacc, in l. cit.
 En hojas de *Brachypodium silvaticum*. — Coura: Insalde, XI-1923, leg. P. Clemente Pereira.
 Tanto la Especie como la variedad son nuevas para la flora lusitánica.
- 271.— *Septoria caryophylli* Scalia. — Sacc., XVIII, p. 381.
 En hojas viejas o secas de *Dianthus caryophyllus* cult. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.
 Nueva para la flora lusitánica.

272. — *Septoria chelidonii* Desrn. — Sacc, III, p. 521.

En hojas de *Chelidonium major*. — Ponte do Lirna: Sá,
IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
Está citado en Portugal repetidas veces.

273. — *Septoria coleostephi* G-z. Frag. sp. nov.

Maculis numerosis, saepe **confhientibus**, obscurioribus,
irregularibus, centro minute perfecte oblongis vel cir-
cularibus, albescente, circulo obscuro circumdato; pyc-
nidiis en zona obscura, et albida, sparsis, globosis,

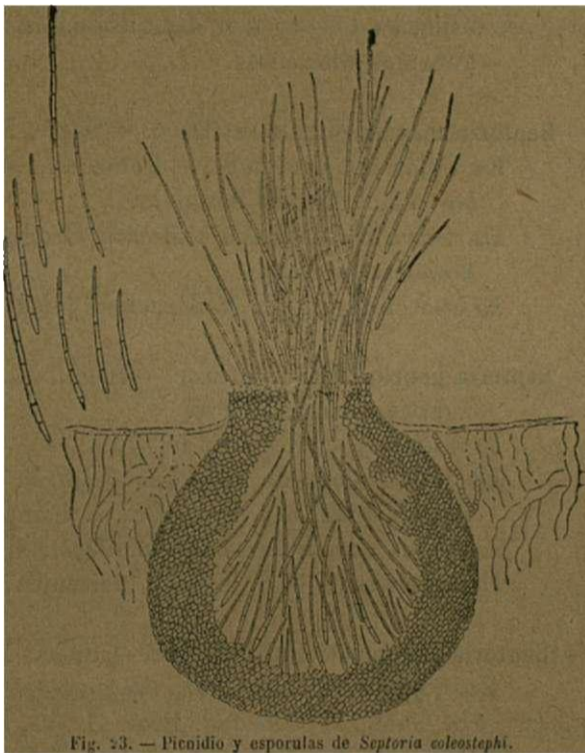


Fig. 23. — Pycnidio y esporulas de *Septoria coleostephi*.

usque 200 μ diam., membraceis, fuscis, contextu mi-
nuti celluloso, poro pertuso; sporulis hyalinis, 60-100
x 2,5-3 3-9-septatis, rectis, curvulisve, extremis unum
attenuato altero **obtusos**.—In foliis adhuc viviis *Coleos-
tephi myconis* — *Chrysanthemi myconis*, prope Oporto, Lu-
sitaniae, leg. cl. bot. Prof. Dr. G. Sampaio. A *Septoria
chrysanthemi* Bub. et Kab. proxima sed diversae.

En la Especie de Bubák y Kabat las manchas son mayores, redondeadas, pocas irregulares, a veces confluentes y llenando toda la hoja, no hay verdadera mancha central blanca y bordeada de obscuro. Las esporulas son semejantes en dimensiones, aunque generalmente fluctuan entre 50-70 μ de largo, pero son mas tabicadas, generalmente con 10, y llegando hasta tener 16 celdillas. La *Septoria leucanthemi* Sacc. et Speg. citada sobre *Léucanthemum vulgare* de Coimbra, es de esporulas mas largas y gruesas, careciendo de tabiques. Otras especies que se han descrito sobre *Chrysanthemum* son aun mas diferentes.

274. — *Septoria maydis* Schulz, et Sacc. — Sacc., III, p. 566.

En hojas de *Zea mays*.—Pontão Lima: Sá, IX-1917, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

En union de *Asteroma confusum* Grogn.? y de *Ascochyta graminicola* Sacc

Especie nueva para la flora lusitánica.

275. — *Septoria penzigii* Coce et Mor. — Sacc., X, p. 361.

Porm. *caulicola* nov.

In caulibus, coeteris ut in typo.

En tallos secos de *Aquilegia vulgaris*.—Pontão Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Asociada con *Macrophoma aquilegiae* sp. nov.

Especie nueva para la flora lusitánica.

276. — *Septoria polygonati* Eab. et Bub. — Sacc., XXII, p. 1115.

En hojas de *Polygonatum vulgare*. — Povoá de Lanhoso : S. Gens, Y-1903, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Esta Especie fué descrita sobre *Polygonatum multiflorum*, y solo difiere de la *Septaria carpophila* Sacc. et Poum., sobre *Convallaria majalis*, por que en esta ultima faltan las manchas.

Es nueva para la flora lusitánica.

277. — *Septoria polygonina* Thuem. — Sacc., III, p. 554.

Var. *typica*.

En hojas de *Polygonum lapathifolium*— Ponte do Lima ^
Si, IX-1917, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Var. *hispanica* Gz. Frag. —Gz. Frag., in Microin.
vários de Esp. y de Oerd., 1916, p. 58.

En hojas de *Polygonum persicaria*. — Ponte do Lima: Sá,
IX-1917, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Esta variedad difiere del tipo por tener esporulas 3-7-ta-
bicadas, en tanto en aquel son triloculares. De la
Septoria polygonicola (Lasch) Sacc, difiere también por
sus manchas bordeadas de color púrpura.

Tanto la especie como la variedad son nuevas para Por-
tugal.

278. — *Septoria populi* Desm. — Sacc, III, p. 502.

En hojas de *Populus nigra*. — Oliveira de Bairro, VII
1902, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Estaba citada por Mesnier y Thuemen.

279. — *Septoria rosae* Desm. — Sacc, III, p. 483.

Var. *sempervirens* P. et Mont. — Sacc, I. cit.

Sporulis 30-50x2,5-3 p., 2-3-septatis, loculis guttulatis.

En hojas de *Rosa sempervirens*.— Oporto: Alfena, VI-
1901, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Según la descripción de Montagne (Fl. Alg., p. 595) las
esporulas son de 30-50x2,5-3 p, 3-4-tabicadas, acer-
cándose a la *Septoria rosae-arvensis* Sacc. Oportamente
se trata de una forma intermedia.

La especie estaba citada por Thuemen, la Variedad es
nueva para la flora lusitánica.

280. — *Septoria scabiosicola* Desm. — Sacc, III, p. 553.

En hojas de *Scabiosa atropurpurea*. — Ponte do Lima: Sá,
IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Está repetidas veces citada en Portugal.

281. — *Septoria scrophulariae* Peek. — Sacc, III, p. 534.

En hojas de *Scrophularia scorodonia*. — Ponte do Lima:
Sá, IX-1917, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.

Está citada en Portugal por Winterj Torrend (sub *Septo-
toria scrophulariae* West.).

282. — *Septoria tinctoria* Brun. — Sacc, XI, p. 543.
 En hojas de *Serratula tinctoria*. — Oporto, V-1902, leg.
 Prof. Dr. O. Sampaio.
 Es nueva para la flora lusitánica.
283. — *Septoria unedonis* Rob. et Desm. — Sacc, III, p. 493.
 En hojas vivas de *Arbutus unedo*. — Serra de Valongo,
 X-1922, leg. J. Sampaio.
 Está citada en Portugal por vários auctores.
284. — *Septoria viciae* West. — Sacc, III, p. 509.
 Form. *caidicola* nov.
 Sine macula; sporulis saepe minoribus, usque 25 p long.
 En tallos muertos de *Vicia faba*. — Ponte do Lima: Sá,
 IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 En union de *Uromyces fabae* (Pers.) Schroet., *Phoma fabae*
 sp. nov. et *Fusarium roseum* Link.
 La Especie es tambien nueva para Portugal.
285. — *Septoriae violae* West. — Sacc, III, p. 518.
 Form. *odoratae* nov.
 Sporulis 20-30 x 1,7-2,2 p, saepe obsoleto 1-3-septatis,
 rariissime 3-5-septatis.
 En hojas de *Viola odorata*. — Oporto, XII-1909, leg. Prof.s
 Dr. G. Sampaio.
 En union de *Phyllosticta violae* Desm.
 El tipo está descrito con esporulas simplemente gutu-
 ladas.
 Fué citada por Coutinho, D'Almeida y S. da Camara.
286. — *Vermicularia dematium* (Pers.) Fr. — Sacc, III, p. 255.
 En tallos secos de *Phytolacca americana*. — Povoá de La-
 nhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
 Especie citada en Portugal por Saccardo.
287. — *Vermicularia herbarum* West. — Sacc, III, p. 226.
 En hojas viejas de *Digitalis purpurea*. — Taboçoç 1-
 1922, leg. J. Macedo Pinto.
 Nueva para la flora lusitánica.

288. —*Vermicularia wallrothii* Sacc. — Sacc.

En tallos secos de *Cucurbita máxima*. — Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Lr. G. Sampaio.
En union del *Macrosporium commune* Rabh.
Descrita en tallos de *Cucurbita lagenaria*, esta Especie es nueva para Portugal.

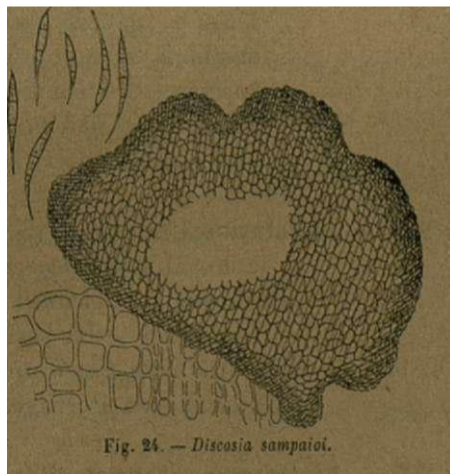
Leptostromaceae Sacc.

289. — *Discosia artocreas* (Tode) Er. — Sacc, p. 633.

En bojas de *Platanus acerifolius*. — Ponte do Lima: Carcaveira, IX-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En algunos ejemplares acompana de *Pestalozzia platani* Fautr., y *Pestalozzia platani-acerifoliae*, sp. nov.
Esta Especie está citada en Portugal por Saccardo, D'Almeida y S. da Camara.

290. — *Discosia sampaioi* Gz. Frag. sp. nov.

Peritheciis gregariis, superficialibus, globosis vel irregularibus, 170-250 y. diam., rugosis, atris, primum astomis, demum sub-ostiolatis," dein irregulariter apertis, con textu membranaceo: sporulis botuliformis, hyalinis, 18-28 \times 4-4,5 μ . 2-3-septatis, loculis guttulatis', utrinque cetigeris, extremo supero attenuato in setis 10-12 y. long., iufero obtuso, setis minoribus praeditis. — In caulibus siccis *Foeniculum vulgare*, prope Ponte do Lima: leg. clarissimo bot. Prof. Dr. G. Sampaio cui dicata species. — A *Discosia artocreas* (Tode) Fr. differt sporulis longioribus et amplioribus. — proxima *Discosia artocreas* Var. *camphorae* Sacc



Las esporulas de *Discosia artocreas* (Tode) Fr. solo legan

a 22x3,5 μ y en su variedad *camphora* Sacc, á 30 x3,5.

- 291.— *Leptostroma pinastri* Desm. — Sacc, III, p. 641.
En hojas secas de *Pinus pinaster*.—Val d'Este, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union de *Leptothyrium pini* (Cda.) Sacc.
Es ueeva para la flora lusitánica y creo debe ser comun.
- 292.— *Leptostroma virgultorum* Sacc. — Sacc, III, p. 139.
Var. *opacum* Sacc. — Sacc. XVIII, p. 426.
En corteza seca de *Eucalyptus globulus*. — Taboaço, XI-1922, leg. J. Macedo Pinto.
Con *Dyatrype* sp. ?, indeterminable.
La Especie y la variedad son nuevas para Portugal.
- 293.— *Leptostromella fabae* Gz. Prag. sp. nov.
Peritheciis sparsis, erumpentibus, oblongis, usque 250 μ Jong., subcarbonaceis, atris, rima longitudinale aperta; sporulis numerosissimis, hyalinis, filiformibus, 18-30 x 1,5-2 μ , paucis rectis, plerumque curvulis, continuis, extremis unum obtuso, altero attenuato-cuspidatis, sporophoris brevissimis, vel subnullis, hyalinis. — In caulibus *Viciae fabae*, prope Ponte do Lima: Sá, Lusitaniae, leg. Prof. Dr. G. Sampaio, IX-1922.
- 294.— *Leptothyrium castaneae* (Spreg.) Sacc. — Sacc, III, p. 628.
Form. *Castaneae* Sacc, in l. cit.
En hojas de *Castanea vulgaris*. — Pova de Lanhoso: S. Gens, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.
En union de *Phyllosticta maculiformis* Sacc.
Ya citada en Portugal, por vários botânicos.
- 295.— *Leptothyrium henriquesianum* Gz. Frag. sp. nov.
Peritheciis hypophyllis, scutiformibus, magnis usque 1 mm., primum tectis, demum subsuperficialibus, castaneo-atrisculis, corrugatis, rima longitudinale, minuta, deshicentes, denique irregulariter aperta, contextu sub* carbonaceo; sporulis numerosis, hyalinis, fusoideis, vel

bacillaribus, 5-6x1-1,2 μ minute 2-guttulatis, aporphis byaiinis, filiformibus, usque 25x1,5-2 μ , densis, suffultis, simplices (vel ramosis?). — In foliis emortuis *Eucalypti globuli* prope Povoá de Lonhoso: S. Gens,

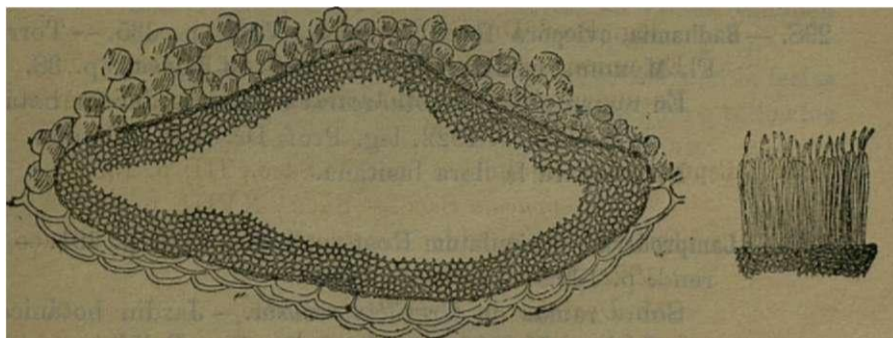


Fig. 2 i — Periteca y esporulas con rporoforos en el himenio de *Leptothyrium henriquesiamm.*

Lusitaniae, XI-1922, leg. Prof. Dr. G. Sampaio.—A *Leptothyrium aristatum* Cke. et *Leptostroma eucalyptorum* Cke. et Masee, diversa. — A claríssimo bot. lusit. Prof. Dr. J. A. Henriques dicata species.

Las dos especies de Cooke son muy diversas de la nuestra.

296. —*Leptothyrium pini* (Cda.) Sacc. — Sacc, III, p. 627.

En hojas secas de *Pinus pinea*. — Braga: Val d'Este, XI-1922, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.

En union de *Leptostroma pinastri* Desm.

Especie nueva para la flora lusitánica,

Excipulaceae Sacc.

297. —*Dinemasporium patella* O. et Eli. — Sacc, III, p. 684.

En tallos secos de *Phytolacca americana*.—Ponte do Lima: Sá, IX-1922, leg. Prof. Dr. C. Sampaio.

En union de *Phoma phytolaccae* B. et C. y de *Fusarium roseum* Link.

Nueva para la flora lusitánica.

MYXOMICETAE (Wallr.) Sacc. et Trav.

Myxomicales (Wallr.) Sacc. et Trav.

Myxomicetaceae Wallr.

298. —*Badhamia ovíspora* Eacib. — Sacc, VIII, p. 335. — Torrend, Fl. Myxom., p. 210. — Lister, Mon. of Mycet., p. 38.
En ramas secas de *Auracaria excelsa*. — Jardim botânico de Lisboa, X-1922, leg. Prof. Dr. Euy Palhinha.
Nueva para la flora lusitana.
299. — *Lamproderma echinulatum* Eost. — Sacc, VIII, p. 391. — Torrend, p. 130. — Lister, p. 162.
Sobre ramas de *Grevillea robusta*. — Jardim botânico de Lisboa, X-1922, leg. Prof. Dr. Euy Palhinha.
Con *Colletotrichumpalhinhoi* sp. nov. parasita.
Nueva para la flora lusitánica.
300. — *Lamproderma violaceum* Eost. — Sacc, VIII, p. 392. — Torrend, p. 127. — Lister, p. 166, *genuinum* Torrend, l. cit.
En tallos podridos de *Sambucus nigra*. — Jardim botânico de Lisboa, X-1922, leg. Prof. Dr. Euy Palhinha.
Var. *dictyosporum* Lister, p. 167.
En ramas de *Grevillea robusta*. — Jardim botânico de Lisboa, X-1922, leg. Prof. Dr. Euy Palhinha.
En union de *Lamproderma echinulatum* Eost.
La forma *genuína* estaba citada por Torrend, pero no la var. *dictyospora*.

ADDENDA

301. — *Antenuaria ericophila* Link. — Sacc, I, p. 82.
En tronco de *Erica arborea*. — Taboço, VII-1922, leg. J. Macedo Pinto.
Los ejemplares estudiados por mi coinciden con la descripción de esta especie hecha por Link por ejemplares procedentes de Portugal sobre la misma matriz, y com-

prendida por M. O. Baptista en su *Ensaio de uma descripção de Coimbra* en 1789. Posteriormente la recolectó S. da Camara en Alfeite, y Moller en los alrededores de Coimbra, en fécies picnidica y conidica, y, mas recientemente aun, A. Moller en ramas tambien de la *Érica arbórea* cerca del mismo Coimbra (1). Los ejemplares vistos por mi, muy abundantes en la fecies conidiana, son muy pobres en picnidios, pero todos los caracteres coinciden con los dados por Link.

(1) Sousa da Camara (M.) *Contrib. aã Mycofi. lusit. Cent VII.* — Lisboa, 1907,

JOSÉ FRANCISCO CORREIA DA SERRA

Fortalecem as tradições o homem. Inspiram-lhe brios. Estimulam as virtudes da família e servem-lhe de norte. Honram as nações. São-lhes glória e exemplo. É dever celebrar os varões insignes.

A. A. TEIXEIRA DE VASCONCELOS. —
Glorias Portuguezas.

De Correia da Serra bastante se tem escrito. Em 1824 foi lida na Sociedade filomática de Paris a notícia acerca da vida e escritos de Correia da Serra por D. Francisco de Almeida. Em Dezembro de 1829 o académico Manuel M. da Costa e Sá leu na Academia das Sciências o Elogio histórico sobre a vida de Correia da Serra, sendo publicado em 1848. Em 1869 o Sr. A. A. Teixeira de Vasconcelos fez uma interessante notícia da vida e escritos de Correia da Serra no livro cujo título é — *Glorias portuguezas*. Em 1881 o Sr. Júlio de Matos publicou no *Plutarco Português* uma longa biografia. Em vários jornais têm aparecido artigos sobre o mesmo assunto. Eu também publiquei uma resumida biografia na *Broteria* em 1918. A-pesar-de tudo isto entendi que ao terminar em 23 de Setembro o longo período de 100 anos a contar do dia da morte do português que tinha o nome de José Francisco Correia da Serra, conhecido e respeitado em toda a Europa e nos Estados Unidos da América do Norte pelo seu grande saber, pelo seu notabilíssimo carácter, era de justiça fazer relembrado aos actuais exemplo tão notável.

Para a biografia que exponho procurei colher o máximo de informações tanto no país como no estrangeiro. Foi tão grande o meu desejo de fazer conhecer bem o grande português, que apesar das minhas fracas forças me resolvi a apresentá-lo ao público. Seja a minha boa intenção desculpa da ousadia.



José Correia da Serra

*

José Correia da Serra nasceu em Serpa a 6 de Junho de 1750. Foram seus pais o Dr. Luís Dias Correia, médico pela Universidade de Coimbra e D. Francisca Luísa da Serra.

Desde seus primeiros anos manifestou inteligência notável e aplicação singular, que seus pais resolveram aproveitar por todos os meios tais disposições, e assim logo que seu pai saiu da Inquisição resolveu imigrar para a Itália, para onde foi em 1756. Em Nápoles passou uns três anos tendo o jovem Correia da Serra podido aproveitar as lições do professor Genoense e a convivência com o célebre escritor L. Vernei.

Aos 14 anos Correia da Serra publicou um livro dedicado a S. José, que ofereceu a seu irmão.

De Nápoles o Dr. Luís Dias e família passaram para Roma e aí tiveram a boa sorte de se encontrarem com o Duque de Alafões, D. José Carlos de Bragança, antigo companheiro de quando estudantes na Universidade de Coimbra. Este facto determinou a sorte do futuro do jovem Correia da Serra.

Talentoso e estudioso como era em pouco tempo conhecia as línguas espanhola, francesa, inglesa, italiana, grega e árabe, e proseguiu nos seus estudos com mestres distintos, como sempre nas escolas romanas se encontravam completou os estudos necessários para a vida eclesiástica. No Elogio histórico lido pelo académico Manuel José Maria da Costa e Sá lê-se que Correia da Serra tinha sido laureado com o grau de doutor em Direito canónico pela Universidade de Roma em 1787, tendo celebrado em 1775 a sua primeira missa na Basílica de S. Pedro.

Procurando obter informações a este respeito pessoa competente procurou o nome de Correia da Serra nos registos da Universidade e não o encontrou. Numa nota referente a Correia da Serra, que se encontra num livro escrito por A. P. de Cândole, grande amigo do sábio português, lê-se que este estudara no Colégio delia Sapiência. Esta indicação foi de-certo dada pelo próprio Correia da Serra e isto me leva a crer que não é exacta a informação dada por Costa e Sá.

Restabelecidas de novo as relações entre o Duque e o pai de Correia da Serra, aquele propôs ao Dr. Luís Correia para o filho ○

acompanhar na viagem que tencionava realizar pela Itália. O pai concordou e Correia da Serra foi companheiro do Duque nessa viagem e desde então entre os dois se estabeleceu completa amizade e da qual dependeu, por assim dizer, toda a vida de Correia da Serra.

Em 1771 o Dr. Luís Correia voltou para Portugal, ficando sua família em Roma, e no ano seguinte Correia da Serra recebeu carta de seu pai determinando que voltasse a Portugal e dizendo que o Rei tinha destinado para êle lugar de grande importância.

Pelo que se lê na nota de A. P. de Cândole, a que já aludi, esse lugar seria o de perceptor e director do príncipe real.

Cumprindo as ordens de seu pai regressou a Portugal, mas já não pôde chegar a abraçá-lo, pois havia já um mês que êle tinha falecido.

Além disto as cousas políticas tinham mudado completamente em consequência da morte de D. José e com a queda do Marquês de Pombal. O pesar e desgosto de Correia da Serra foram enormes, chegando sua vida a estar em perigo.

Restabelecido e postos em ordem os assuntos da família Correia da Serra foi para Lisboa. Pouco depois (3 de Janeiro de 1779) chegou a Lisboa o Duque de Alafões, que chamou logo para sua casa Correia da Serra. Em Dezembro do mesmo ano começaram os trabalhos para a organização da Academia aliando-se com esse fim todos os intellectuais que se encontravam em Lisboa, sendo organizados os estatutos, elaborados quasi exclusivamente por Correia da Serra.

No mesmo ano foram os estatutos aprovados pela Rainha e foi nomeado secretário o Visconde de Barbacena, o qual ao fim de pouco tempo resignou, sendo então nomeado Correia da Serra secretário perpétuo da Academia como era de justiça tendo sido êle um dos verdadeiros fundadores da Academia. Por esta ocasião o Dr. José Monteiro da Rocha, notável professor da Universidade, dirigiu a Correia da Serra a seguinte carta:

«Sar. José Correia da Serra.—He certamsnte digna de aplauso a eleição que de Vmerè fez a Academia para seu secretário, não por algum interesse que V*** haja de ter das correspondências, taes como a minha, mas pelo que ha de redundar à nossa Academia da sua intelligência e actividade com que v~^{mt}> hade desempenhar-se de tão importante lugar. —Coimbra, 20 de Abril de 1783. »**

Elogio merecido por Correia da Serra e dado por quem tinha autoridade para o dar.

Durante êsfe período a Academia fez publicações importantes, tais são: *Colecção de livros inéditos da Historia portuguesa, Vida do Infante D. Duarte, Poesias* de Andrade Caminha, e a *Flora cochinchinensis* do P. João de Loureiro, iniciou-se a publicação das *Memorias económicas da Academia*. A todas estas publicações juntou Correia da Serra um discurso preliminar, escrito em estilo simples e sóbrio, que merece ser lido. No Elogio histórico são mencionados alguns elogios de vários sócios, mas dos quais não havia documentos comprovativos.

A acção de Correia da Serra foi interrompida pela saída dele para o estrangeiro. A primeira destas viagens não está bem confirmada. No *Archivo Popular* de 11 de Julho de 1878 indica-se como motivo da saída para França o ter sido acusado perante o tribunal da Inquisição. Se esta indicação fôr verdadeira vê-se que se dava com o filho o mesmo que se tinha dado com o pai. Fugiu a tempo e pôde voltar a Portugal, como diz o mesmo periódico, em 1794. É muito incerta esta imigração.

Em Dezembro de 1794 chega a Lisboa o médico e naturalista francês Broussonet vindo de Espanha para onde tinha fugido para se livrar dos seus inimigos políticos e para daí poder seguir para Inglaterra. De Cadiz veio para Lisboa donde em 2 de Dezembro escreve uma carta na qual se lê o seguinte (1): —*fai trouvé ici des bons amis je suis logé avec le garde du cabinet de l'Académie des Sciences au milieu de ce cabinet, et d'une bonne Bibliothèque. J'herborise, je ramasse beaucoup de graines et de plantes j'attends des nouvelles de Londres. Banks m'avait écrit à Cadix, d'ou on m'a envoyé la lettre et il m'adressait a son ami particulier, le Gouverneur de Gibraltar nu... de bien jolies plantes de ce pays, il y a un jardin et un cabinet riche en objects du Brésil.*

Com a chegada a Lisboa do naturalista Broussonet complica-se consideravelmente a situação de Correia da Serra. Considerou-se que por acção dele Broussonet tinha sido hospedado no edifício da

(1) No Instituto botânico há cópias das cartas escritas de Espanha por Broussonet.

Academia, julgandose ainda que o Duque dAlafões nisso tinha consentido. Costa e Sá no Elogio histórico assim o indica. A recepção de Broussonet na Academia era um acto de consideração prestada a um homem de sciência e nada de político poderia ter. Julgou-se que Correia da Serra tinha estabelecido relações com Broussonet quando por algum tempo esteve em Paris, se é que lá esteve. Não julgo admissível esta hipótese e inclino-me até a julgar que nenhuma relação especial havia entre os dois. Se entre eles havia boas relações de amizade era bem natural que Broussonet se dirigisse ao amigo ou que este aparecesse para o auxiliar. Nada disso se dá. Quem lhe aparece é Vandelli. É o único nome citado na carta de 6 de Janeiro de 1795 na qual se lê—*Vandelli, qu'a été professeur à Coimbra cest eelui dont vous avais V/L.. les ouvrages.* Em 13 de Janeiro termina uma carta da forma seguinte—*ici je n'ai de consolation que Vlástoire naturelle, je ne connais presque personne et je ne les vois que rarement vivant seul.. mon amour pour l'histoire naturelle semble croître en raison directe de mon dégoût pour les hommes.*

É Correia da Serra abandonaria deste modo o naturalista Broussonet, se realmente era amigo dele? < Seria combinação entre os dois para evitar suspeitas?

Há quem tenha dito que Correia da Serra e Broussonet tinham feito viagem juntos para Gibraltar. Parece certo que ambos embarcaram em Faro. Em carta escrita em 22 de Fevereiro, Broussonet descreve a acidentadíssima viagem de Faro até Gibraltar, tendo estado quasi a morrer afogado, tendo feito grande parte do caminho a pé. Se Correia da Serra era companheiro de viagem ^será possível admitir que elle nunca mencionasse o nome do seu amigo? Não pode ser, isto leva a crer que as relações entre os dois eram bem limitadas.

A perseguição contra Correia da Serra tornou-se violenta. Êle, Broussonet, Luís Lence, comerciante francês, residente em Lisboa, e até o próprio Duque dAlafões eram denunciados como *jacobinos* no officio seguinte, assinado pelo Intendente geral da Polícia, Diogo Ignacio de Pina Manique.

«111.º e E.º Sr. Marquez Mordomo Mór. — Acha-se nesta Corte nas casas da Academia Real das Sciência, ao Poço dos Negros, hospedado, segundo medizerrij

pelo abbade Correia da Serra, Mr. Broussonet, que foi medico de profissão em Paris, e depois secretario de Necker, e aquelle que se fez notar, quando na sessão da Convenção Nacional, de que era também deputado, continuou o discurso que o sobredito Necker não acabou de recitar por lhe dar no meio d'este acto um delíquio, e ainda mais conhecido por ser um d'aquelles sanguinários do partido do Robespierre na Convenção. Pela morte que este assassino soffreu, fugiu aquelle; e aqui foi acolhido e introduzido ao Duque de Alafões, na qualidade de agricultor e hospedado nas casas da Academia Real das Sciencias, d'onde frequenta as casas do sobredito Duque, e do abbade Correia, que é amigo muito particular do ministro e cônsul da America do Norte, e dos mais *jacobinos* que aqui se acham, e de que tenho dado parte a V. Ex.* é reputado por pedreiro livre. Dizem-me que um dos commissarios do exercito francez no Roussillon, é irmão do sobredito Broussonet, e que este foi mandado sahir de bordo de uma imbarcação em que vinha, fora da barra, imbarcação vinda do Mediterraneo, para um barco de pesca, por ordem do sobredito abbade Correia. Esta noticia a tenho com alguma verosimilidade, que m'a certificaram também dois religiosos francezes carmelitas descalços, que estão no convento de *Corpus Christi*, e um negociante francez emigrado, por appellido Lourau, que mora em um dos andares das casas de Antonio Ferreira de Mesquita, á Ribeira Nova, cuja conducta e comportamento me abonaram o Duque de Couli, o fallecido Conde de Challon, e o Baptista que foi correio de D. Vicente, e hoje é reposteiro; e também se hade lembrar d'elle o Ex.^{mo} Pinto de Sousa, quando lhe requereu o ser preso para ter meio de tirar uma certidão de preso para mandar para a França, e fazer crer que não era emigrado, o qual também abonaram ao mesmo Ex.^{mo} Luiz Pinto os sobreditos Duque de Couli e Conde de Challon. Estas testemunhas, infelizmente mascararam o Duque de Alafões, que, estou certo, é arrastado pelo mau homem do dito abbade Correia. Em matéria tão séria, combinando eu estas noticias com outras, que verbalmente tenho dito a V. Ex.^{ta} do dito abbade Correia com semelhantes circumstancias, me fazem julgar ser este com effeito um homem perigosíssimo. V. Ex.^{ta} estará lembrado que eu lhe pedi licença, haverá tres ou quatro mezes, pouco mais ou menos, para mandar á sua presença um francez para V. Ex.^{ta} lhe ouvir a parte que elle me dava, o qual era o dito Lourau; V. Ex.^{ta} m'a facilitou, e, querendo eu que elle fosse, se escusou, pois queria escusar-me de ser eu quem dissesse o que elle me declarara, por involver já então desgraçadamente o Duque de Alafões com o abbade Correia da Serra. Agora, porém, obrigado d'estes novos factos me não posso escusar de os fazer presentes a V. Ex.^{ta} e de pedir-lhe queira ouvir no seu particular os taes francezes que nomeio, mandando-os chamar immediatamente por ordem de V. Ex.^{ta} mesmo, e dar ao que lhes declarassem o pezo que julgar merecer, e representá-lo ao Principe Nossso Senhor, participando-rno V. Ex.^{ta} o que o mesmo Senhor foi servido resolver, pois não ine avanço a dar passo algum n'este particular, sem que primeiro V. Ex.^{ta} me communique a resolução do sobredito Senhor. —Deus Guarde a V. Ex.^{ta} 6 de novembro de 1794. —*Diogo Ignacio de Pina Manique.* » (1).

(1) Extraímos a cópia deste officio, de pág. 93 a 98 do tomo III da *Historia da Guerra Civil*, pelo Sr. Simão José da Luz Soriano, publicada no ano de 1879.

Correia da Serra desgostoso por tais acusações fugiu para Gibraltar e daí seguiu para Londres, sendo recebido cordealmente por J. Banks, presidente da Sociedade Real. Mais tarde por influência de grandes amigos, entre os quais tinha bem distinto lugar António de Araújo de Azevedo, Conde da Barca, foi nomeado em 18 de Abril de 1801 conselheiro da legação portuguesa em Londres e encarregado de negócios naquela corte, onde era embaixador D. Lourenço de Lima.

Era auxílio para poder viver na grande cidade.

Em Londres começou a dedicar-se a estudos fazendo publicações importantes, que deram direito a ser recebido na Sociedade Real, uma das mais consideradas sociedades científicas e também na Sociedade Linneana.

J. Banks reconhecendo a grande competência de Correia da Serra incitou-o a continuar a grande obra de Gaertner — *De fructibus* — e deu-lhe como auxiliar o sócio da Sociedade Linneana Batty, grande desenhista.

Com o presidente da Sociedade Real foi Correia da Serra ao Lincolnshire examinar as florestas submarinas, que ali se encontram. Em Londres se deu ainda ao estudo das algas, procurando interpretar o modo de fecundação que nelas se deve dar.

Tudo aí corria bem e Correia da Serra julgava-se feliz. O Ministro português D. Lourenço de Lima começou a contrariá-lo de tal modo que êle desgostoso pediu a demissão do lugar que ocupava. O governo não acedeu, mas êle insistiu e só então o governo cedeu.

Tendo sempre bem vívido o amor da pátria, todas as vezes que se lhe oferecia ocasião de o manifestar com satisfação punha em prática o que se lhe oferecia. É o que se vê na carta escrita em 23 de Agosto de 1798 na qual dá notas sobre produtos vegetais para serem cultivados no Jardim da Ajuda.

Livre dos serviços oficiais resolveu ir para Paris e aí foi acolhido com a mesma distinção como em Londres. A vida aí correu-lhe agradável pela convivência com grandes sábios, que o respeitavam e tratavam como amigo. Disso dá provas em carta que mais tarde escreveu dos Estados Unidos da América do Norte ao Conde da Barca escrita de Boston em 24 de Outubro de 1813.

Em Paris o Instituto recebeu-o no seu grémio, assim como outras sociedades científicas.

Nas *Memorias do Museu de Historia natural* e noutras publicações

scientificas e literárias aparecem escritos seus. Era recebido pelos sábios mais cotados e entre eles por A. P. De Oandolle, que muito o estimava e considerava. Este notabilíssimo botânico tinha um livro no qual escrevia os factos de qualquer natureza, que o impressionavam. Nesse livro descrevia também o juízo que formava das pessoas com quem tinha intimidade. Nesse livro (1), que foi publicado por seu filho A. De Oandolle encontra-se o maior elogio que de Correia da Serra se podia fazer e do apreço em que êle era tido pelo sábio botânico. Lê-se nesse livro o seguinte:

Kelations avec M. Correa (1805-1806) (1)

Le goût de la haute botanique contribua a me lier avec un homme for remarquable sous ce rapport et plusieurs autres, M. Correa da Serra, une amitié assez intime s'établit promptement entre nous, malgré la difference d'âges, et je puis d'autant mieux me permettre d'en parler en detail que la conversation de cet homme supérieur est une de celles que ont le plus contribué a developper mon intelligence.

José Correa da Serra etait alors un homme de cinquante cinq ou soaxente ans; il était Portugais et issue d'une famille ancienne, qui a produit plusieurs homme de lettres. Il avait fait ses études à TUniversitô de Coimbra et de là il avait été envoyé au College de la Sapiencia à Rome ou il avait fait pendant 12 ans des études de theologie mais d'ou il etait sorti sachant une foule de choses. A son retour au Portugal il fut nommô gouverneur du prince hereditaire, secretaire de l'Academie des sciences, et devin l'un des hommes le plus influent, tant par son esprit, que pour le credit sur son eleve ou croyait généralement que le prince devant être roi a sa majorité puisque sa mère n'était que regent, Correa deviendrait ministre et que son premier acte serait de renvoyer l'Inquisition; mais le prince mourut la veille pour ains-dire de sa majorité, et Correa resta en lutte à la heure des jaloux et des prêtres. Au but de quelque temps il obtin la permission d'aller en Angleterre, ou il récut dans Ja société des scavants reunis chez Joseph Banks, dont Robert Brown etait du nombre et de Jà il vint a se fixer à Paris ou il vivait aussi

(1) *Memoires et souvenirs de Augustin Pyrame De Oandolle écrites par lui-même et publiés par son fils. G-en've ot Paris, 18t2.*

dans la société des savants etc des gens de lettres et ou il montra le plus noble caractère lorsque Bonapart en s'emparant du Portugal le priva de tous les ressources. Il était donc d'une singulière faculté de tout savoir sans jamais avoir l'air de travailler. Il n'y a que les méridionaux qui sachent allier une grande facilité avec profond paresse. Celle-ci l'a empêché de publier autre chose que de petites dissertations bien inférieures à son talent, mais c'était dans la conversation que toutes ses connaissances, toutes ses vues ingénieuses se développaient avec grâce.

Dans ce temps là Humboldt et Cuvier venait souvent chez moi et il m'arrivait de temps en temps, de les réunir avec Correa. Quoique la réputation des deux premiers soit à juste titre d'après leurs travaux bien plus grande que celle du dernier, cependant Correa avait toujours de l'avantage sur eux, et ce n'était pas l'une des parties les moins piquantes de ces petites diners de causerie que l'espèce de crainte et de défiance que Cuvier et Humboldt paraissaient avoir en annonçant leurs opinions devant Correa que parfois avec la grâce et la malice d'un chat savait découvrir à l'instant les cotes faibles. Comme les deux autres il savait également toutes les sciences historiques et naturelles et employant ses vastes connaissances avec une logique sévère et une rare sagacité. Il venait souvent passer des heures dans mon herbier et les aperçus fins et ingénieux qu'il m'indiquait rapidement à la première vue de plantes ont beaucoup contribué à m'apprendre l'art d'observer et surtout de combiner mes observations en botanique. A tant de talent il joignait une âme élevée et un cœur dévoué à l'amitié.

À propos de son ouvrage — « Théorie élémentaire de la Botanique »

... l'ordre générale du livre appelait pour ainsi dire mon esprit à passer en revue tous les faits que j'avais observés et les classer sous un point de vue nouveaux. Aussi il y avait de moments où effrayé moi-même du développement qui prenait mon travail et du nombre d'idées nouvelles que découlaient de mes principes, effrayé de la multitude de ces aperçus, je m'imaginai que j'étais peut-être tombé sur le point d'une espèce de démence, j'étais dans l'inquiétude que quelque erreur grave de logique ne se fut glissée à mon issue parmi les bases de mon travail. En conséquence je me décidai à aller immédiatement après la fin de mon cours faire un voyage à

Paris (1) dans le but d'y consulter le seul homme qui m'inspirat une pleine confiance sur parail sujetc, mon ami M. Correa. J'etai sur en effet de son amitié, de sa discretion, de ses connaissances botaniques et de la haute porte de son esprit.

J'arrivai cbez lui en tremblant pour lui demander d'entendre les parties capitales de mon travail et le prier de m'en dire franchement son avis. Il y consantit et ecouta ma lecture pendant quelques minutes. Son opinion fut formule par ce seul mot: *Imprimez*, et quand je lui demandais quelques detaillles, que je formulais les objections que j'exprimait des craintes sur le succes, il me repetait — *Imprimez*. Ce fut qu'à force de causeries que j'obtim de lui, non d'objections, mais quelques observations spirituelles à son ordinaire et que j'ai quelquefois insere dans mon ouvrage. Fort de Fapprovation et du encouragement de l'home que je regardai comme le plus idoine a ce genre d'examen je reviens à Montpellier et je me decidai a faire imprimer cette *Theorie elementaire* (1) qui m'avait tant eccupé. Le succès justina les previsions de Correa et mes propres experiences.

A pág. 414 do mesmo livro lê-se o seguinte: — *On croit généralement que le talent est le seule élenient de succès mais on ne pense point assez que le caractere injúue autant que lui. Ainsi le caractere vetilleux de S.^r Ililaire a for amoendrice qui on devrait attendre de ces travaux; la timidité d'esprit de Desfontaines¹ a empeclié de suivre les consequences de sa grande âecouverte sur les monocotyledones; la par esse insouciant de Correa a paralise ses brillantes facultes.*

Um outro botânico muito notável, o professor Link, que acompanhou o conde de Hoffmanseg na viagem em Portugal em 1798 escreveu o seguinte: *Le secrétaire de VAcadémie est D. Jose Correa da Serra, actuellement en voyage pour Londres, oujai eu le plaisir de le connaitre. Ce savant faihonneur à sa nation par ces connaissances, son esprit et son instruction* (2).

Correia da Serra dotado de espírito recto, ligava toda a consideração às pessoas que a merecessem. Não tinha inveja aos sábios,

(1) De Candole era neste tempo professor de Botânica em Montpellier, e foi lá que escreveu esta obra em 1812-1813.

(2) *Voyage en Portugal*, tomo I, pág. 291.

seus colegas. As cartas interessantes por **êle** dirigidas ao Dr. Brotero são disso prova. Reconhecendo o alto merecimento dele aconselha-o a ir para França e insta para que lixe mande escritos botânicos para serem publicados nos jornais científicos.

Até com os inimigos tinha atenções como se mostra na carta escrita em 22 de Outubro de 1801 a D. João d'Almeida de Mello e Castro.

Poucos procederiam assim.

Vivendo verdadeiramente feliz, cercado de sábios, *que nem davam pela sua pobreza* e de amigos, viu-se obrigado a nova emigração. A causa disso foi a interrupção das relações entre Portugal e a França em consequência da invasão francesa no período napoleónico. Podia nada sofrer, como outros, mas sendo sempre amante da sua pátria e do seu rei, não quiz ser traidor. Imigrou para a América do Norte, chegando a Nova York em 1813 e dirigindo-se daí para Filadelfia. Se em França as suas condições económicas por vezes eram más, na América foram bem peores, apesar do govêrno ter determinado expressamente que o pagamento aos emigrados nunca deixasse de ser feito com toda a regularidade, essa ordem deixava de ser cumprida por causas diversas, e se isso sucedia, quando estavam em França, as dificuldades eram maiores na América. A leitura das cartas de Correia da Serra ao seu amigo Conde da Barca dão a conhecer as dificuldades que **êle** encontrou para ali viver.

Pensou em dar lições para ganhar meios de viver. Felizmente para **êle** vagando a cadeira de Botânica na Universidade de Filadelfia pelo facto do professor Barson ter se da Serra foi encarregado de o substituir.

Se em França tinha sido bem recebido, em Filadelfia encontrou condições bem favoráveis também e tanto que aí poderia ocupar bem logar mas a isso se opunha o seu grande amor pátrio. Reconhece-se isso nas cartas que de Filadelfia escreveu.

Como era costume dele, fez estudos especiais no novo país e escreveu sobre o que observou e ainda aí publicou dois artigos notáveis sobre o passado e presente da Europa, que foram publicados na *American Review of History and Politics* e parte num folheto publicado por Hamper em 1813.

Em 31 de Janeiro de 1816 o govêrno nomeou Correia da Serra ministro plenipotenciário junto do govêrno americano.

Nesse posto apesar das doenças e a idade lhe terem diminuído

as fôrças mostrou uma actividade e energia pouco vulgar e por todos os modos procurou cumprir rigorosamente seus deveres. Nas cartas dirigidas ao seu grande amigo Conde da Barca lembra a conveniência da introdução de novas culturas no Brazil, em favorecer e imigração americana para esse país e por fim conseguiu vencer todas as dificuldades para fazer terminar a pirataria que os navios americanos exerciam com grave prejuízo para o comércio português. É o que se depreende da correspondência oficial dele para o govêrno português.

Prestado esse valiosíssimo serviço e tendo completado sessenta e nove anos o govêrno concedeu-lhe a exoneração por êle pedida, nomeou-o conselheiro da Fazenda e concedeu-lhe os títulos de cavaleiro da ordem de Cristo e a comenda da Conceição.

Voltando a Portugal a Academia ohamou-o, como era de justiça, para de novo ocupar o lugar de secretário e assistir à sessão solene de 24 de Junho de 1822 à qual assistiu D. João VI, recitando então o *Discurso histórico*. Nesse discurso Correia da Serra prestou grande homenagem à memória do seu grande amigo o Duque d'Alafões. Referindo-se nesse discurso aos serviços prestados pela Academia, terminou com o seguinte: «... tudo isto foram efeito das luses, do patriotismo d'um só portuguez; esse portuguez tinha o nome de Bragança e era uma emanação da casa real. Ha objectos na natureza, que ainda que compostos de duas ou mais substâncias é muito dificultoso á chimica o separaFos. Acontece aqui o mesmo na moral; e o nome da Academia das sciencias de Lisboa e o de Alafoens estão tão intimamente ligados, que um tras comsigo e naturalmente a lembrança do outro e ó quasi impossível **podel-os** separar. »

Em 1822 os seus patrícios elegeram-o deputado às cortes. Velho porém e doente pouco ou nada poderia fazer. No ano seguinte tendo ido às Caldas da Rainha procurar combater a grave moléstia de que sofria, faleceu a 11 de Setembro de 1823.

O Sr. Correia da Serra foi sócio fundador da Academia das Sciências de Lisboa, correspondente do Instituto de França, da Sociedade filomática de Paris, sócio da Sociedade real de Londres e da sociedade Linneana de Inglaterra, das Academias de Turim, Florença, Bordeus, Lião, Marselha, Liege, Sena, Mantua, Cortona, das Sociedades reais de agricultura de Piemonte, Toscana, dos Antiquários de Londres, da Sociedade real e económica de Valença. Em 1798 Sir J. E. Smith deu o nome de *Correia* — em honra do

estimable et savant Correia da Serra, — a um género de plantas da família das rutaceas (1).

Em 5 de Julho de 1904 realizou-se em Serpa uma sessão em honra de Correia da Serra promovida pelo Ex.^{tas} Sr. João Varela, que leu o elogio do sábio português e resolveu-se colocar na casa da família de Correia da Serra uma lápide comemorativa, e a fundação duma biblioteca com o nome do grande português.

Publicações do Sr. J. Correia da Serra

Não são numerosas as publicações de Correia da Serra, nem de grande extensão, mas em todas se mostra o talento do autor. Em Botânica ocupou-se da morfologia, da fisiologia, e sistemática; escreveu sobre geologia, história e literatura.

Poderia escrever mais, se não fosse a *paresse insouciente* de que o acusou A. P. de Candolle, e principalmente a vida atribulada, que passou desde que teve de sair de Portugal.

Do que publicou dou notícia resumida.

Morfologia

Vues carpologiques. — Observations carpologiques — « *Annales du Museum d'Histoire naturelle* », 1807, vol. 8, 9, 10.

Foi sob a indicação de J. Banks, presidente da Sociedade real de Botânica que Correia da Serra empreendeu este estudo. Banks indicou-lhe como desenhador Batty sócio da Soe. real. O fim deste estudo era continuar a obra de Gaertner *De fructibus*. Nessa publicação Gaertner tinha atendido só ao pericarpo, ao receptáculo, forma das sementes, tegumentos destas, albumen e embrião. Correia da Serra tomou em consideração o pericarpo, placentação, deiscência, forma da semente, tegumentos desta, embrião e ainda o que elle designou — *induviae* — designando quaisquer partes acessórias, que tivessem íntimas relações com o fruto.

Nas *Considerações carpologicas* faz um estudo geral dos frutos, nas *Observações carpologicas* faz a descrição especial e completa de vários frutos, sendo essa descrição acompanhada de estampas desenhadas por Betty. Infelizmente este estudo foi feito unicamente sobre 22 frutos. São muito interessantes as *Considerações carpologicas*.

(1) Poiret — *Diet. des ic. naturelle*».

Fisiologia

Memoire sur la valeur de la périsperme, considérée comme caractère d'affinité des plantes —
«Bulletin de la Société phytomatique», vol. 11.

Todo o embrião tem origem dentro duma cavidade cheia de um líquido particular, que pode dum modo geral ser comparado ao amnios que precede e acompanha o feto dos animais. E nesse líquido que o embrião começa a desenvolver-se. Dois casos se podem dar, ou o embrião absorve todo o líquido amniótico ou absorve os partes, ficando o resíduo no estado sólido junto do embrião. Há pois duas formas de desenvolvimento do embrião, donde resulta a semente ter ou não perisperma, e a existência ou ausência de perisperma já indica que a essa qualidade corresponde uma tal ou qual diversidade orgânica. No caso de na semente haver perisperma, como este pode ter qualidades diversas, ser v. g. amiláceo, oleoso, e as plantas que desses perispermias se nutriram quando ainda no estado embrionário, devem ter relações orgânicas diversas e por tal forma se pode deduzir da qualidade do perisperma a analogia ou diversidade delas. O estudo pois das sementes devem ser feito com cuidado para nelas se reconhecer a existência ou falta na perisperma, aproveitando-se a existência ou ausência dele para se apreciar as diferenças que entre as plantas haverá.

Memoire sur la germination du Nelumbo. — «An. du Museum», vol. XIV, pág. 174.

Em Outubro de 1808 foi lida uma Memória sobre o embrião das gramíneas, das ciperáceas e do Nelumbo por A. Poiteau na qual se diz que no embrião do Nelumbo não há nem mesmo vestígios de raiz e que existem dois cotilédones. Em nota porém menciona observações de Mirbel, pelas quais se reconhece raiz muito rudimentar na semente do Nelumbo. A memória lida pouco tempo depois considera a constituição do embrião do Nelumbo de modo diverso. Atendendo à posição dos cotilédones nas sementes que é entre a parte que deve dar a parte aerea da planta e a parte descendente (raiz) e não tendo observado radícula entendia que o que outros, como Mirbel e Poiteau consideravam cotilédones, não tinham essa qualidade, mas que eram representantes da radícula do embrião. Julgo mais verdadeira a opinião de Poiteau e de Mirbel, que é ainda hoje admitida.

On the frutification of the submersed Algae. — «Philosophical Transactions», 1786, pág. 494.

Nesta memória Correia da Serra indica o modo de explicação do processo de fecundação das algas submarinas e tenta dar desse processo uma explicação completa.

Eaumur foi quem primeiro reconheceu o órgão feminino nos Fucus e plantas análogas, considerando como tal os grânulos que em determinada época no interior do aparelho da frutificação se observavam. Posteriormente esta noção foi admitida. Faltava porém encontrar-se o elemento masculino. Os primeiros observadores, levados pelo que conheciam nas fanerogâmicas, procuraram descobrir o que se parecesse com as anteras e o pólen. Depois de várias tentativas entendeu-se que

não era necessário o pólen farináceo ou pulverulento e admitiam então que a substância mucilaginosa, que no Pucus acompanhava os grânulos femeninos, explicou-se a fecundação pela acção desse muco.

Correia da Serra nesta memória adopta por completo esta teoria.

A descoberta da fecundação das algas mal podia ser feita na época de Correia da Serra e basta dizer que o verdadeiro processo de fecundação nos Pucus só foi descoberto por Thuret em 1854.

Sistemática

On the Doryautes a new genus of planta from New-Holland next akin the Agave. — «Transact. of the Linneau Soc», vol. 6.º, pág. 201.

Descrição completa duma planta notável pela sua beleza, elegância, de grande resistência vital, digna da atenção tanto dos horticultores como dos naturalistas. Esta planta tinha sido recebida com outras da Nova-Hollanda.

Em duas notas indica as relações entre as Agavae, Fourcroyae e Dorjantes, notando-se as seguintes diferenças: nas Agavae as anteras são incumbentes, na Fourcroya os filetes dos estames são alados, no Droyanthes são agudos penetrando profundamente na base das anteras, e estas subcilíndricas biloculares.

On tw género of Plants belonging to the Natural Family of the Aurantia. — «Trans. of the Lin. Society », vol. V, pág. 218. Read July, 1799.

Refere-se esta Memória a duas espécies, que Lineo e Konig tinham denominado Crateva marmelos L., e C. balanga Koenig. Estudando exemplares de plantas indicadas com estes nomes, o autor reconheceu que ambas não pertenciam ao mesmo género. Nessas condições Correia da Serra deu-lhes nomes novos, substituindo na primeira o nome de *Crateva* por *Aegle* (1) e na segunda por *Feronia* (2).

Os dois novos géneros perfeitamente estudados pertenciam à família das Aurantia.

Observations sur la Famille des Oranges et sur les limites qui la circoconscrivent. — «An. du Museum», vol. 6.º, pág. 317.

Nesta Memória Correia da Serra estabelece com rigor os caracteres que devem servir de base para a formação das famílias vegetais e para as subdivisões, que nelas se devem fazer. E sobre as bases indicadas êle estabelece a família e subdivisões das auranciaceas e por forma tal, que ainda hoje essa família está estabelecida apenas com leves modificações. Tendo ton

1 Tripharia. Stamina libera.

(1) Uma das Hespérides,

(2) Nome divindade à qual os antigos dedicavam as florestas.

- Prop. quaternária.
- 2 Atalanta, Stamina monadèlphia.
- Prop. quart. químaria.
- 3 Limonia. Stamiibus liberis, bacca multiloculari.
- 4 Murraya Stamibus liberis, bacca disperma aut (abutu) monosperma.
- Prop. part. químaria.
- 5 Citrus stam. indifinitis polyadelphis, bacca multiloculari loculis polyspermis pulpa fartis.
- 6 Aegle. Stam. liberis difinitis, bacca corticosa, multilocularis, loculis polyspermis pulpa cinctis.
- 7 Peronia Stam. liberis definitis, bacca corticosa, multilocularis, loculis polyspermis, pulpa cinctis.
- 8 Glycosmis. Stam. definitis, liberis, bacca quinquelocuiaris, pentasperma.

Não incluiu o género *Coolcia* sinónimo de *Clausena* por ter dúvidas sobre certos caracteres. O género *Clausena* é hoje incluído na família das auranciaccas.

No livro *The Botanists of Philadelphia and their work* publicado em 1891 pelo Dr. A. K. Havsberger a pág. 406 encontra-se a nota seguinte: —Correa, Abb.—In 1815 he published, for the use of his classes in Philadelphia, a reduction of the genera in Muhlenberg's Catalogue, according to the natural families of plants of Jussieu. This was appended to the second edition of the catalogue, issued in 1818 by Salomon Conrad, and was probably the earliest attempt in the United States to group our plants by the natural method.

No *Dictionnaire de Botanique* par H. Baillon vem a nota seguinte: — . . . nommé ambassadeur du Portugal aux Etats-Unis, vu recueillit la note de son dernier mémoires; *Notice respecting several Vegetables esculent in North-America* « Horticultural Society's », 1822.

Geologia

On a submarine forest on the east of England. —« Philosophical Transactions of the Royal Soc. of London », 1799.

Em geologia, mais do que nos outros ramos das sciencias naturais há necessidade de separar os factos observados das ideas, que com o fim de os explicar, occorrem à intelligência do observador. No estado actual da sciência um facto bem observado favorece a sciência, ao passo que os raciocínios para o explicar, ainda que sejam enganosos, complicam os casos. Por isso neste escrito primeiro faço a descrição simples do objecto, sem tratar de o explicar, e depois farei algumas considerações ou conjecturas indicando o meu modo de interpretar os factos observados.

É sabido que ao longo da costa do Lincolnshire se encontram numerosas ilhotas, que só se tornam visíveis por ocasião das grandes marés do equinócio. Em Novembro de 1796 fui a Sutton em companhia do muito digno presidente da Sociedade Real com o fim de apreciar a natureza e extensão destas ilhotas. No dia 19, o primeiro depois da lua cheia, segui num bote e desembarquei numa das maiores ilhotas. Muitas outras se viam e os pescadores, bem conhecedores da região, informaram que o mesmo se observava em larga extensão da costa.

Nas baixas marés de 20 e 21 visitei de novo algumas ilhotas e reconheci que elas

eram formadas principalmente de raízes, troncos e ramos de árvores e arbustos, do mistura com restos de plantas aquáticas. Algumas árvores estavam direitas e ligadas as raízes, os troncos tombados em direcções diversas, a casca dalgumas sofrivelmente conservada, mas a madeira muito alterada. A gente das proximidades aproveitava ainda estes restos vegetais.

As espécies, que foi possível distinguir, eram o vidoeiro, o pinheiro e o carvalho, e os troncos estavam mais ou menos achatados.

O terreno em que estas plantas viviam era formado de fina argila gorda, mas algumas polegadas abaixo o solo era composto principalmente de folhas decompostas de modo a ser quasi impossível reconhecer sua organização. Algumas, tiradas com cuidado puderam ser examinadas e entre elas algumas bastante perfeitas de *Ilex aquifolium*, que foram guardadas pelo Sr. J. Banks. Foi possível ainda descobrir neste terreno raízes de *Arundo Phragmitis*.

Sir J. Banks com o fim de reconhecer a extensão do terreno em que estas plantas tinham vivido mandou proceder a uma sondagem próximo ao edificio da Sociedade Real e aí se viu que a composição era a mesma e que a areia era muito considerável. Nela viviam as plantas, cujos restos se encontravam e que o mar invadiu.

Exposto o que a observação fez ver, Correia da Serra procura conhecer a época em que as condições locais mudaram pela invasão do mar e qual seria a causa desse fenómeno. Esta parte é perfeitamente hipotética; mostra contudo um notável grau da conhecimentos relativos ao assunto.

Observations and conjectures on the formation and nature of the soil of Kentucky. — «Trans. of American Philosophical Soc», 1811.

Nesta Memória Correia da Serra ocupa-se em explicar a causa da grande fertilidade dos terrenos da parte de Pensilvânia denominada *Elkorn Tract*.

Faz a descrição da região e das relações dela com as que com ela confinam e entende que a muito notável fertilidade, que nela se nota é devida à espessa camada de terra muito rica em restos de plantas e animais marinhos, que viviam nas águas marítimas, que em épocas passadas cobriam esta região, e de restos de plantas terrestres, cujas folhas e mais resíduos arrastados pelas águas, que desciam das montanhas, as depositaram na região inferior.

Termina a memória do modo seguinte: —In resuming these facts, great reasons I believe exist, for more than suspecting that the soil of this part of Kentucky is but a bed of vegetables, the deposit of which has been the last operation of the waters before their final recess, and which not being covered by any other heavy material, have been left to rot and dissolve themselves into mould of a depth proportionate to their vast quantity. Only thus can we explained the depth of the Kentucky muld, because no forests growing on the spot could ever have produced it, as they do not produce it in other countries where they have vegetated from the creation. The soft fossil shells, and tender carbonate of lime, on which this muld lies, and with which, no doubt, it is mixed in some proportion, afford the happiest combination that nature presents to improve fertility. The calcareous earth is the only one that water can nearly perfectly dissolve, and with it the animal principles which the fossil shells contain, The theory and practice of manures offers nothing superior to such combination,

Sur Vagriculture des arabes en Espagne.—« Arch. litt. de l'Europe », vol. II.

Era vulgar a opinião de que a agricultura em Espanha no tempo da dominação dos árabes era muito mais perfeita do que sob o domínio dos espanhóis. Nenhuns documentos porém eram conhecidos que podessem confirmar tal afirmação. Na biblioteca do Escorial, muito rica em manuscritos árabes foi encontrado um livro no qual se dava notícia completa da agricultura dos árabes em Espanha. Esse livro era escrito por Cuçami e ampliado por Ebu-El-Avvan. Cuçami tinha escrito em língua caldaica e Ebu-El-Avvan fez a tradução em língua arábica. A tradução espanhola desta obra foi feita por D. Joseph Bangueri servindo para isso o exemplar que estava na biblioteca do Escorial em 1761, e só publicada em 1802.

Correia da Serra viu esta obra, que lhe foi mostrada por Laserna comissário geral das relações comerciais de Espanha em França.

A memória sobre esta preciosa obra é exposta em dois artigos no primeiro dos quais dá a conhecer a disposição das matérias e no segundo dá indicação das plantas que eram cultivadas em Espanha.

A obra de Ebu-El-Avvan é um tratado completo de agricultura, pelo qual se reconhece a grande ilustração do seu autor.

Essa obra é subdividida em secções (livros) em cada uma das quais se trata de assuntos relativos aos diversos ramos da arte agrícola, expostos em trinta e quatro capítulos ou livros, como aí são indicados.

Na segunda parte da memória de Correia da Serra vêm indicadas as principais plantas cultivadas pelos árabes e o modo de as cultivar, e por esta indicação se conhece o estado da agricultura nessa época. Cultivava-se a cana do açúcar e fabricavam esta matéria; era cultivada a bananeira, o arroz e conhecendo-se quanto esta cultura era causadora de graves moléstias o autor aconselhava a cultura da variedade que na China era cultivada sem ser necessário ter as plantas sempre na água. Era o arroz de sequeiro (1). Cultivava-se o sezamo, de cujas sementes se pode extrair um óleo doce, o algodão, o terebinho, plantas vulgares, entre muitas outras o aspargo, que eles colhiam nas terras bravias, e que pela cultura nas suas hortas se aperfeiçoavam. Cultivavam também plantas exóticas, uma por exemplo, cujo decocto das folhas dava boa côr ao cabelo e às unhas.

Para culturas melindrosas sabiam preparar abrigos.

Na cultura das árvores frutíferas tinham grandes cuidados e no emprego dos processos de enxertia, assim como nas feridas feitas nas árvores, para evitar a acção da chuva e mesmo do ar, empregavam um processo especial—cobriam a ferida com o líquido leitoso das figueiras ou das euforbias, que contém quantidades maiores ou menores de cauchu, que evaporada a água, forma uma capa elástica protectora.

Por esta resumida notícia se pode calcular o estado próspero da agricultura em Espanha no tempo da dominação dos árabes.

(1) Em 1885 tentei a introdução do arroz de sequeiro, que deu bons resultados.

Tentativas literárias e históricas

De l'état des sciences et des lettres en Portugal à la fin du dix-huitième siècle.—
«Archives littéraires de l'Europe», vol. I.

Nesta memória Correia da Serra ocupa-se do movimento científico de Portugal, mostrando que meio século depois do renascimento das letras no ocidente Portugal acompanhou as nações mais ilustradas. Depois decaiu e só mais tarde no reinado de D. José sob a influência do Marquês de Pombal, de novo e com actividade procurou desenvolver as sciencias, as artes e as indústrias. Refere-se à reforma da Universidade, à criação de escolas por grande parte do país, ao desenvolvimento das artes e à fundação da Academia real das sciência de Lisboa.

Sur les vrais successeurs des templiers, et sur leur état actuel. —o Arch. litt. », tom. 7.º,
pág. 273.

Em consequência de repetidas queixas contra os Templários o Papa Clemente V em 1312 aboliu os Templários e cedeu aos Hospitaleiros os bens, que aqueles possuíam.

Antes disto porém El Rei D. Dinis tinha combinado com os reis de Aragão e de Castela em não consentirem que os bens dos Templários destes três reinos passassem para os Hospitaleiros. Mais tarde Clemente V fazia concessões com a condição do concordarem com a Santa Sé sobre a aplicação dos bens dos Templários e nomeou o Bispo de Lisboa administrador desses bens. D. Dinis deu o Bispo por suspeito e enviou um embaixador a Avinhão para tratar com Clemente V. Este porém tinha morrido quando o embaixador chegou.

D. Dinis opoz-se a que os Hospitaleiros tomassem posse dos bens dos Templários portugueses e determinou que os rendimentos desses bens fossem distribuídos aos Templários.

Depois de seis anos de negociações o Papa João XXII concedeu que os Templários ficassem com as seguintes condições:

- 1.º Serem chamados Cavaleiros de Cristo;
- 2.º Que esses cavaleiros seguissem os estatutos da Ordem de Cister;
- 3.º Que o abade de Alcobaça seria o visitador e corrigidor.

Para formar a Ordem foi nomeado Frei Gil Martins cavaleiro de Avis, que seguiu a religião de Cister.

Os primeiros cavaleiros que entraram em Tomar eram Templários portugueses.

Tendo o Papa concedido os bens dos Templários do Portugal ao Cardeal Bertrand, D. Dinis concordou, mas o Príncipe e os Nobres do reino não consentiram que élc tomasse posse desses bens.

Mais tarde a supremacia da Ordem foi anexada ao Rei.

General considerations upon past and future states of Europa. —«The American Review of History and Politics», vol. IV, 1912.

Esta memória é precedida da seguinte nota da redacção :

A portuguese gentleman, new among us, the most eminent of the literati of his country, and esteemed in the capitals of Europa as one of the most learned, and

sagacions persons of his time, has prepared for this Journal, an essay with foregoing title. We insert at present, but a portion of it,—the first division, wich treat of the former state of Europe, and wich is, in it self highly instructive and ingenious. The remainder is reserved for next number.

... In what is now given, ous readers will recognize the offspring of an acute, erudite, and philosophical mind.

São dois longos artigos muito interessantes.

Correspondência de Correia da Serra

Não é longa esta correspondência e pena grande é que se perdesse ou fosse destruída grande parte dela. A correspondência com o Duque d'Alafões devia ter grande **interêsse**. As cartas escritas quási exclusivamente ao seu grande amigo António de Araújo (Conde da Barca) são muito interessantes. A leitura destas cartas fará conhecer as dificuldades com que lutou e ao mesmo tempo a grandeza do seu espírito, do seu talento e da sua energia. A última parte desta correspondência corresponde aos últimos tempos passados em Washington, quando já tinha quási 69 anos, êle teve actividade para vencer dificuldades graves.

Esta parte da correspondência é um extracto da correspondência official, que se encontra no Arquivo do Ministério dos Estrangeiros, que pôde ser examinada por concessão especial de Sua EX.^a o Ministro dos Negócios Estrangeiros, concessão obtida por pedido meu e que muito me penhorou e agradei.

O meu bom amigo Dr. Magnus Bergström examinou toda a correspondência e o extracto que fez aqui é publicado. Nesse serviço muito o auxiliou o EX.^{mo} Sr. Director do Arquivo respectivo.

Carta dirigida talvez a D. Rodrigo de Sousa Coutinho em 21 de Agosto de 1788 (1)

III.^{mo} e Ex.^{mo} Sr. —Londres 21 d'Agosto de 1798. —Meu amigo e S.^o do Coração. O Navio Lusitânia leva huma bem formosa e preciosa Collecção de Plantas, Kaizes e Sementes úteis para Portugal, que espero prosperem á sombra de V. Ex.^a e possão a seu tempo mostrar o zelo e lealdade com que desejo servir o Augusto Principe que nos governa, e quão do coração concorro na minha pequenez, para

(1) Publicada no *Jornal de sciencias físicas e naturais da Academia das Sciências de Lisboa*, tomo I, n.º 2, 1917.

que o Seu Reynado venha a ser tão illustre na nossa Historia, como as suas -virtudes nos promettem.

São em tudo 6 Caixotes de Plantas vivas e dous caixotes de Sementes e Raizes.

Começarei por dar conta a V. Ex." dos dous Caixotes; porque não tendo sido encommendados, he preciso que me desculpe da liberdade que tomei. Hum leva 12 raizes de Rhapsoticum, e outras 12 de Rheum palmatum. Ha pouco mais de 30 annos que os Botânicos Inglezes alcançarão Plantas de Rheum palmatum que he o verdadeiro Rhubarbaro do Commercio, que nasce na China e Tartaria (Trans : ZI: de 1765). O Rhapsoticum tinha até então sido confundido ou mal distinguido do verdadeiro Rhubarbaro, de quem he o natural, ainda que fraco substituto, e Linneu mesmo, como se pode ver do 3." tomo dos Amoenitates Acad. não foi de todo isento desta confusão.

Tem-se feito aqui muitas tentativas, para cultivar o verdadeiro Rhubarbaro, mas ainda que as plantas cresçam bem e as Raizes pareçam boas, a perfeita execução delias, que deve ser lenta e á sombra, tem-se achado impraticável nesta Atmosfera, perpetuamente e summamente húmida; e accelerá-la pelo fogo tem provado muito mal. Só Milord Athol, no Sul da Escossia, tem achado hum methodo, ainda que enfadonho, com o qual alcança huma tolerável sorte de Rhubarbaro; os outros cultivam algumas Plantas por curiosidade.

O nosso Clima he seco; e estou certo que havemos de ter excellente Rhubarbaro nas Serras altas; por isso me atrevi a mandar este Caixote, cuja despeza em tudo mal chega a meia moeda. Mando de ambas as sortes, tanto para se ver a diferença como porque o Rhapsoticum ainda que muito inferior tem o seu uso.

O outro Caixote leva 17 Sortes de Semente das Plantas que em Inglaterra se cultivão para Pastos. Algumas delias crescem bravas em Portugal, mas vae tanta diferença das cultivadas ás bravas, como das mais finas Peras dos Pomares ás dos Catapareiros do Matto. A continuada Cultura tem produzido; e será bem útil, se algumas delias se conservarem sem degenerar no nosso Clima e terras No n.º 1 do Papel incluso achará V. Ex." o Rol delias; a quantidade que mando de cada Semente, e quantidade delia, que os bons Agricultores inglezes semeão em cada Acre de Terra.

As Sementes forão escolhidas por Amigos Naturalistas e Agricultores, e o preço deste Caixote chega a 3\$800 rs.

Tendo dado as minhas desculpas a este respeito, que estou certo a bondade de V. Ex." julgará valiosas. Passo agora a dar conta das plantas vivas, que vão na maior perfeição, e de cuja remeça estou não só vaidoso, mas soberbo. Vão cem vovores de Chá; 12 de Qui fá; 20 Caneleiras, e 50 lauros camfora. Poderia ter mandado algumas mais; como lhe escrevi ha tempos; mas julguei bem feito, escolher e mandar só as melhores e mais úteis. O que sobre tudo porem me dá gosto, e o deve a V. Ex." são 8 fermosas Plantas de Phormium tenax ou Cânhamo da Nova Zelândia. V. Ex." verá do n.º 2 do Papel incluso a razão que tinha para me gloriar desta última remeça para alcançar e remetter a qual me foi preciso uzar de alguma prudência e segredo. Sobre os Lauros Camfora queira V. Ex." ver o que diz Gleditsch na sua Memoria sobre esta Planta nas Actas de Berlin de 1784, para se capacitar de difficuldade e da rara felicidade de alcançarmos 50, c tão perfeitas. O que diria Linneu, se visse essa Eneommenda, elle que no Hortus Clifortianus dice que a Canelleira *Arbor velita, Europae Oras sahltavil nunquã, nec horiis nostri grata fuit hospes nec*

facile erit ullius; e do Laurus Camphora diz no mesmo lugar, que Eximia Arbor diam, num non floruit, Uoet magna et pretiosa hoc tempore liabetur cum difficulter multiplietur per Stolones vel depactos Ramos.

Não cuide V. Ex.» que digo tudo isto por jactância; mas he desafogo da satisfação interna de ter tido boa .ocasião de empregar o meo fraco préstimo no Serviço do nosso Adorável Príncipe, a quem seja D." servido dar todas as prosperidades, e também de que o bem, que eu espero desta remeça se faça á nossa Monarquia pelas mãos de V. Ex.", de quem sou de todo o meu Coração.— Criado e Amigo Verdadeiro —José Corrêa da Serra.

Um trecho doutra carta que parece escrita depois da que acabamos de apresentar

Aqui veio da nova Hollanda ao G-overno, huma nova Especie de *Linum* que cresce brava á altura de 5 pés, e mais. He mui diversa de todas as espécies de linho conhecidas; a erva é groça mas para cordagens e lonas, dizem maravilhas da sua força, e flexibilidade; e athé pertendem que seja superior ao *phormium tenax* da N. Zelândia, de que mandei algumas plantas a V. Ex.'. Vierão amostras de Cordagem de linho cortido, e hum feixe de plantas. Vali-me de Sir J. Borkis para ter das poucas sementes, que nellas vinhão, e estimarei muito que lã se introduza, e se prove.

Será bom semear estas em Lisboa, e mandar as sementes, que delias provierem para o Sul do Brasil. Queira Deos que em Lisboa tenham boas amas.

Carta escrita de Londres em 27 de Outubro de 1801
a JD. João d'Almeida de Melo e Castro

Tem por fim esta carta pedir a demissão do logar de Conselheiro da Legação e como razão diz, que é por ter cada dia visto mais e mais que não tinha capacidade para os desempenhar, e que só a boa vontade não é sufficiente. Por esta forma ocultou o verdadeiro motivo, que era a guerra injusta e pouco digna que lhe movia o embaixador português D. Lourenço de Lima.

Cartas ao Dr. Brotero (1)

Londres 12 de Janro 1799. —Snr. Felix de Avellar Brotero. —Se um de nós estivesse em Macao, não podia a correspondencia ter sido mais ronqueira, mas não hê culpa minha, nem sua, hê inteiramente do canal por onde ella tem ido. O meu amigo Simão Pires Sardinha metido em grandes especulações de commercio tem tido nisso hã negligencia, q mal pode ser desculpado, ainda mesmo pela preguiça natural dos Brazileiros, porq ha cartas da minha família q há perto de hum anuo estão na sua mão, e ainda me não chegarão. Esta carta remeto por outra via, e o mesmo lhe peço queira fazer com a resposta.

Recebi no principio de ferias da Soe. Linneana, o seu papel q logo apresentei, e foi lido a seu tempo nos ajuntamentos da mesma Soe. com aplauso, de q posso

(1) Publicadas no *Boi. da Soe. Broteriana*, vol. III, pág. 233-240.

dar-lhe uma prova não equívoca na unanimidade com q. determinarão escolhello para Sócio estrangeiro da mesma, como sem duvida o será a 24 de Mayo do corrente anno, em q celebram o anniversario do nascimento de Linneu, e o da fundação da sociedade. Desejaõ também imprimir nas actas o seu fascículo, mas he preciso para isso queira mandar, exemplares seus das plantas, para as compararem com outras do herbario original de Linneo, q ca está e com outras publicações antes do anno pasado, para pôr a novidade fora de controversia.

O estado actual da Botânica requer isto a que se sujeitaõ não só os Botânicos cujas memorias são publicadas nas actas da Ácad. Linneana, mas muitos o fazem para segurança, ainda pelo q respeita a obras grandes e separadas, de q tenho neste instante hum grande exemplar q allegarhe q é o Prof. Jacquin com as plantas q intende publicar na continuação do Hortus Schoenbrunensis. Na falta de hum Linneo, a intenção dos botânicos ingleses na formação desta Sociedade, tem sido a de fazerem por assim dizer um Conselho de regência, e servir de ponto central de communicações, para o progresso da Botânica ser uniforme, e não se originar confusão por falta de Chefes.

No dia em q se acabou de ler o seu fascículo e depois, me fallaram muitos dos Sócios, do desejo q tinhaõ que o Sôr. Brotero publicasse huà completa Flora Lusitânica, pelo muito que a sua selecção e methodo em descrever as plantas geralmente agradou. Também eu desejo quizesse emprender esta publicação, porq o trabalho já o tem certamente feito. Portugal e a Botânica carecem de imã tal obra, â[nas mãos do Snr. Brotero havia de fazer honra á nação.

Espero ter occasiões de mostrarihe a estimação que faço do seu saber, e da sua pessoa; por ora contemto me com dizer-lhe q tenho sido recentemente informado por testemunhas oculares, dos louváveis esforços q" faz para pôr esse jardim Botanico em estado de ser util, e ao mesmo tempo da difficuldade q tem achado em o fornecer de plantas. Se por ventura lhe não fôr tedioso mandarme um Catalogo das que tem, poderei talvez fornecerhe um grande numero de sementes, sem que isso cause a menor despesa, e fallo-hey com grande gosto, não só com o motivo de promover a Botânica na nossa terra, mas muito particularmente para mostrarihe deste modo, quanto, e quão de veras sou—Seu criado e sincero venerador—*José Correa da Serra.*

Paris 20 de Abril de 180(i.—Sn.' Felix de Avelar Brotero. —Amigo e Sn.' do C
Ha infinitos tempos q lhe não tenho dado noticias minhas por escrito, mas o tempo lhe mostrará q não é por falta de corresponder á sua amisade ou de atenção ao seu grande merecimento, mas huà das queixas q as borrascas portuguezas da minha vida tem dado, hé huã repugnância infinita a ter nada q fazer com essa terra, ou escrever para lá. Em does annos não tenho escrito seis cartas para lá e essas com huã repugnância invencível. Parece-me que vou combalecendo e huã das primeiras pessoas a quem escrevo he ao Sn.' Brotero.

Em huà encomenda que de cá foi para essa Universidade remeti hum paquete de sementes q lhe envia o bom M.' Thonin, e duas cartas dos Botânicos Person e A. de Candolle assaz conhecidos pelas suas obras, e q desejam a sua correspondência. Taõbem lhe remeto huã patente de Sócio da Soe. Philomatica, q como hade ter visto pelos bulletins interessantes fj publica, não hé Sociedade ociosa, e como a sua Flora

já cá estava e havia lugar vago (porq o numero de sócios é fixo) não me custou outro trabalho que propollo e foi escolhido à unanimidade. Quando forem as eleições da Soc. Imperial de Agricultura, estou certo q a proposição q farei do Sn.' Brotero para sócio será igualmente aceita. M.' Richard do instituto me encarrega com influencia de pedirlhe algum exemplar seco de *Callicocca ipecacuanta* para seu herbario, e eu lhe recomendo muito isto q receberei como favor feito a mim mesmo.

Vamos agora à sua Flora, e começarei por darlhe muitos agradecimentos da copia q me mandou, e q chegou muito antes, do q as q teve Barroir. Foi preciso emprestalla a todos estes botânicos de primeira ordem q todos lhe fazem elogios. Annunciei duas vezes nos *Archives Litteraires* e del um pequeno extracto a *La Métharia* para o *Journal de Physique* pois que esse jornal não comporta extractos grandes. Outro maior perei no *Magasin Encyclopedique*, logo que Millin me avise que ha lugar nelle a sua reputação de excellent botânico está cà feita, e como nesta terra hê alguma cousa e là menos que nada pois que não tem olhos para o conhecer, e hade ser proposto a todos os charlatães grandes e pequenos, aconselho-o bem de verffis que em tendo a sua jubilação q não pode tardar, venha para cà gosar da estimação q por tantos títulos merece e viver com os verdadeiros sábios, na comunhão da páz e da sciencia. Terei então o gosto q nunca tive de o conhecer e honrar pessoalmente.

Pelo mesmo caminho receberá com esta carta huã copia de huã memoria minha sobre a família das Lorangeiras q se imprimio nos annaes do Museu de hist. natural e q' será seguida de alguãs outras, que terei cuidado lhe chegem também. Muita cousa teria sabida se me não tivessem dado tão má vida e me não tivessem estragado a saúde, não os estrangeiros porCj senão fossem elles, já teria acabado meus dias, mas a gente entre os quaes tive a infelicidade de nascer.

Mas deixemos de queixas e passo a assinar-me do coração — Criado e m.^o grande ven." — *Jose Correa da Serra*.

P. S. a minha adresse hé N. 2 Rue S.^e Hyacinthe Place S.^e Michel.

Paris 18 de Março de 1808. — Sn.' Felix d'Avellar Brotero. — Aproveito a occasião de hir para Portugal M.' Goffroy de S.^e Hilatre em qualidade de commissario para sciencias e artes, não só para escrever estas duas regras e acuzarlhe a recepção da sua ultima carta dos fins de Dezembro passado, mas também para ôj faça o conhecimento deste Sn.' que hê membro do Instituto, Prof.' do Jardim das plantas, e âj me honra com a sua amisade. Elie vai disposto a empregarse a favor do Sn.' Brotero, e estou certo q poderá contribuir a remediar alguãs das injustiças que se lhe tem feito. Hé tudo quanto eu desejo e procuro como seu — Criado e sincero ven." — *Jose Correa da Serra*.

Carta de Paris de 12 de Agosto de 1803 (1)

Paris 12 de Agosto 1803 — 111." Exmo Senhor — Meu Amigo e Snr. do C. Ha dous meses se publicarão aqui varias cartas de S." do bom tempo da Litteratura

(1) Comunicada pelo Ex." Sr. Dr. Artur de Araujo, Esta carta foi decerto dirigida ao Conde da Barca.

'los

Franceza, e tiverão tal aceitação q. sahio logo 2.^a edição e com mais escolha. Ahi lhas remeto e creio q. lhe achará o q. as pessoas de gosto aqui lhe acharão hum perfume daquela época q. he mui provável q. os Francezes não tornem a ter em Litteratura. Não lhe digo nada das infinitas obras e opúsculos q. a estéril fecundidade, da éra actual produz todos os dias, porq. afora da tragedia dos Templários q. já lá tem, não tem havido de todo couza q. mereça empregar os poucos instantes q. V. Exa. pode agora dar a bellas Letras. Tem havido e ha inundação de versos e nenhuà poesia verdadeira até nas mesmas últimas obras de Delille.

Não he assim nas sciencias exactas, nem na erudição. Esta ultima torna a re-verdecer com um character de solidez e de critica philosophica q. antes não tinha, e com infinita menos pedanteria. Seja prova disso o Exame dos historiadores de Alexandre por M. de S.^e Croix, e alguãs outras obras de menos importância. Emquanto ás sciencias exactas, não podem ellas estar mais florentes (*sic*) não obstante a guerra que não permite ao govêrno fazer grandes esforços por ellas, mas a opinião geral faz tudo.

A sciencia q. nestes seis ou sete mezes tem mais brilhado em producções he a Botânica. A protecção q. a boa Imperatriz lhe dá ainda q. sem ostentação he effectiva. Sua filha a Princeza Luiz (*sic*) começa agora outro jardim Botanico em Taverny, para onde chamou M. Massey hábil botânico. As lojas de plantas e flores raras multiplicãose em Paris, e todos os novos ricos querem mais ou menos parecer *connoisseurs*. Estão debaixo do prelo e publicando-se por numero as seguintes obras de muito custo e de primeira ordem.

- 1 As plantas da America por Humboldt e Boupland.
- 2 As de Benin e Oware na Guiné por Beauvois.
- 3, As de Nova Hollanda por La Billardiere.
- 4 As das ilhas Africanas por du Petit Thovars.

Alem das de Malmaison e de huãs trinta obras de Botânica de menos nota q. tem sahido neste ultimo anno. Nas outras sciencias tem sabido varias obras mas não tão capitães.

Em matérias militares tem sahido alguãs producções em q. o publico' tem falado, mas eu espero ter o *juízo des gens eclaireés de la profession* para poder communicallo a V. Exã. Noutra occasião lhe falarei de alguãs couzas relativas a artes q. tem tido aceitação e q. poderião ser úteis nessa terra. — Sou bem do coração de V. Exã — Criado fiel e amigo verd.^o — *Jozé Corrêa da Serra*.

Cartas do abade Correia da Serra ao Conde da Barca (1)

Filadelfia 15 de Maio de 1812. — Illmõ Exmõ Sn.' — Meu Sn.' e meu verd.^o amigo. Pude enfim sahir dentre as garras do Lobo mas com a Liberdade de poder escreverlhe, anda junta a dificuldade das ocaziões de o fazer mas não perderei ocazião alguma, e peço a V. Exã q.^o as não perca de escreverme porq.^o lho mereço por amizade, e V. Exã hê daquelles poucos q.^o a conserva ainda nos ares altos, aonde o comum dos homês se despe delia. Em 30 de Outubro escrevi a V. Exã de Paris, e

(1) Publicadas nos *Arquivos da História da Medicina Portuguesa* por Maximiano Lemos e João de Meira. Porto 1912.

dezejo q' a carta lhe tenha chegado, escrevi taõbem ao Conde de Linhares, porq' está no Ministério, e a meu respeito tem mostrado sempre muito boa vontade. Agora q' a hida do Sn'. Conde de Pahlen para essa corte me oferece taõ boa ocaziaõ, là lhe torno a escrever, e queira Deos porlhe a virtude. Mas com V. Exã saõ outras contas, e naõ perdendo tempo em falarlhe de particulares da minha viagem, entro logo a desabafar o animo q' hê hua grande consolação para quem está oprimido, e sei q' com V. Exã naõ sò posso mas devo fazello, porq' olhando para sessenta e dois annos de vida q' tenho passado naõ acho senaõ V. Exã q' chegasse a fazer algua coiza por mim, e isso mesmo q' fêz, foi sem eu lho pedir, o q' acrecenta a minha obrigação, e me certifica a sua amizade.

Poucas palavras bastaõ com V. Exã porq' hà trinta e tres annos q' nos conhecemos, e conhece a minha vida; só estes últimos annos delia naõ terá tido ocaziaõ de conhecer. Quando se encontrar com o modelo da Lealdade Portugueza o Marquez de Marialva (1) elle lhe contará o por onde tenho passado juntamente com elle. Sahi agora ainda q' com dificuldade, e aqui me acho naõ tendo no mundo coiza q' de facto seja à minha dispozicão. As pensões q' o Duque que Deos tem me tinha dado, naõ se cobraõ; as pensões de que o Principe N. S.' me tinha feito mercê pelas representações de V. Exã naõ se cobraõ; da fazendinha de Azeitão o Capitão môr q' a administra naõ dà contas. Eisme aqui a oitocentas legoas de Lisboa a duas mil do Rio de janeiro naõ tendo certas à minha dispozicão, senão a minha honra pessoal, a minha Lealdade para o Principe, e as moléstias q' hua jornada trabalhoza no forte do inverno tem acumulado sobre mim, e de q' com ajuda dos médicos trabalho para livrarme, mas os estragos'nos meus annos ficaõ com pouco remédio. As *ressources* para viver q' ficaõ em meu poder saõ ensinar aqui pelas cazas o q' menos ignoro, logo q' o dinheiro me vier a faltar. Eu naõ peço a S. A. R. senaõ o q' já me deo, e a sua protecção para cobrar em Portugal o q' hê meu. Dezejo bem porem q' porfim S. A. R. queira experimentar se eu tenho préstimo para o servir, mas dezejo taõbem q' seja na Europa por estar mais perto daqui, e eu estar já taõ cançado, mas enfim façase a sua Real vontade, e ao menos queira naõ deixarme no dezamparo e na miseria. V. Exã sabe o para q' posso prestar, e sabe as minhas circunstancias fizicas e moraes, peço-lhe queira dirigir as diligencias como lhe parecer justo. Ahi remeto duas cartas hua peço-lhe q' entregue ou mande entregar por assim mo pedir D. Maria Ignacio Braamcamp q' ma deu, e q' hê boa Portugueza; a outra entregará se o julgar a propozito.

O Conde de Pahlen entregará a V. Exã Imas encomendas q' saõ para o nosso amigo Sampayo, e aqui vai junto hum maço para elle.

Naõ posso deixar de dizerlhe q' entre os acontecimentos estranhos, naõ hê o menor Lourenço de Lima constituirse meu procurador gratuito (porq' naõ quiz nunca nada com elle até ao último instante) gravando os meus grandes conhecimentos de Portugal e o quanto eu era próprio para ser empregado pelo mexedor do mundo,

(1) O Marquês de Marialva fez parte duma deputação que após a entrada de Junot em Portugal foi cumprimentar Napoleão a Baiona e pedir-lhe para reduzir a enorme contribuição que êle nos lançara. Devem datar desta época as relações mais estreitas com Correia da Serra, pois tendo rebentado a revolução em Portugal o Marquês ficou prisioneiro em Franca e por lá se demorou até 1814.

fazendome escrever bilhetes de invitação pelo Principe de Ekmuhl valido de Bona- parte e seu patrono, o mesmo praticou com o Brito (1), e com o Marques de Marialva achámos modos de nos livrar, e nenhum dos tres pôz là seus pès (2). Compare isto com todo o passado q° elle e seu pay praticarão comigo. Eisaqui a gente q° me fez inútil an serviço do meu Rey natural, e tem enchido meus dias de amargura. Isto me aperta o coração, e não digo mais porq° V. Exã tudo sabe, e hà coizas q' hê melhor não trazer a memoria e procurar esquecerse. O de q° me quero Lembrar, e não dev esquecer nunca hê a verdadeira amizade q° devo a V. Exã e q' fará q' em todo o lugar e todo o tempo eu haja de ser—de V. Exã—Criado fiel e amigo verd.TM—*J. Corrêa da Serra.*

V. Exã achará no Conde de Pahlen, e seu irmão duas pessoas da maior estima- ção, e luzes. Elles dezejaõ bem conhecer a V. Exã.

Filadelfia 29 de Maio. 1812. —Illmõ Exmõ Senhor —Meu amigo e Sn.' do C. — M.' Dashkoff actual Ministro da Rússia nesta terra voltou aqui de Baltimore, aonde fallou a hum capitão Portuguez de um navio q' vem do Brazil, o qual lhe disse q' era fallecido o Conde de Linhares. Sempre mostrou dezejo de me fazer bem, e esta hê hua grande rezaõ para eu o sentir. Nesse cazo peço ao Sn.' Conde de Pahlen que entregue a V. Exã o maço q' Levava de mim dirigido a elle, e V. Exã fará das cartas e papeis q' nelle vaõ o uzo q' julgar conveniente, porq' nas.maõs de V. Exã me en- trego inteiramente e à descrição. Hê o q' devo fazer despois da experiencia q' tenho da bondade q' tem para mim. Lembrolhe taõbem q' là fica no purgatório e em bem apertadas circumstancias o pobre Brito; no maço para V. Exã vaõ cartas suas, alguãs das quaes me chegarão aqui. Tem o Principe nelle hum fiel servidor, e V. Exã sabe bem as suas excellentes qualidades mus talvez ignore por inteiro as tristes circums- tancias em q° elle se acha. Sou como sempre — de V. Exã — Criado fiel e amigo verd.^o —*José Corrêa da Serra.*

Filadelfia 27 de Junho. 1812. —Illmõ Exmõ Senhor —Meu amigo e Sn.' do C. Pelo Conde de Pahlen q' daqui partio hà hum mez escrevi a V. Exã, e com a confiança q° devo por tantos titulos ter em V. Exã lhe pedi q° se encarregasse de entregar ao meu bom Sampayo não sò cartas, mas fato q° elle me tinha deixado em Paris. Agora parte outro navio para essa terra, e não me dà o coração deixallo hir sem escrever a

(1) Este Brito que várias vezes aparece nas cartas de Correia da Serra, deve ser o illustre bibliófilo Francisco José Maria d' Brito, o grande amigo de Filinto Elísio e de todos os portuguezes illustres que por Paris passavam acostados pelos rigores da Inquisição.

(2) A passagem é interessante, pois todos os biógrafos de Correia da Serra citam o facto de D. Lourenço de Lima, nosso embaixador em Londres, ter até acoimado de «menos limpo de mãos» o nosso abade quando êle foi nomeado secre- tário de legação, forçando-o como é sabido a abandonar aquele lugar, e partir para Paris,

V. Exã. Hã tantos annos q' não tenho esse. gosto, tantas vezes dezejei poder fazello, e me achei impossibilitado! Quanto daria o pobre Brito para poder fazer outro tanto ! Elle là fica em Paris bem aperreado, e aqui recebi cartas suas q' ainda q' não bem claras pelo perigo extremo q' hã em escrever naquella terra na epocha da tirania actual deq' mal se pode fazer conceito, mostraõme bem quanto as suas circumstan-eias são dezagradaveis, e com effeito hum Portuguez Leal precisa de muito valor e destreza para poder viver não sò com a policia Pranceza actual, mas com a q' exer-cita o triumvívado de traidores sobre os poucos Portuguezes q' là ficaõ, e ainda assim espera essa gente, sobretudo o vezgo Iscariotas salvarse em todo o cazo à força de parentes, e desculpas; os q' viverem veraõ. Em bua carta q' del ao Conde de Pahlen no ultimo dia pedi a V. Exã q' quizesse tomar entrega das cartas q' escrevia ao Conde de Linhares, de quem se espalhou aqui a morte com incerteza, mas q' agora se confirmou pela chegada do Marquez de Srujo. V. Exã fará o q' entender porq' nas suas mãos me entrego com inteira fê, de q' fará o q' for mais conveniente para o meu bem, porq' hê tempo emfm q' algum se me faça, ou nunca sara porq' os annos já pèzaõ, e o estado ao qual por fazer a minha obrigação me acho reduzido, precisa de algum remédio. Alem de que, se tenho algum préstimo hê tempo de o aproveitarem. Este navio q' trouxe o Marquês de Srujo foi para mim hum acrescimo de cuidados, q' não foraõ aliviados senão por ter a certeza de q' V. Exã goza de saúde. Mas eu tinha escrito a V. Exã em Outubro hua carta q' foi incluza em outra para Sampayo, emq' lhe participava q' para cà vinha, e nem de V. Exã nem delle tive hua sò regra. A carta foi por Anastasio S. Rodrigues Lente da aula de Forti-ficação, q' pode naquelle tempo sahir de França. Espero q' o navio q' Levou o Conde de Pahlen, e q' volta em direitura para aqui me traga essa consolação. Que vida a minha! agora q' se vai chegando para a concluzão, e q' olho para o passado, que contrariedade de circumstaucias! não hã senão a certeza interna de q' não hã culpa minha, e q' era na ordem das coizas encontrar taes monstros e taes cachopos; q' me possa tranquillizar; mas não obstante soffro e tenho soffrido bastante. Não hã outro remédio senão resignarse inteiramente à providencia, e continuar a andar direito. A esperanza foi o q' ficou na urna de Pandora, mas essa mesma vai sendo escapa, com-tudo espero tornar a ver e abraçar V. Exã em Lisboa, porq' tudo o q' vi e o q' sei me persuade q' a Licença q' o Diabo teve para atormentar o mundo vai a finalizarse. Amen. Se o meu animo estivesse socegado a vista de hum paiz novo tal como este, as suas plantas os seus bosques seriaõ deliciosos para mim, e dos moradores e do seu acolhimento não tenho q' me queixai, antes muito q' me Louvar, mas sou taõ Portu-guez como V. Exã sabe, e tenho sempre no coração «outros valles outros montes outros mais afastados horizontes»

Quando Sampayo chegou ao Brazil naturalmente entregou a V. Exã a minha carta de 22 de Outubro de 1807. Ainda me lembra delia, e não duvido q' V. Exã surrisse lendoa. Eraõ instantes einq' o coração Portuguez tresvaliava, e devia tres-valiar vendo a traição e velhacaria trabalhar para destruir hum Reino q' sete séculos de valor e de honra tinhaõ formado e sabido conservar não obstante tantas maldades juntas. G-raças a Deos q' nem esta ultima infernal borrasca o pode destruir, e talvez como eu o dezejo, o resultado de tanta tribulação seja ver a caza de Bragança no throno de todas as Espanhas. Esto perpetua.

As noticias daqui, là as saberá, são hum episodio da grande tragedia; de França Brito e o Marquez de Marialva me daõ aentender q' está aquillo pouco quieto, A

resistencia q' o Norte fizer decidirá algís pontos, e devemos esperar rezultadot favoráveis. Eu os espero com impaciência.

A menhaã começo hua peregrinação pelos estados do Norte, e como as comunicações por agua são boas e baratas, não gastarei mais do q' ficando aqui. Vou carregado de cartas de recomendação, verei terras, verei homês, verei couzas, mas pôde V. Exã estar certo de q' me lembrarei muitas veze3 do q' lhe devo, e q' em toda a parte e em todo o tempo serei —de V. Exã—Criado fiel e amigo verd.¹⁰—*José Corrêa da Serra.*

Peço a V. Exã queira dar lembranças minhas de C ao meu Sampayo, e q' este as dê ao Borges de quem tenho bem saudades, ao D.' Vicente Navarro (1), e aseu irmão.

Boston 24 de Outubro. 1813. —Ilmõ Exmõ Senhor—Meu amigo e Sn.' do C. Não são estas quando escrevo a V. Exã, palavras tabalioas; tenho a experiência do muito q' lhe devo e quaõ sinceramente se tem mostrado meu amigo. Todos os dias tenho ocaziaõ de mais claramente o ver e de distinguir a amizade de todos os outros, mas emq' dias vivemos? V. Exã na America do Sul, e eu na do Norte, e apenas aqui cheguei todos os meios de comunicação se cortarão, porq' a única couza emq' aqui se sente a guerra hê na força do bloqueio. Recebi sem saber como, em Filadelfia huma carta de V. Exã escrita em Abril passado, acompanhada por outra de' Borges mais antiga. Vejo o cuidado q' V. Exã teve de escrever a D. Miguel Forjáz a quem eu taõbem escrevi em Dezembro passado logo q' V. Exã me mandou dizer pela sua primeira carta, e agora vi o efeito porq' recebi as primeiras Letras de cambio, mas ainda não posso negociallas porq' são para Inglaterra por não terem chegado as segundas, o q' será talvez pelo primeiro navio, mas de D. Miguel não recebi carta alguma, e não hà q' pasmar, porq' não recebi outras cartas do reino em 20 mezes q' aqui estou, senão hua de minhas irmaãs, seis mezes, hua do Principal Souza sete mezes depois de escritas, e a do S' Conde de Galveas de 2 de Março do anno passado recebi pelo meado de Março deste anno, todas por Jozè Rademaker, q'' não pôde aturar — de vêr-me — nesta terra. Aqui recebi hua de Antonio Soares de Araujo e Silva em menos tempo porq'' o Bispo Catholico de Boston q' hê meu amigo, disse ao q' a trazia q' eu aqui me achava, senão o homem estava disposto a mandalla ao Cousul de Portugal, para q' ma remetesse e teria levado o caminho de todas as outras, porq' hê impossível q' os meus conhecidos do reino me não tenhaõ escrito, tendo eu de cà mandado tantas cartas. Peço a V. Exã q' me dirija as cartas a Sohn Voughan Esq. South front street n.º 107, Philadelphia, e o mesmo tenho avizado ao Borges, e aos amigos do Reino. Incluo a V. Exã essas cartas q' o Brito me remeteo hà tempos julgando q' o comercio não estaria taõ parado daqui para o Brazil. Deste excellente coração recebo de tempo em tempo algfias cartas q' me fazem quazi sempre vir as

(1) O Dr. Vicente Navarro era pensionista do estado em Paris quando da primeira invasão francesa. Depois da fuga de D. João VI o Dr. Navarro em vez de voltar a Portugal partiu para o Brasil, onde mais tarde foi lente da Escola Médico-cirúrgica de' que o próprio fizera por incumbência régia um *Plano d'oraanisagão*.

lagrimas aos olhos, mas por ellas vejo q' o barulho dos tempos tresmalha boa parte delias. O mesmo posso dizer das do bom Marquez de Marialva, e de veras não posso deixar de ver a ruindade da minha sina respeito a Portugal. Tinha adquirido em Paris hua situação na sociedade de *yrandes e agradáveis* homens, q' me não dava tempo de reflectir na minha pobreza, nem elles repararão nella antes me estimavaõ, porq' muita ocaziaõ tiveraõ de ver q' era voluntária-, porq' os favores choviaõ sobre os q' quizerãõ comer pão de traição, e a tudo isso o meu animo portuguez soube negarse. Agora aqui estou privado de todo o gosto em hum clima q' já tem feito estragos, sentindo a minha infelicidade, e quazi engeitado do objecto por quem me sacrifiquei, e cortado das correspondências que podiaõ consolarme. Deixemos isto. Não faltarei em mandar sementes mas quando poderãõ ellas hir? Estimo muito enaõ me faz-novidade a filozofia comq' vejo q' V. Exã leva tudo. Borges fallame em hua sesmaria q' deraõ a V. Exã em Minas novas, doulhe parabéns de ter essa occupação agradável de mais. Logo q' eu volte para Philadelphia q' será daqui a quinze dias, vou participar da sua fortuna, ocupandome da sua sesmaria, e queira Deos deparar sedo ocaziaõ de lhe mandar as minhas *reveries*, e sobretudo q' alguma delias seja praticável- e proveitoza. Não tenho senaõ mil bens que dizer da gente desta terra, trataõme melhor do q' eu mereço, e como o oitavo sábio da Grécia, mas comtudo isso não hê Paris, nem o circulo dos sábios entre os quaes vivia amado, e bem tratado. Valhate Deos Portugal até o q' me não destes me tirastes. Perdoe esta repetição. *La Língua batte dove il dente duole.*

Quando vir o S/ Conde de Pahlen façame o favor de apresentarlho os meus respeitos. Elle dizia q' à volta talvez passaria por aqui. Se eu estiver con vida estimarei infinito esta outra ocaziaõ de tornar a verlo, e agradceerlhe de novo a bondade comq' aqui me tratou.

Quando haverá outra ocaziaõ de cu poder escrever a V. Exã direi algumas couzas botânicas ao nosso autor da descripção das plantas de Minas, q' a natureza destinou para Naturalista, e q' certamente hadc ser hum notável malgrè toda a artilharia do Brazil. Comq' gosto se estivesse na ordem das couzas passarmos hum anno cm companhia, o deixaria eu herdeiro de todo o cabedal q' adquiri em minha vida. Mas a maldita guerra até a possibilidade tira de poder facilmente comunicar ainda só por carta.

Por Lisboa mandei meus agradecimentos ao S. Conde das Galveas, mas repito aqui, e queira V. Exã entregarlhe essa carta. Pôde ser q' já elle recebesse a outra mas a comunicação desta terra com as outras hê taõ estremamente contingente, q' me não devo contentar com hua nem duas vias sobretudo tratandose de hum favor como este.

Tornando a sementes, duvido q' as da America do Norte possaõ convir ao Brazil exceptuados os lugares emq' hã algum gelo no inverno, porq' neste continente gela todos os in vênus até ao 28º grão de latitude na Florida, e a ordem das estações hê differente tanto da de Europa como da America meridional, mas comtudo vale a pena de se tentar. Nas transações desta Socied. de Philadelphia apparecerá a seu tempo hum papel meu sobre a particular natureza do reino vegetal nos Estados unidos, e outro sobro a particular conformação dos continentes americanos. Quero bem a estes dois papeis, porq' se foraõ paridos com pouca dôr foraõ paridos no meio das dores, e *du decouragement*. Farei muito para me ocupar neste inverno, e encher os instantes, afim de q' a tristeza não consiga derribarme. Basta a idade e os achaques, farei o possivel para não ter esse inimigo de mais,

O Borges diz-me na sua carta, q^o devo ter recebido liia da junta do commercio com ordem de mandar certas maquinas. Ainda me não chegou, e se veio sumiose aonde as outras se sumirão, o mesmo digo da carta q^a V. Exã me diz me escreveu por Londres. A proposito de maquinas este hê o paiz delias, e esse ponto merece hua taõ grande atençaõ q^a tenho tido cuidado de ajuntar memorias q^o não sei como poderei mandar seguras a V. Exã antes q^a este paiz faça a sua pãz com Inglaterra, muitas saõ muito úteis para o serviço do Principe N. S.^a outras podem ser úteis a V. Exã nas suas ex^{er}periências, e alguãs podiaõ ser proveitozas para mim se a minha vida fosse assente.

Tudo bem pensado incluo taõbem hua carta para o S.^a Conde de Pahlen porq^a o estimo muito, e a bondade q^a aqui me mostrou merece essa atençaõ. De Sampayo não tive carta, mas lizongeme q^a esteja bem e feliz como lhe dezejo, mas hê impos^sível q^a goze de taõ verdadeira felicidade como quando participava dá minha em Paris, no jardim das plantas circundado de sciencia e de boa gente, longe dos enredos do mundo.

Félicité passée qui ne peut revenir
Que n'aije en te perdant perdu le souvenir

Tratemos da saúde, hê o único meio do chegarmos a conseguir nesta vida alguns instantes bõs, os q^a a providencia nos destinar. Isto fazme lembrar q^a o S.^a D.^a Manoel Luiz esta com V. Exã, o q^o me dà animo por essa parte. Queira V. Exã darlhe não só lembranças minhas, mas agradecimentos pelo q^o com a sciencia e a companhia concorre à conservação de V. Exã q^a deve ser e hê hum dos meus mais vivos dezejos. —de V. Exã —Criado fiel e amigo verd.^o —*Jozé Corrêa da Serra.*

Filadelfia 26 de Abril. 1815. —Ilmõ Exmõ Sn.^a — Meu Amigo e Sn^a/do C. Neste instante me vem dizer q^a o navio iEolus parte para a America meridional, com alguma probabilidade de tocar Rio de Janeiro. Arrisco por consequente esta carta, porq^a devo aproveitar toda a ocaziã ainda q^a incerta, visto ter havido taõ poucas, e não haver prospecto de muitas. Em Março deste anno recebi pelo correio de Nerfolk na Vir^ginia duas cartas de V. Exã de 3 e de 4 de Outubro. 1812, a segunda das quaes contem hua Lista de plantas q^o V. Exã dezeja desta terra, a maior parte das quaes poderei remeter a V. Exã agora q^o o sei. Hà does annos q^o em huma carta de Borges se me dizia q^a essa Junta do commercio me remetia ordês para executar, ainda aqui não chegarã. Por M/ Iwertchkoff q^a para là foi destinado conselheiro da Embaixada da Rússia escrevi no fim da Primavera do anno passado; em Janeiro deste anno es^tava ainda em Londres. As últimas cartas q^a recebi de Paris do Marquez de Marialva e do bom Brito saõ de Fevereiro do anno passado. As ultimas q^a recebi de Lisboa por F.^o Soares de Araujo saõ de Maio de 1813. V. Exã vê por tudo isto quaõ cortado estou de todo o mundo, e dezejara poderlhe dar melhores noticias da minha vida, mas hê triste no ultimo quartel da vida acharse tnõ separado de toda a. parte aonde se achaõ as raizes. Esperava agora depois dos successos do anno passado poder voltar outra vez para Paris, e como tenho reflectido q^o o quinhão de felicidade q^o me estava talhado, era lèr e viver com *savens*, e brincar com as ervinhas' do campo e com as boninas, destinavame a não buscar outra vida e hir passando a vida em lugar aonde me podeese chegar o q^a V. Exã alcançou para mim taõ generosamente q^a he tudo o q^a agora tenho (emquanto me vier) como mais para baixo direi a V. Exã, mas esta meabaã ee espalhou por esta cidade, q^o tudo se transtornou em França e q^a

Bonaparte está outra vez no throno. Valhanos Deos, o milagre do anno passado taõ inesperadamente se fez, como inesperadamente se desfez. Naõ sei o q' heide fazer. Os annos passãõ e saõ jã sessenta e quatro. Se quizesse fixarme nesta terra naõ faltariaõ cómodos porq' jã se me propuzeraõ mui seriamente mas hẽ dczapegar-me de Portugal, e Deos sabe alem desta consideração o ponto de vista emq' isso seria representado ao nosso soberano. No entretanto rezolvime para me ajudar a viver a dar hum curso privado de Botânica q' começará a 4 do mez q' vem. Naõ posso dizer o quanto sou obrigado a esta nação, e quanto, tanto o Prezidente passado como o presente me tem distinguido. Repetidos convites às suas cazas os quaes tenho aceitado, e huma correspondência seguida com ambos ficarão provas à posteridade, mas hẽ bem pouco para a vida a inútil ainda q' agradável estimação das nações estrangeiras. Naõ posso deixar de comparar sem portanto invejar a sorte de Jozè Rademaker q' retirado em huma quinta, naõ tendo apparecido hà cinco annos a este govêrno, naõ tendo nem sombra de estimação entre esta gente, está em lrua situação *honorable* e naõ perde ocazião de ajuntar dinheiro. Naõ troco a minha sorte pela sua, mas hẽ terrivel couza faltar dos cómodos da vida na idade emq' elles saõ mais necessários.

Acabo de dizer a V. Exã q' tudo quanto tenho hẽ o q' V. Exã me alcançou, e hẽ assim mesmo *au pied de la lettre* porq' de quinhentos mil reis de pensões sobre Igrejas q' o Duq' q' Deos tem me tinha dado, nem hum real recebo hà muitos annos porq' os clérigos naõ querem pagar, e naõ tenho quem me corra com essas demandas q' no foro ecclesiastico saõ intermináveis. Escrevi Logo q' cheguei ao Principal Souza e ao Conde do Funchal, q' me responderão cartas cheias de vento, e q' naõ mostraõ a amizade q' o Irmaõ me tinha. Esta certeza foi o único fructo q' dahi tirei.

Dezejara ter mais tempo para falarlhe em couzas menos tristes, q' algumas haveria, mas o navio parte na maré da noite, e naõ me fica Lugar senão para repetir a V. Exã q' conheço as obrigações q' lho tenho, q' saõ tantas e taõ sensiveis, q' naõ posso repagallas senão sendo de todo o coração — de V. Exã — Criado fiel e amigo verd.^o — *Jozè Corrêa da Serra.*

Washington City. 2 Dez.^o 1816. — Illmõ Exmõ Sn.^o — Meu Amigo e S.^o bem do C. Por via do Ministro Americano receberá V. Exã o papel sobre o aproveitamento das terras vagas como meio de finanças, e sobre os meios de facilitar a emigração dos estrangeiros, do modo q' ambas estas contas aqui se praticaõ. V. Exã que là está poderá adaptallas às circumstancias de modo q' tornem em serviço d'El Rey N. S/.

Devo a V. Exã tudo o q' agora sou, e naõ tenho a quem recorrer senão a V. Exã, duas grandes razoes naõ para o importunar, mas para exporlhe o q' preciso ou desejo; depois de o expor, remetome inteiramente ao q' V. Exã achar justo, e de antemão lhe digo, como à Providencia, *«fiat voluntas tuas.»*

Dizem me q' como me achava jã aqui os meus ordenados naõ começaõ senão do tempo emq' me chegou a nomeação; Brito me diz q' por justas razoes lhe contaõ os ordenados do dia da mercê, e me aconselha q' peça o mesmo e pelas mesmas razoes. V. Exã queira julgar se o mereço, o q' somente lhe digo hẽ q' o preciso, e q' se cà me acho, hẽ porq' era bom Vassallo d'ElRey, e o fiz à minha custa e a meu risco, e quando naõ esperava por isso tudo q' sofrí, outra recompensa senão fazer a minha obrigação,

Quiz a minha sorte, e não tenho razão de me queixar, q' não tenha ao cabo de tantos annos outra couza, senão o q' a bondade de V. Exã, sem ser sollicitada me tem procurado nestes últimos dez annos. As pensões de Igreja q' o Duq^o me tinha dado, com a minha longa auzencia se tem tornado em demandas. V. Exã julgará se hê justo q' se me continuem a pagar as d'EIKey q' V. Exã me alcançou, e nesse cazo, creio justo informallo q' o ultimo quartel q' recebi delias foi o q' se venceo cm Março de 1813. Là escrevo a Lisboa a Francisco Soares de Araujo, para ter noticias delias. Por tudo isto verá V. Exã de q' porcel e naufrágio me salvou e estou certo q' sentirá por isso mais satisfação, do q' por quantas frases de agradecimento eu lhe possa escrever. Estou certo q' se persuadirá facilmente q' sou em quanto tiver sopro de vida, bem de dentro da alma—de V. Exã—Criado fiel e amigo verd." —*Jozé Corrêa da Serra.*

Philadelphia 4 de Novembro de 1815. — Illm^o Exm^o Sn.' — Meu amigo e Sn.' do C. V. Exã là verá o q' escrevo ao Sn.' Marquez de Aguiar, mas permitame alem disso escrever-lhe em particular todas as vezes q' for algum officio para o govêrno, e outras mais, porq' assim hê precizo para o serviço de S. Mag^o, e para satisfazer taõ-bem à taõ verdadeira amizade q' V. Exã me mostra. Seg.^{ta} feira q' vem vou para Washington aonde o govêrno se ajunta, para là ficar atê q' elle entre em ferias, e como me prometem a facilidade de examinar os registros tocantes ao commercio q' me forem precizos, poderei mandar muita mais informação do q' agora vai neste officio, junta com o rezultado das minhas conversações com os negociantes. Mas no entre-tanto vou mencionarlhe alguãs lembranças q^o estas conversações excitarão, e q'' podem ser de utilidade à nossa Monarquia.

Vejo q' se faz hum commercio infinito de pão Campeche. Os navegadores q' vão là buscallo, dizem q' hê inexaurível a producção, porq' multiplica prodigiosamente em lugares q' pela sua descripção se parecem muito com a costa baixa das capitánias do Norte do Brazil. Hê fácil alcançar sementes, e largallas ahi á natureza, e dar assim hum novo producto ao paiz, e hum artigo mais de renda ao herario de S. Mag.^o

O mesmo me ocorre sobre a goma arábica artigo de tanta importância e consumo nas manufacturas. Os aranzeis Inglezes mostraõ qⁿ sò na feira de Podor vendem os Mouros annualmente de quarenta a 50 mil arrobas. As tres espécies de Mimosa q^o a daõ crecem nos dezertos ao Norte do Senegal em clima e terreno perfeitamente análogo ao das estéreis ilhas de Cabo verde q' lhe são vizinhas, aonde a mesma operação de acima as podia naturalizar, e fazer estas ilhas huã parte útil da Monarquia. Lembra-me q' hà annos Mylord Duudonald vendeo por muitas mil libras esterlinas aos fabricantes de Glasgow o segredo e privilegio de fazer huã goma semelhante com Lichens, mas nem isto pelo q' parece diminuiu o preço da goma arábica.

Se S. Mag^o houver por bem mandar alguém à costa do México para trazer sementes do pão Campeche seria bem encarregallo de trazer taõbem pencas do Nopal de Guaxaca, e com ellas bichos da cochonilha fina. Os Francezes antes do seo Chãos quando as precauções prohibitivas dos Espanhoes estavaõ em toda a força, poderão tellas para S. Domingos aonde a revolução deu cabo delias. A dificuldade de alcançar iato seria talvez menor agora, e este artigo faria mais úteis à Monarquia do q' agora o são as aldeãs de índios, q' pelas suas qualidades são os mais próprios agentes desta

cultura e colheita, como taõbem da vauilha, deq' a mesma pessoa poderia trazer sementes.

O tabaco da Virgínia tem hum consumo em toda a Europa superior ao nosso. q° tem pela sua parte hum maior consumo no commercio da costa de Africa, na Asia e sobretudo na China. Sei q' o Conde de Linhares mandou hir sementes daqui julgandoo huã Especie diferente, mas o segredo não está nisso, está na diferença do clima, porq'' os óleos especiaes da mesma Especie de plantas diffrem segundo os grãos de calor, e os diversos climas e terrenos, e em poucas plantas hê mais sensível isto q' no tabaco. O meio que a natureza ensina para conhecer a identidade de temperatura e de terreno hê aprezença das plantas syntopicas, q' se encontrão eprosperaõ na companhia da q' se intenta introduzir. Tenho observado q' toda a Virgínia sobretudo as partes celebradas pela bondade do seo tabaco estaõ cheias de pecegueiros q° prosperaõ quazi sem cultura. Sei q° para o Rio grande e no sul do Brazil o pecegueiro hê talvez a arvore q' mais bem se cria e não fica duvida q' o clima e terreno saõ como o da Virgínia, e q' o tabaco hade ser como este. Para q' menos duvida haja mandarei mais cedo huã parcela de semente da Virgínia para V. Exã là o mandar experimentar. Até Portugal na Europa gasta tabaco da Virgínia, e pelo Mapa q' là mando verá q° hê hum anno pelo outro huã quantia de quatro mil arrobas, e nos annos q' os exérçitos estrangeiros lá estiveiaõ infinitamente mais.

Aqui se me tem apresentado varias pessoas q' dezejaõ hirse estabelecer no Brazil, particularmente artifices. Dezejaõ saber se là poderãõ ganhar a vida bem nos seus officios, ao q' não posso responder. Seria mui conveniente mandarseme huma lista dos officios e artes mecânicas de q' là hà maior necessidade, para não sò poder animar os q' se apresentarem, mas taõbem procurar e incitar outros a q' vaõ, sem q' isso cauze o menor gasto à Eeal fazenda.

V. Exã verá no q° là escrevo de S. Rademaker q' procurei honrallo, e levar tudo com paciência e mui mansamente, o q' talvez elle não esperava. A sua intenção agora parecia ser provocarme e amofinar-me mas não o conseguio; talvez seria efeito da sua doença q° com efeito hê grave e penosa mas em alguns instantes parecia maldade.

Dezejo bem q' esta carta ache a V. Exã restabelecido em saúde; a minha hê mà mas exceptuado o rheumatismo, o resto hê efeito dos annos. Emquanto tiver vida estou por amor e obrigação prompto a tudo o q° for do serviço de V. Exã, e sou de toda a minha alma—de V. Exã—Criado fiel e amigo verdadeiro—*Joze Corria da Serra*.

Washington 24 Dez.^{bro} 1816.—Illmõ Exmõ Senhor—Meu Amigo e S.' do C. Pelos officios q' remeto ao S.' Marquez de Aguiar verá V. Exã o q' por cà se passa, e os elementos q° se vaõ ajuntando para huã guerra futura entre esta Naçaõ, e os Espanhoes q' estou certo romperia bem sedo, se os Chefes deste govêrno não estivessem receozos q° Inglaterra se esconde detrás da sombra de Espanha, mas logo q° a primeira estiver occupada com alguã guerra Europea, tenha V. Exã a querela por certa. Pela minha parte não gostarei, porq' estou persuadido q° a melhor defesa q° pôde ter a nossa Monarquia para a conservação do Portugal de Europa, saõ os domínios q' El Rey de Espanha conservará na America, sobretudo se não forem longe do Brazil. Conficmonos na Providencia sobretudo abrindolhe nós o caminho, q° hõ o

q' ella requer, mas certamente nós somos validos, porq' quem teria dito quando o Diabo de Corcega nos tratou com tanta aleivozia em 1807, q' elle havia de ser confiado em hum rochedo como Prometeo a ter as suas entranhas roidas, e q' esse rochedo havia de ser defronte do Brazil, testemunhando o grande Império q' El Eey N. S.' là levanta, e q' o effeito da sua maldade foi a grandeza do nome Portuguez. Parece-me como hum malfeitor de quem se poem a cabeça defronte do lugar aonde cometeo o crime.

Esta gente daqui mostraõ huã atençaõ para Portugal, e para a pessoa do nosso Soberano, q' não pôde senão lizongear muito hum bom Portuguez.

Alem do q' V. Exã lerá nos despachos q' mando, citarlhe hey hum exemplo de hà poucas horas. Eneontrandome com o Secr.º de Estado M. Monroe Presidente futuro porque já os votos dos Estados se sabem, disse-me q' o officio q' ou lhe tinha feito a 20 deste mez tinha sido pelo Presidente remetido aos *committees on foreign relations* do Senado e da camará de representantes, ao mesmo tempo q' a Messagem para as novas leis tinha Indo ao Congresso. Disselhe eu q' a maior parte dos membros desses *committees* eraõ meus conhecidos, e q' se não fosse a atençaõ q' hum Ministro estrangeiro devia ter, em se não meter com o q' congresso fáz, q' eu teria fallado com elles, para q' a couza fosse bem como os interesses do meu Soberano requeriaõ, q' eu bem sabia q' Ministros estrangeiros o tinhaõ praticado e nem sempre com innoencia, mas q' El Rey N. S.' não queria q' os seus Ministros tivessem apparencia de mexeriqueiros. A resposta foi = Não somente lhe digo q' pode tratar com elles *informally*, mas eu fallarei ao Presidente, para q' recomende isso mesmo aos *Chairman dos committees*. Huã Potencia q' obra *COMMONSENSE with sachcandour of Portugal does*, não pôde dar nunca rezaõ de queixa a este govêrno. Hè preciso conhecer o ciúme deste govêrno sobreste ponto, para ver quanto isso hè amigável. Dezejara que houvesse mais ocaziã de aproveitar estas dispozições.

A 2 do corrente escrevi a V. Exã sobre meus particulares negócios, repitolhe sobre este assumpto o q' nella lhe disse, q' os meus peditórios a V. Exã, hè só mostrarlhe as minhas precizões e receios, e despois *fiat voluntas tua*. Que tudo o q' tenho ou sou V. Exã me alcançou e sem eu lhe pedir. Por isso devo inteiramente achar por bom tudo quanto V. Exã fizer.

O amigo Brito diz-me q' os ordenados dos Ministros contãose do dia em q' o despacho lhes chega, mas q' em cazos como o sou e o meu contavaõ por favor do dia do decreto, q' elle o tinha pedido e alcançado, e q' eu o pedisse taõbem.

As pensões q' V. Exã me alcançou hè tudo o q' tenho alem dos ordenados do logar, porq' os de Igreja q' o Duq' me tinha dado, os Clérigos zombaõ disso hà vários annos, e o remedi' de demanda em juizo ecclesiastico hè peor q' a doença. Espero que este novo despacho os não acabe, em todo o cazo V. Exã pôde pedir a S. Mag.^{tas} da minha parto a continuação delias, porq' tudo isso preciso. As despesas de representação são mui grandes, ein huã terra aonde tudo hè muito mais caro do q' na Europa, menos paõ, manteiga e carne. Perdoe V. Exã a familiaridade da expressão em favor da sua verdade.

Nas seguintes cartas espero entreter V. Exã de outras couzas q' lhe mostrarão q' os meus cuidados não são de egoista, e q' ein meus negócios não fallo senão por necessidade. Este navio leva dõz pessoas q' vão estabelecerse no Brazil. Hà modos de El Rey N. S.' adquirir mais vassallos, ficaõ para a carta do mez q' vem.

S. S. Vasques q' pela enfermidade de Rademaker está servindo de Cônsul Geral

ad interim hê sujeito bein capaz por todos os (itulos de fazer o logar grandemente. Como Rademaker lá mandou pedir a sua demissão, dezejaria bem q' elle fosse o seu suecessor.

Peço a V. Exã q' me mande escrever por alguém, q' goza daquella saúde q' eu lhe dezejo de toda a minha alma, e receba o offerecimento daquelles sentimentos q' a sua amizade verdadeira, e os seus muitos favores inspiraõ naturalmente neste— de V. Exã — Criado fiel e amigo verd.TM — *Joze Corrêa da Serra.*

Extracto da correspondência official do sábio Abade Correia da Serra

A correspondência official do Abade Correia da Serra abrange uma interessante série de cartas escritas num estilo primoroso, mas sóbrio, onde o leitor encontrará alguns elementos preciosos para o estudo da vida política do illustre cientista portuguez, que, além de humanista notabilíssimo, foi um patriota insigne, que tudo viu, tudo compreendeu e de tudo informou o govêrno do seu país, com uma sinceridade digna de louvor.

Correia da Serra não foi, de certo, um *politico de acção*, mas possuiu um admirável senso político, e, não duvido de classificar de *assombroso* o seu poder de observação, para o que, naturalmente, muito contribuiria a alta orientação científica do seu espirito ávido de saber.

Conheceu todo o movimento político da Europa dos princípios do século passado, interessou-se pelos problemas económicos, mereceram-lhe especial cuidado os dados estatísticos relativos às exportações de alguns géneros dos Estados Unidos para Portugal e Ilhas, — o que, creio, representa para o tempo e na correspondência official uma certa novidade pelo lado práctico da investigação — e reputo de grande alcance o que êle pensou acerca do futuro do Brasil.

Carta escrita de Londres em 27 de Outubro de 1801 a P. João de Almeida de Melo e Castro. Nesta carta pede o illustre sábio a demissão dos cargos de Conselheiro de Legação e Agente em Londres *por ter cada dia visto mais e mais que não tinha capacidade para os desempenhar, e que a boa vontade só não é sufficiente.*

Nesta carta, Correia da Serra ocultou o verdadeiro motivo do pedido da sua demissão, que foi aceita. A causa deste pedido de demissão está nas intrigas que lhe moveu, num ímpeto de despeito

e melindre, D. Lourenço de Lima, então nosso embaixador em Londres.

A invocada incapacidade política por Correia da Serra, numa ironia encantadora que certamente o duque de Alafões teria compreendido, acaba cabal desmentido na maneira hábil como dirigiu as negociações para um empréstimo que deveria **realizar-se** em Londres. Em 2 de Junho de 1801 dá conta a Luís Pinto de Sousa Coutinho do resultado satisfatório das conferências que teve com os grandes capitalistas londrinos acerca do importante empréstimo *para o serviço do Príncipe Nosso Senhor*.

A segurança por êle oferecida hipoteticamente baseava-se nos dízimos e rendas reais da Ilha da Madeira, e, segundo se depreende da já referida carta, foi bem aceita nos meios financeiros de Londres.

O govêrno português, ao nomeá-lo por ofício de 10 de Fevereiro de 1816 Ministro Plenipotenciário nos Estados Unidos da América do Norte, **reconheceu-lhe, ipso facto, capacidade política** que êle também, apesar da sua modéstia, quasi confessa no contentamento com que recebeu a notícia da nomeação. São disto prova as seguintes palavras: « O maior favor que eu nesta vida podia receber do Altíssimo é a ocasião de mostrar ao meu soberano quão liai e zeloso vassalo tem em mim e quanto a minha alma ó portuguesa e por conseguinte pegada aos pés do seu trono, e toda inteira ao seu rial serviço. »

Correia da Serra não assistiu impassível ao que se passava nas relações comerciais entre Portugal e os Estados Unidos, e, levado pelo desejo de estreitar cada vez mais estas relações, enviou, em forma de estatística, notícias certas acerca da exportação e importação de alguns géneros, tais como tabaco, potassa, alcatrão, algodão, azeite de baleia, peixe seco, vaca salgada, trigo, etc.

Estou convencido que por aquele tempo foi Correia da Serra, talvez, o nosso único ministro no estrangeiro que se preocupou com a exposição conscienciosa de dados estatísticos, e, observando o que se passava no grande mundo comercial, disse com graça que « alguns artigos em alguns anos mostram com clareza quanto o mundo andava fora dos eixos. »

Ao falar na emigração da Europa para a América do Norte, Correia da Serra julgava possível achar-se algum meio *para que parte desta útil emigração corresse para o Brasil, especialmente se podessem sem pezo da Real Fazenda*.

Esta idea de povoar e fertilizar certas terras do Brasil aparece brilhantemente exposta na carta escrita de Washington em 9 de Março de 1817, cuja importância se cifra nos seguintes pontos:

Nesta carta fala Correia da Serra no aparecimento de uma seita que não queria que existissem nos Estados Unidos outros pretos ou mulatos senão os que fossem escravos. Para pôr em execução o plano organizaram-se juntas fixas e sociedades e na capital havia uma de que foi presidente o orador da Câmara dos Representantes do Congresso Mr. Clay. Estas juntas e sociedades tinham ramos em quasi todos os Estados. Como não podiam por modo algum expulsar estes pretos ou mulatos porque eram constitucionalmente cidadãos, e em alguns Estados, como em New York e na Nova Inglaterra, até possuíam o direito de votar com os brancos em todas as eleições, persuadiam nos a emigrar para longe, pagando-lhes a viagem e oferecendo-lhes vantagens.

Em vista do que sucedia, lembrou-se Correia da Serra que poderiam aproveitar-se os pretos e mulatos livres, ao menos os que não eram católicos romanos, oferecendo-lhes vantagens para se estabelecerem no Brasil em parte aonde a escravatura fosse pouco numerosa e aonde eles e os seus descendentes aumentariam o número dos vassallos e dos braços que poderiam fertilizar essa terra. A viagem seria paga « por esses entusiásticos puritanos, que sofriam com tanta impaciência ver ao seu lado com privilégios iguais aos seus, gente menos branca do que eles. »

Correia da Serra, após ter falado nas embarcações de vapores existentes no Mississipi e Ohio e das vantagens que delas advêm para a comunicação interior tão precisa não só para o progresso da civilização, mas para as próprias operações do governo, dá conta do glorioso empreendimento de aplicar à navegação no mar alto esta mesma força de vapor e conta que *um. brigue* chamado o Savannah foi construído por uma companhia para viagens que de futuro se realizassem dos Estados Unidos até à Inglaterra.

As rodas exteriores, —descreve o nosso sábio— que dão o movimento, podem ser tiradas e postas com a mesma facilidade com que se despregam e prendem as velas. Em calmaria ou tempo moderado prosseguem a viagem por vapor; em tempos rijos vão à vela como qualquer navio. Este *brigue* partiu para Liverpool e chegou com brevíssima viagem, causando grande admiração em Inglaterra, como se pode verificar pelas gazetas.

Correia da Serra termina esta carta dizendo « que o tempo mostrará até que ponto isto poderá ser útil à navegação marítima. »

A carta de 31 de Julho de 1818 oferece certo interesse pelos esforços que Correia da Serra empregou para que se estabelecesse uma perfeita reciprocidade em questões de direitos a pagar, obrigando a pagar aos navios americanos, nos portos portugueses, o mesmo que os portugueses pagavam nos portos dos Estados Unidos. O notável sábio, neste momento transformado pela força do patriotismo num político enérgico, requero aos governadores do reino que lhe fizessem um aviso ou officio dizendo que em Portugal se não faz diferença alguma entre navios portugueses e americanos na tarifa de direitos tanto de tonelagem, quanto de alfandega, sobre as fazendas de que vêm carregados, e que, antes de recorrer a medidas de reciprocidade, seria conveniente tentar com o govêrno americano, por meios amigáveis, abolir aquelas diferenças, que, não só eram injustas, como prejudiciais aos interesses do nosso país.

Correia da Serra quis (carta de 20 de Agosto de 1817) que no Brasil se fizessem as mudanças necessárias para que passasse do Estado de Colónias ao de Monarquia regular. No estado de colónia a unidade de administração era perigosa, e por isso a divisão em muitos govêrnos, em cada um dos quais havia uma perfeita individualidade, e em cada um dos quais todos os poderes rematavam em uma só pessoa, representante do Rei, era um arrançamento justo e necessário.

A divisão dos poderes, segundo as suas diferentes naturezas, e todas vindo a ajuntar-se nas mãos do Rei, é o que constitui uma monarquia regular, única e indivisível.

Considerava Correia da Serra que os govêrnos, pela centralidade que davam a todos os poderes em uma só pessoa, podiam ser úteis ou necessárias em províncias afastadas dos olhos do soberano, mas não aonde êle está. Todos os govêrnos deviam ser separados em diversos ramos independentes um do outro, e o rei unicamente quem havia de ter na sua mão todos os fios por onde eles se dirigem.

Achava Correia da Serra que a verdadeira base de uma monarquia era a *nobreza*, mas nobreza composta de *grandes proprietários*. Ora o Brasil não tinha ainda propriamente um *corpo de nobreza* e para a criar apresentava dois processos:

a) enriquecendo os que já eram nobres e mandando-os vir do reino; ou

b) enobrecendo os ricos que estavam no Brasil.

O primeiro processo era odioso aos brasileiros e ruinoso para a fazenda real. O segundo era fácil e nada odioso.

Quanto maior fosse o número dos portugueses que se estabelecessem no Brasil, tanto maior seria a segurança e a prosperidade deste principal ramo da Monarquia.

Como a fazenda real não podia comodamente encarregar-se deste objecto, Correia da Serra apresentava o curioso plano de o Rei conceder uma porção de terra, por exemplo, em domínio directo e não em sesmaria, para ser vínculo de quem pusesse no Brasil vinte e cinco casais trazidos à sua custa da Europa com o título de Senhor de Couto ou de Aldeia e foro de Cavaleiro fidalgo para sempre no herdeiro do vínculo, uma proporção quatro vezes maior de terra pelo mesmo modo com título de Senhor de Yila, a foro perpétuo de Fidalgo Cavaleiro, a quem trouxesse cem casais. Logo os ricos do Brasil que aceitassem tais proposições vinham a fazer corpo de nobreza fundado em serviço verdadeiro, e tanto a nova nobreza que tinha trazido ao Brasil esta povoação, como a natureza mesma desta povoação, serviriam de consolidar a obediência e a monarquia.

Navios corsários

No officio n.º 4 escreve: «Um navio americano chamado Romp, que tinha aceitado bandeira de Buenos Aires, foi posto em júizo no tribunal da Virgínia, porque a tripulação se amotinou contra os que o comandavam. Foram absolvidos pelo júri, em Richmond. No tempo em que se fazia o processo tive aviso de que nos papeis de que o juiz tinha tomado posse, **havia alguma coisa relativa a Portugal**. Escrevi logo a um Letrado Yirginiano da minha amisade, de me tirar uma cópia em forma, do que achasse relativo a Portugal ainda que fosse só remotamente, o que êle fez com toda a prontidão e júizo, e vim por aí a ter a certeza, de que a **navegação dos vassallos de S. Magestade corria algum risco**. Como outros corsários saíam de Beltimore dirigidos pelo mesmo agente de Buenos Aires, que tinha dirigido o sobredito navio Romp, fui a essa cidade duas vezes com outros pretextos, e alcancei mais luzes em consequência das quais julguei da minha obrigação fazer um **offício a este Secretário de Estado, do qual incluo cópia e tradução.**»

Neste officio, escrito em inglês, informa « que M.^r Taylor é cida-

dão americano, o navio Romp era um navio americano, que sem dúvida foi só ficticiamente vendido, pois que o capitão continuou o mesmo, e a tripulação ficou composta pela maior parte de cidadãos americanos. *E bem verdade que este corsário não acometeu navio algum português, mas lhes era ordenado de assim o fazer condicionalmente de baixo da assinatura, e por ordem de um cidadão americano, que tem o descaramento de lhe designar sete portos dos Estados Unidos para trazer as suas presas e lhos nomeia em cada um deles agentes que tomarão conta delas.* »

E mais adiante, quasi no fim: «Tais factos não precisam de epítetos para serem propriamente qualificados. Mostram a sua natureza imoral e criminosa. Eu conheço perfeitamente os honrados sentimentos deste govêrno e desta nação, para nem conceber a menor suspeita de que olha para eles um outro ponto de vista. *A falta é inteiramente na insuficiência das leis actuais* »

« O que eu solicito do Supremo Executivo é que proponha ao Congresso dar tais providências por lei, que prevenham tais atentados para o futuro.»

No officio n.º 5, de 8 de Março de 1917, diz Correia da Serra: « a lei sobre os navios corsários, que eu tinha requerido, e que o Presidente tinha proposto pela sua mensagem de 26 de Dezembro, como participei a V. EX.ª no officio n.º 4, causou grandes debates e não passou por ambas as Câmaras do Congresso senão a 3 deste mês... » E mais adiante acrescenta: « O que lhe adianto agora é que por todos os modos o que se tem passado tem sido aiosíssimo para El-Rei Nosso Senhor e para a sua Coroa, ao mesmo tempo que me tem dado uma boa ocasião de ver mais a fundo o interior deste govêrno. »

A consideração em que era tido Portugal, naturalmente pelo prestígio de Correia da Serra, está em que a Secretaria de Estado, três dias antes da publicação da lei sobre os corsários, por intermédio do secretário de Estado interino, Ricardo Rush, enviou ao nosso illustre sábio um officio e a cópia da mencionada lei.

Por este officio sér interessante e bastante honroso para Correia da Serra, aqui vai:

Secretaria de Estado, 18 de Março de 1817.—Sir—O acto do congresso sancionado a o deste mês para conservar mais efectivamente as relações de neutralidade dos Estados Unidos, sendo sobre o assunto trazido à consideração da vossa carta de

20 de Dezembro passado a esta Secretaria de Estado, eu tenho a honra, por determinação do presidente, de transmitir-vos para vossa informação a cópia inclusa dele. O Presidente está seguro de que o vosso Soberano aperceberá no espírito e no fim das providências que nele se dão, uma distinta prova do desejo que este govêrno tem de manter com os seus domínios e vassallos, as relações da maior harmonia.

Tenho a honra de offereer-vos, Sir, as seguranças da minha grande consideração e respeito.— *Bicarão Rush, Secretário de Estado, interino.*

Numa carta de 1817, particular, transcreve a carta que dirigiu ao conde de Palmela a respeito dos desgostos que lhe causaram os negócios e em que pede a sua demissão, sem invocar, numa soberba ironia, a sua incapacidade política. Declara que se sente velho e cansado, e, nestas condições, deseja ausentar-se do serviço do Príncipe e retirar-se para o Brasil a gozar em livre sossego o pouco que lhe restava ainda de vida. Estaria, assim, longe da contínua malquerença do insuportável partido jacobino.

Não é só a idade e a canseira que levam Correia da Serra a pedir a demissão, desta vez justificada; são os desgostos, porque desde Julho de 1816 que apareciam, de quando em quando, longos artigos inserindo os maiores e mais brutais insultos à pessoa do rei de Portugal e ao Conde do Arco.

A publicação destes artigos prende-se, sem dúvida alguma, ao movimento revolucionário de Pernambuco, que, encaminhado habilmente, encontrou eco nos Estados Unidos, e, talvez mesmo apoio na pessoa do secretário de Estado interino, Picardo Rush, e que, Correia da Serra, duma forma digna e patriótica, diligenciou obstar por todos os meios ao seu alcance.

O próprio Correia da Serra começou a ser atacado continuamente.

UIDA HENQUES

SUBSÍDIOS PÁRA O ESTUDO DA FLORA DE MOÇAMBIQUE

ESPERMÁFITAS DO LITORAL NORTE

FOB

AMÉRICO PIRES DE LIMA

Professor da Faculdade de Ciências do Porto

2. " S É R I E (1)

Esta série compreende 19 famílias, 32 géneros e 50 espécies
4 das quais considero novas para a sciencia.

I. ALISMACEAE

1. BURNATIA, Micheli

1. —*B. eneandra*, Micheli

Raiz fibrosa; folhas linear-lanceoladas, dilatadas na base, até
5 mm. x 30 cm., membranosas; hastes erectas, mais longas
que as folhas; panícula masculina alongada, até 22 cm.,
com ramificação verticilada; três brácteas em cada nó, as
inferiores foliáceas e agudas; bractéolas mínimas e esca-
riosas; perianto masculino de três tópalas erectas, brancas
e esverdeadas, pequenas; nove estames livres, de filete
curto e anteras basifixas, biloculares. Não vi flores femi-
ninas.

Colhi exemplares floridos nas areias dum regato próximo de
Palma em 5 de Maio de 1917. N.º 251.

(1) A primeira série foi publicada na *Broteria*, Fase, III, 1921 e Fase. I, 1922,
Este trabalho foi também apresentado, em resumo, ao Congresso de Ciências de
Salamanca, em 1923,

II. CYPERACEAE

1. PYCREUS, Beauv.

polystachyos, Beauv.

Raiz fibrosa; caules múltiplos de 12-32 cm.; folhas radicais, de 3 mm. x 10 cm. o máximo; espigas erectas, compostas, em falsa umbela deusa, multirradiada, capitada; 4 brácteas semelhantes a folhas, a inferior com 7 cm.; espiguihas lineares com doze flores e uma ou duas glumas inferiores estéreis; glumas míticas, com o dorso 3 ou 4-nervado e margens escariosas, raquóola alada; dois estames; aquénio longamente obovado, ou oblongo, trigonal, achatado lateralmente, com as faces finamente tuberculadas; estilete do comprimento do fruto, com dois ramos mais longos. Colhi exemplares floridos e frutificados nos lugares pantanosos dos arredores de Palma em 9 de Agosto de 1916. N.º 15.

Var. *laxijora*, Bentham

Raiz fibrosa; caules trigonais estriados, de 30-36 cm.; folhas radicais de bordos escabrosos, glaucas e estriadas, sobretudo na bainha, de 3 x 155 mm.; espigas compostas, laxas, em umbela de raios longos; nove brácteas semelhantes a folhas, a inferior com 4 mm. x 10 cm.; espiguihas lineares com nove a dez flores; glumas míticas de dorso levemente nervado, faces acastanhadas e margens hialinas; 3 estames; fruto trigonal, achatado lateralmente; estilete bifido, mais curto que o fruto, com dois ramos muito mais longos. Colhi exemplares floridos e frutificados num pântano junto da estrada de Palma a Quionga em 8 de Novembro de 1916. N.º 49.

2. GYPERUS, Tour.

compactus, Lamk.

Erva glabra e glauca; caules geralmente robustos, trigonais, alongados, até 31 cm., fortemente dilatados na base que é envolvida pelas bainhas foliares quasi negras, viscosas e não rasgadas, muitas vezes soldados ao caule contíguo, formando um curto rizoma; folhas um tanto coriáceas, de bordos geralmente escabrosos, ora mais longas, ora

mais curtas que o caule, de 3-4 mm. de largura; inflorescência capitada, dum branco sujo ou esverdeado, de 15 x 20 mm. o máximo, com numerosas espiguihas; envólucro de 3-5 brácteas semelhantes às folhas, patentes ou, mais frequentemente, reflectidas, atingindo a inferior 12 cm., com a base dilatada; espiguihas multifloras achatadas e obtusas; glumas dísticas, naviculares; 3 estamos; fruto trigonal mucronulado no vértice; estilete trifido.

Colhi exemplares floridos no mato dos arredores de Palma em 24 de Agosto de 1916. N.º 31.

2. — *C. reduncus*, Boeck.

Erva glabra, anual; caules agrupados, trigonais, estriados, pelo menos quando secos, alongados, até 23 cm.; folhas por vezes mais longas que os caules, de 2 mm. de largura, com as bainhas purpúreas; umbelas muitas vezes compactas; parte das espigas sésseis e outras com pedúnculos que atingem 8 cm.; brácteas semelhantes a folhas, sendo as inferiores muito mais longas que as umbelas; espigas digitadas de 3-12 espiguihas geralmente desiguais, castanhas claras ou arruivadas, translúcidas; espiguihas achatadas, de 2-8 mm. de longo com 14-20 flores; glumas naviculares levemente mucronadas, dorso trinervado e verde; fruto trigonal, obovado, de faces tuberculadas, mucronado, branco, pelo menos enquanto novo.

Colhi exemplares floridos numa horta cultivada no planalto a oeste de Palma em 27 de Março de 1917. N.º 156.

3. - *C. amabilis*, Vahl

Erva anual de raiz fibrosa; caules glabros, finos e alongados, até 36 cm., com 1 mm. de diâmetro na parte superior, anguloso-estriados; folhas de bainha purpúrea que atingem cerca de metade, do comprimento dos caules e 3 mm. de largura; umbela geralmente simples, de 5-12 raios desiguais, alguns sésseis, outros alongados até 13 cm., não nascendo todos à mesma altura; brácteas foliáceas, dilatadas na base, geralmente mais curtas que os raios da umbela, excepto a primeira que muitas vezes os excede; espiguihas comprimidas em glomérulos digitados, por

vezes com mais de 20, tendo cada uma 14-40 flores, sendo as duas primeiras estéreis ; glumas ligeiramente mucronadas, de dorso trinervado e verde e lados dum castanho dourado, translúcidas; fruto obovado, trigonal, de superfície finamente tuberculada, de faces acastanhadas e bordos anegrados na maturação; estilete longo com três ramos, mais curtos.

Colhi exemplares floridos no mato dos arredores de Palma em 8 de Abril de 1917. N.º 132.

3. MARISCUS, Gaert.

M. Sieberianus, Nees

Erva de raiz fibrosa; caules glabros, alongados até 57 cm., estriados, um tanto dilatados na base que é envolvida pelas bainhas avermelhadas das folhas, as quais atingem cerca de metade do comprimento do caule; inflorescência umbelada, com 5-9 raios muito desiguais, algumas espigas quasi sésseis, outras com pedúnculo até 5 cm., de 8 x 20 mm. o máximo, cilíndricas; brácteas foliáceas, 6-9, com 28 cm. o máximo ; bractéolas das espigas nulas; espiguihas muito numerosas, agudas, não achatadas, perpendiculares ao ráque, unifloras, articuladas, deixando ao cair as duas primeiras glumas estéreis, a inferior linear aguda, a superior larga, arredondada, levemente nervada; fruto alongado, trigonal, mucronado, escuro, com as faces finamente tuberculadas; estilete trifido.

Colhi exemplares frutificados numa horta cultivada no planalto a oeste de Palma em 4 de Maio de 1917. N.º 234.

Var. *subcomposita*, C. B. Clarke

Difere do tipo pelo facto de nem sempre serem simples os raios da umbela que, muitas vezes, apresentam na base da espiga principal até três pequenas espigas acessórias, com brácteas foliáceas que atingem 7 cm.

Colhi exemplares frutificados no mesmo local e data da antecedente. N.º 234-A.

-M. squarrosus, C. B. Clarke; *Cyperus squarrosus*, Lin.

Erva anual de raiz fibrosa; caules múltiplos, filiformes, trigonais na parte superior, alongados até 24 cm.; folhas

lineares mais curtas que os caules, com as bainhas purpúreas; umbelas geralmente compostas, às vezes capitadas, outras vezes com os glomérulos centrais sésseis e os outros com pedúnculos muito desiguais; 5-6 brácteas muito desiguais, as inferiores muito mais longas (2 ou 3 vezes) que os raios da umbela; glomérulos digitados, sem envólucro, capitados, de espiguilhas sésseis, achatadas, com 10-12 flores, desarticulando-se acima das duas primeiras glumas estéreis; flores dísticas com glumas rígidas, naviculares, vermelho-esverdeadas, de dorso trinervado, achatadas lateralmente, terminando em ponta recurva; 3 estames; fruto agudamente trigonal, de superfície finamente tuberculada, primeiro branco e depois de faces avermelhadas e bordos anegrados.

Colhi exemplares frutificados numa horta cultivada no planalto a oeste de Palma em 27 de Março de 1917. Jf.º 154.

3.—M. Dregeanus, Kunth

Erva de raiz fibrosa; caules agrupados, dilatados na base que é envolvida pelas bainhas foliares mais ou menos avermelhadas e dilaceradas, trigonais na parte superior, alongados, até 29 cm.; folhas que atingem 5 mm. de largura e excedem muitas vezes o comprimento do caule; inflorescência capitada de 7-14 x 10-18 mm., formada de numerosas espiguilhas; envólucro de 3-4 brácteas foliáceas, a inferior das quais atinge 23 cm.; espiguilhas não comprimidas, desarticulando-se acima das duas primeiras glumas estéreis, paucifloras (2-4); glumas amareladas, mucronuladas, com 14-15 nervuras; 3 estames; fruto trigonal com uma face voltada para a raquéola e uma aresta para a gluma, com a superfície finamente tuberculada, obovado; estilete trifido, mais curto que o fruto, mas com os ramos mais longos.

Colhi exemplares floridos e frutificados no mato dos arredores de Palma em 21 de Janeiro de 1917. 68.

4. FUIRENA, Rottb.

1. — F. cinerascens, Bidley

Erva hirsuta, de caule radicoso na base, ramificado, folhoso

até cima, alongado até 45 cm.; folhas de limbo que atinge 8 x 120 mm.; inflorescência em panículas terminais, bracteadas e panículas ou espigas laterais; espiguihas **oblongas** ou subcilíndricas, verde-escuras, hirsutas; glumas trinervadas, elípticas, com uma aresta dorsal, subterminal, **longa** e muitas vezes recurva, ciliada; 3 estames; 3 escámulas hipogínicas lanceoladas, com uma crista, tres nervuras, duas asas e unha ciliada; fruto branco, trigonal, longamente mucronado; estilete trífido, ciliolado.

Colhi exemplares floridos e frutificados no mato dos arredores de Palma em 10 de Fevereiro de 1917. N.º 102.

2. — *F. capitata*, Willd.

Erva de rizoma desenvolvido; raiz fibrosa; caules robustos, alongados até 55 cm., anguloso-estriados, folhosos até à parte superior; folhas inferiores com as bainhas hirsutas, as superiores glabras, todas anguloso-estriadas, com limbos que atingem 8 x 200 mm.; inflorescência paniculada; brácteas de bainha hirsuta, foliáceas; pedúnculos e pedículos hirsutos; espiguihas verde-escuras de 2 x 8 mm., geralmente em glomérulos densos; glumas verdes com estrias ferrugíneas, elípticas, de dorso trinervado, aristado hirsutas; 3 estames; escámulas externas-0, asinternas do comprimento do ovário, levemente obovadas ou ovais, sésseis ou subsósseis, acentuadamente trinervadas, com uma pequena crista na extremidade; fruto branco, agudamente trigonal, acuminado em ambas as extremidades, obovado, com um pequeno bico, de superfície rugosa; estilete mais longo que o fruto, trifurcado.

Colhi exemplares floridos e frutificados nos pântanos próximos da estrada de Palma a Quionga no dia 8 de Novembro de 1916. N.º 47.

3. — *F. glomerata*, Lamk.

Erva anual, de raiz fibrosa, pubescente sobretudo na parte superior e nas bainhas foliares; caules delgados, alongados, até 18 cm.; folhas até 3 x 70 mm.; panícula muitas vezes densa e capitada; espiguihas verde-escuras, lanceoladas, de 2,5 x 10 mm.; glumas trinervadas, com uma longa aresta terminal, ciliada; fruto branco, trigonal, mu-

cronado ; estilete trífido; três escarnidas hipogínicas trinervadas, pediculadas, mucronadas, apendiculadas na base, alternando com os ângulos do fruto; três sétulas alternando com as escamas.

Colhi exemplares floridos e frutificados nos lugares pantanosos dos arredores de Palma em 9 de Agosto de 1916. N.º 16.

5. SCIRPUS, Tour.

1. — *S. supinus*, Lin.

Erva anual, glabra; raiz fibrosa, anegrada; caules mais ou menos agrupados, arredondados, alongados, até 15 cm., sem nós ; folhas muito curtas, de limbo não mais longo que 20 mm., agudas e mais ou menos rígidas; inflorescência capitada com 11 espiguihas o máximo; envólucro dum só bráctea que simula o prolongamento do caule e atinge 8 cm.; espiguihas elipsóides, de 7 mm. o máximo, acastanhadas, mais ou menos anguloso-sulcadas ; glumas concavas, mucronadas, mais ou menos escariosas, com traços ou pontuações avermelhadas, deixando, ao cair, cicatrizes alares na raquéola; 3 estames com filetes curtos e anteras amarelas; fruto a princípio branco, e depois negro brilhante, obovado, trigonal, mucronado, com as faces transversalmente rugosas; estilete trífido.

Colhi exemplares frutificados nos terrenos pantanosos dos arredores de Palma em 9 de Agosto de 1916. N.º 17.

6. FIMBRISTYLIS, Vahl

1. — *F. barbata*, Benth.; *Scirpus barhatus*, Rottb.; *Bulbostylis barbata*, Kunth

Erva de raiz fibrosa; caules filamentosos, densamente cespitosos, glabros, estriados e trigonais na parte superior, alongados até 23 cm.; folhas muito mais curtas que os caules, filiformes, quasi glabras, mas com as bainhas pubescentes na parte superior que é provida de pêlos longos, brancos e flexuosos ; inflorescência terminal capitada, com três até numerosas espiguihas acastanhadas; envólucro de 2-3 brácteas filiformes como as folhas, mais ou menos escabrosas, um pouco dilatadas na base, a inferior geralmente muito mais longa que a inflorescência, simulando

um prolongamento do caule; glumas laxas, naviculares, ovado-lanceoladas, de margem ferrugínea e dorso trinervado, verde, prolongado em ponta recurva; um estame; fruto branco, trigonal, largamente obovado, truncado, ou mesmo deprimido no vértice, de superfície levemente reticulada; estilete pouco ou não mais longo que o aquênio, com três ramos mais curtos, dilatado na base que é persistente e forma uma espécie de mucrão sobre o fruto. Colhi exemplares frutificados no mato dos arredores de Palma em 10 de Fevereiro e 4 de Maio de 1917. N.º 106 e 242.

elongata, P. Lim., sp. n.

A. F. subaplylla, Boeck *differt pubescentia, umbellis pauciradiatis atque achenio transversim rugoso.*

Erva de raízes fibrosas, flexuosas; caules aproximados, com rizoma curto, finos e muito alongados, até 55 cm., anguloso-estriados, uns pubescentes na parte inferior e escabrosos na superior, outros glabrescentes e lisos em toda a sua extensão; folhas de bainha acastanhada, estriada e geralmente hirsuta, com longos pêlos brancos e flexuosos na fauce, limbo setáceo e curto de cerca de 1 cm.; umbelas de 3-5 espiguihas, uma das quais séssil; quatro brácteas setáceas, com asas castanhas na base, membranosas, providas de longos pêlos brancos e flexuosos, com 1 cm. de longo o máximo; espiguihas acastanhadas, de 3 x 10 mm., o máximo, com cerca de 15 flores; duas primeiras glumas estéreis, fortemente mucronadas, as seguintes férteis, míticas, com a nervura esverdeada e as faces acastanhadas com mancha ferrugínea, bordos molemente ciliados e dorso um pouco escabroso; três estames; fruto trigonal, obovado, de faces transversalmente onduladas; estilete muito mais longo que o fruto, dilatado piramidalmente na base, caduco, com três ramos ciliolados.

Colhi exemplares floridos no mato dos arredores de Palma em 18 de Março de 1917. N.º 145.

Var. longefoliata.

Difere do tipo por ter os caules hispídulos em toda a sua extensão, as brácteas e sobretudo as folhas muito mais longas.

Colhi exemplares floridos no mato dos arredores de Palma em 24 de Agosto de 1916. N.º 32.

F. *longibracteata*, P. Lim. sp. n.

A *F. exile*, Roem. & Schult. *differt rhizoma, foliis capillaceis, involucro umbellam longe superante.*

Erva de rizoma curto; caules aglomerados, anguloso-estriados, finos e alongados, até 28 cm., uns pubérulos, outros glabros, a não ser na proximidade da umbela: folhas de bainha aloirada, estriada, ora glabra ora pubescente, com pêlos lanosos na fauce, e limbo capilar, alongado até metade ou dois terços do caule, às vezes pubérulo; umbela de 3-5 espiguilhas uma das quais séssil; pedículos hispídulos; 3-4 brácteas foliáceas muito alongadas, sobretudo a inferior que atinge 12 cm. tendo a base dilatada por asas acastanhadas com os bordos providos de longos pêlos brancos e fiexuosos; espiguilhas de 3x6 mm.; glumas acastanhadas com mancha ferrugínea, nervura verde prolongada em mucrão, sobretudo nas inferiores que são estéreis, bordos molemente ciliolados e dorso um pouco escabroso; 2-3 estames anteriores; fruto branco, grande, trigonal, turbinado com a parte superior deprimida e faces transversalmente rugosas; estilete mais longo que o fruto, com três ramos ciliolados e a base dilatada em pirâmide caduca.

Colhi um exemplar florido no mato dos arredores de Palma em 10 de Fevereiro de 1917. N.º 104.

F. *rhizomatosa*, P. Lim. sp. n.

A *F. capillare* K. Schum. *differt rhizoma, foliis bracteisque longioribus, spicis pluribus.*

Erva de rizoma horizontal que atinge 20 mm.; caules anguloso-estriados, levemente escabrosos em toda a sua extensão, principalmente na parte superior, finos e alongados, até 30 cm.; folhas numerosas, as inferiores reduzidas a escamas aloiradas, as superiores alongadas, chegando a exceder o comprimento dos caules, com bainha provida de pêlos brancos longos e flexuosos na fauce e o limbo filamentosos, estriado, mais ou menos escabroso; umbela composta, com seis brácteas setáceas, alongadas,

sobretudo as inferiores que atingem 65 mm., mas que por vezes são mais curtas que a umbela, com bainha provida de pêlos longos e brancos, um pouco escabrosas; pedículos escabrosos ou hispídulos; espiguihas numerosas (até 40), agudas, de 1,5x6 mm. o máximo; glumas de superfície assetinada, a primeira estéril e mucronada, as outras múticas, todas de dorso ferrugíneo e margens claras; três estames; fruto trigonal estreitamente obovado; estilete longo, trifido, ciliolado na parte superior, com uma dilatação persistente na base.

Colhi exemplares floridos no mato junto da estrada de Palma a Quionga em 8 de Novembro de 1916. N.º 52.

III. COMMELINACEAE

1. ANEILEMA, E. Br.

1. — A. Nicholsoni, C. B. Clarke

Erva de raiz fibrosa; caules prostrados, articulado-nodosos, radicados nos primeiros nós, ramificados, com os entrenós médios mais alongados, pubescentes; folhas que atingem 2,5 x 11 cm., lanceoladas, escabrosas, com a parte inferior estreitada em pseudo-pecíolo de cerca de 15 mm., excepto as superiores, de bainha larga, triangular, por vezes com um dente lateral, de bordos largamente ciliados, multinervadas; flores em panículas com pedúnculo de cerca de 3 cm., com pubescência curta e rígida, terminais; flores aglomeradas, com pedículos pubescentes de 3 mm.; bractéolas lineares muito mais curtas que os pedículos; sépalas pequenas; pétalas pequenas, azuis; cápsula de 4 mm.

Colhi um exemplar florido e frutificado em lugar não determinado no litoral-norte de Moçambique em 1916-1917. N.º 230-A.

IV. IRIDACEAE

1. LAPEYROUSIA, Pourr.

1. — L. Sandersoni, Baker

Erva glabra de 36-40 cm., com bolbo coberto de túnicas

fibroso-reticuladas, cónico, de 15 x 20 mm.; folhas ensiformes, **multinervadas**, até 5x190 mm.; flores em grande panícula laxa, subcorimbiforme com os ramos inferiores providos de duas brácteas desiguais e as superiores com uma só bráctea, muito menor, todos espiciformes na extremidade; flores com duas bráctéolas desiguais, **multinervadas**; perianto branco, com o tubo fino e alongado um pouco dilatado para a parte superior, 6-lobado; três estames com os filetes soldados ao tubo da corola, um pouco foliáceos, anteras exclusas, basifixas, biloculares, contorcidas; ovário inferior com um estilete apical, 3-ramoso e três estigmas capitado-bifurcados; cápsula trilobular, polispérmica, um lóculo com duas sementes e os outros com uma só.

Colhi exemplares floridos e frutificados na planície junto de Palma em 2 de Março de 1917. N.º 127.

V. PHASEOLACEAE

1. BAPHIA, Afzei.

1 - Baphiasp.

Arbusto de 2 metros; caule ramificado, de córtex acinzentado, rugoso, com numerosas lentículas; folhas com pecíolo de cerca de 10 mm., com o terço superior geralmente um pouco dilatado, limbo glabro, coriáceo, lanceolado ou elíptico, apiculado, por vezes oblíquo, bordos inteiros e revolutos; flores em glomérulos axilares uni-paucifloros, pedículo pubescente, geralmente mais longo que o pecíolo; duas brácteas patentes, estriadas; cálice espatáceo; corola caduca, branca, com mancha amarela no estandarte; estames livres, de filetes desiguais, mais ou menos achatados e anteras basifixas, biloculares; vagem ensiforme, negra, de vértice longamente apiculado e recurvo, e um dos bordos ciliado.

Colhi exemplares floridos e frutificados no mato dos arredores de Palma em 14 de Abril de 1917. N.º 203.

2. CRAGCA, Lin. Sp. Pl. ed. 1.^a, p. 702
(1753); *Tephrosia*, Pers. Syn. II,
328 (1807).

1.—*G. bracteolata*, O. Kze.

Var. *microfoliata*, P. Lim.

Difere do tipo por ter menor porte, as folhas mais reduzidas e apenas com 5-11 pínulas.

Colhi um exemplar florido e frutificado no mato dos arredores de Palma em 24 de Agosto de 1916. N.º 34.

3. DEGUELIA, Aubl., Hist. Pl. Guian.,
p. 750, t. 300 (1775); *Derris*, Lour.,
Pl. Coch. (1790).

1.—*Deguelia* sp. (?)

Caules prostrados, fistulosos, pubescentes; folhas imparipinuladas, de 3-7 pínulas; pecíolos pubescentes com 3 cm. o máximo; peciólulos dilatados, pubescentes, de 2 mm.; pínulas elípticas ou, mais frequentemente obovadas, de vértice geralmente chanfrado e levemente mucronado, coriáceas, glabras, excepto nos bordos que são inteiros e nas nervuras salientes da página inferior; flores em cachos axilares, de pedúnculo mais grosso e mais curto que o pecíolo das folhas; pedículos curtos; duas bractéolas ferrugíneas caducas; cálice igualmente ferrugíneo, com dentes obsoletos, deltóides; corola esbranquiçada, com laivos verde-acastanhados, grosseiramente assetinada por fora, com estandarte de unha curta, estriado por dentro, e asas de unha longa com um apêndice na base do limbo, soldadas à naveta que é formada por pétalas unguiculadas, apendiculadas na base do limbo; estames diadelfos, anteras uniformes, dorsifixas, biloculares, transversalmente convergentes, escuras, bordadas de amarelo, filetes recurvos na extremidade, não dilatados; ovário assetinado, com um estilete igualmente assetinado e curvo. Não vi frutos.

Colhi um exemplar florido no mato da Ponta Vermelha, Mocímboa da Praia em 8 de Setembro de 1917. N.º 266.

Deguelia sp. (?)

Arbusto de caules rugosos; folhas imparipinuladas de 5-9

pínulas; pecíolos estriados e longos, até 5 cm.; peciólos rugosos, castanhos, pubescentes, de 3 mm.; pínulas elípticas ou obovadas, glabras, coriáceas, com as nervuras salientes na página inferior, com os bordos inteiros e apêndices estipulares caducos; flores em cachos muito mais longos que as folhas, com o eixo pubérulo e as flores irregularmente fasciculadas ao longo; duas bractéolas de dorso levemente assetinado e bordos ciliolados; cálice assetinado, de dentes triangulares curtos; corola branco-rosada, excepto o estandarte que é branco esverdeado, com estrias vinosas e assetinado por fora, unha medíocre; asas unguiculadas, apendiculadas, soldadas à naveta, cujas pétalas são igualmente unguiculadas e apendiculadas; estames diadelfos, mas com o superior soldado no meio, tubo oblíquo; filetes não dilatados, anteras dorsifixas, biloculares, escuras bordadas de amarelo, transversalmente convergentes; ovário assetinado, estilete curvo e glabro. Não vi frutos.

Colhi um exemplar florido no mato da Ponta Vermelha, Mocímboa da Praia, em 10 de Setembro de 1917. N.º 273.

VI. DICHOPETALACEAE

1. MCHOPETALUM, Thou. (*Dichapetalum*)
G-en. nov. Mad. (1806); *Chailletia*,
DC. An. Mus. Paris, XVII (1811).

1. —D. moçambicensis, P. Lim., c. n.; *Chailletia moçambicensis* Klot.
Arbusto de 1-2 m., hirsuto na parte superior; caules ramificados, levemente estriados, revestidos duma densa pubescência curta, entremeada de abundantes e longos pêlos amarelo-esverdeados; folhas elípticas, ou obovadas, apiculadas, de base chanfrada e pecíolo muito curto (2 mm.), limbo com nervuras salientes na página inferior, subinteiro, escuro na página superior que tem raros pêlos esverdeados mais longos e abundantes ao nível das nervuras, mais claro na página inferior que é densamente revestida de pêlos esbranquiçados, principalmente ao longo das nervuras; estipulas hirsutas, lineares, muito mais longas que os pecíolos; flores em pequenas cimeiras

hirsutas, axilares, de pedúnculo com 10-20 mm.; numerosas bractéolas lineares, hirsutas; pedículos articulados; cálice de 5 sépalas ligadas na base, branco-tomentosas por fora; cinco pétalas brancas e bifidas, mais longas que as sépalas; cinco estames com os filetes livres, mais longos que as pétalas, de anteras reniformes, biloculares, dorsifixas; ovário superior, hirsuto com um estilete e dois estigmas.

Colhi exemplares floridos no mato dos arredores de Palma em 14 de Abril de 1917. N.º 206.

VII. TILIACEAE

1. TRIUMFETTA, Plum.

1.—T. Kirki, Mast.

Erva pubescente, de raiz aprumada e robusta; caules prostrados, muito ramosos, com pêlos estrelados; folhas pequenas, multilobadas e geralmente trifendidas, com a face superior verde-escura e com raros pêlos estrelados, e a inferior esbranquiçada e com abundantes pêlos estrelados e rígidos, como os da superior; pecíolos curtos, igualmente cobertos de pêlos estrelados; flores solitárias ou em pequenos fascículos; quatro ou cinco sépalas alongadas, cobertas de pêlos estrelados, terminando em forma de capuz; quatro pétalas amarelas, espatuladas, de unha longa, com pêlos estrelados; 10 estames; fruto densamente coberto de pêlos setáceos, ciliados, formando no conjunto uma esfera branca.

Colhi exemplares floridos e frutificados na Ponta Vermelha, Mocímboa da Praia em 21 de Setembro de 1917. ÍJ.º 288.

2.—T. rhomboidea, Jacq.

Arbusto; folhas rombóides, por vezes subtrilobadas, com pecíolos pubescentes, de 20 mm. o máximo, dilatados e tomentosos na parte superior, limbo verde e escabroso na página superior, tomentoso e esbranquiçado na inferior, bordos irregularmente serreados, com 3-4 nervuras principais, irradiando do pecíolo; flores em fascículos axilares; 5 sépalas terminadas em capuz, apiculadas abaixo do

vértice, mais ou menos escabrosas; 5 pétalas estreitas, amarelas, de nerva pilosa interiormente; estames indefinidos, de filetes livres e anteras dorsifixas, inseridos sobre um disco de margem peluda que suporta também o ovário; fruto coberto de pêlos estrelados, entremeados de longas setas gancheadas.

Colhi exemplares floridos e frutificados na Ponta Vermelha, Mocímboa da Praia em 18 de Outubro de 1917. N.º 305.

YIII. STERCULIACEAE

1. WALTHERIA, Lin.

1.—*W. americana*, Lin.

Erva perene, tomentosa, de raiz apumada e robusta; caule de 19 cm., ramificado na base, erecto; folhas alternas, com pecíolo de 9 mm. o máximo, as inferiores com pecíolos mais curtos, limbos ovado-plicados, com as nervuras salientes na página inferior e os bordos irregularmente dentados, de 25 x 35 mm.; flores em glomérulos capitados, curtamente pedunculados; cálice gamosépalo e hirsuto, com cinco dentes; corola minúscula, amarela, marcescente, de cinco pétalas com unha longa, apendiculadas na base, um pouco vilosas na face interna e sobretudo na extremidade superior; cinco estames com filetes lamináceos, levemente soldados, e anteras biloculares, dorsifixas, introrsas; ovário superior, turbinado, pediculado, setífero na parte superior; estilete pubescente na parte inferior, penicilado; fruto uma cápsula monospermica, com a semente soldada lateral e inferiormente.

Colhi um exemplar florido e frutificado na Ponta Vermelha, Mocímboa da Praia, em 21 de Setembro de 1917. N.º 293.

2.—*Waltheria* sp.

Erva perene, tomentosa, de raiz apumada e robusta; caule de 50 cm., ramoso; folhas com pecíolos alongados, até 30 mm., de limbo ovado-obtuso ou oblongo, tomentoso em ambas as faces, de bordos irregularmente dentados e base mais ou menos chanfrada, com 50 x 95 mm., o máximo; flores em glomérulos hirsutos, terminais e laterais,

curtamente pedunculados; cálculo de bractéolas pilosas; cálice birsuto, gamosépalo, com cinco dentes mais curtos que o tubo e dez nervuras; corola amarela com cinco pétalas espatuladas, de unha longa e apendiculada na base; cinco estames com os filetes membranáceos e anteras lineares, dorsifixas, biloculares, extrorsas; ovário branco-hirsuto, com um estilete apical, pubescente e penicilado superiormente; fruto, uma cápsula monospérmica.

Colhi exemplares floridos no mato dos arredores de Palma em 2 de Abril de 1917. N.º 168.

IX. OCHNACEAE

1. OCHNA, Lin.

0. moçambicensis, Klot.

Arbusto de folhas coriáceas, lanceoladas ou obovado-lanceoladas, de bordos finamente serrados, com as nervuras salientes; flores em cacho de pedúnculo curto e pedículos alongados, articulados no meio; cinco sépalas desiguais, de estivação embricada; corola de cinco pétalas amarelas desiguais; estames indefinidos, livres, com filetes muito curtos e anteras alongadas, basifixas, biloculares, com uma fenda terminal; ovários superiores, múltiplos, com um estilete ginobásico, e um estigma bilobado.

Colhi um exemplar florido no mato dos arredores de Palma em 3 de Março de 1917. N.º 129.

X. TURNERACEAE

1. WORMSKILDIA, Thonn.

W. longepedunculata, Mast.

Erva de caule simples ou ramoso fino e muito alongado, até 60 cm., glabrescente na parte superior, viloso na inferior; folhas lineares ou linear-lanceoladas, muito alongadas, até 90 mm., de bordos leve e irregularmente serrados; flores em cacho terminal, longamente pedunculado; pedículos curtos, de 2-3 mm.; cálice tubuloso-campanulado com cinco dentes de margem escariosa; corola marcescente com cinco pétalas rubras, de unha muito longa,

finamente nervadas, pubescentes na parte inferior e interna; cinco estames bipogônicos, com filetes muito longos e anteras alongadas, biloculares, basifixas; ovário superior, alongado, com três estiletos.

Colhi exemplares floridos no mato dos arredores de Palma em 9 de Fevereiro de 1917. N.º 90.

W. heterophylla, Schum. & Thonn.

Erva de raiz aprumada e flexuosa; caule de 22 cm., hirsuto e ramificado; folhas subsésseis, de duas formas: as inferiores pequenas, de 4x25 mm. oblongas, e as superiores grandes, ensiformes, até 7x110 mm., tendo às vezes uma pequena aurícula dentiforme próximo da base, todas um pouco escabrosas, principalmente nos bordos; flores em cacho axilar de pedúnculo longo até 110 mm., esparsamente viloso; pedículos curtos, de 2 mm.; bractéolas linear-lanceoladas, pouco mais longas que os pedículos; cálice gamosépalo, com pêlos esparsos na face externa, finamente nervado, com cinco dentes curtos; corola de cinco pétalas rubras, de unha longa, com pêlos na parte inferior da face interna e uma escama na união do limbo com a unha; cinco estames com filetes lamináceos, longos e vilosos na base, anteras basifixas, amarelas; ovário inferior, alongado.

Colhi um exemplar florido no mato dos arredores de Palma em 10 de Fevereiro de 1917. N.º 97.

XI. LYTHRACEAE

1. NESAEA, Commers.

N. erecta, Guill. & Perr.

Pequena erva erecta, escabrosa; caules ramificados, angulosos; folhas subsésseis, linear-lanceoladas; flores em glomérulos axilares; pedúnculos clavados, angulosos, mais curtos que as folhas; duas brácteas largas, triangulares, de vértice apiculado e geralmente revirado; cálice gamosépalo, com seis dentes lineares, alongados e ciliados, entremeados de outros tantos cónicos e curtos; cinco pétalas insertas no tubo do cálice, caducas, enrugadas

quando em botão; cinco estames livres, exclusivos, com os filetes alongados, soldados ao tubo do cálice e anteras ovais, biloculares; ovário superior com um estilete muito longo e um estigma capitado.

Colhi exemplares floridos nos campos incultos junto da povoação de Palma em 14 de Agosto de 1916, N.º 29.

XII. EPILOBIACEAE

1. JUSSIEUA, Lin.

1. — *J. linifolia*, Vahl

Erva erecta e glabra, com raiz robusta e longa; caule com revestimento esponjoso na base, anguloso-estriado, de ramos patentes; folhas subsésseis, linear-lanceoladas; flores subsésseis; cálice de quatro sépalas; corola de quatro pétalas; oito estames livres com anteras biloculares, dorsifixas; ovário, inferior, com um estilete curto e um estigma; fruto, uma cápsula multinervada, de 25 cm. de longo.

Colhi um exemplar florido e frutificado num regato das proximidades de Palma em 5 de Maio de 1917. N.º 250.

XLTL GENTIAJSTACEAE

1. FAROA, Wehv.

1. — *F. involucrata*, Knobl

Erva glabra, de raiz aprumada e flexuosa; caules muito ramosos desde a base, anguloso-estriados; folhas opostas, triangulares-alongadas, de base chanfrada e muito larga, esbranquiçada e as aurículas embricadas; flores em numerosos glomérulos, nos invólucros formados pela base de todas as folhas; pedículos muito curtos; cálice prismático, de quatro sépalas mucronadas; corola lilacéa ou branca, gamopétala, de fauce estrangulada, com quatro lobos mucronados; quatro estames livres, alternos com os lobos da corola, de filete soldado à fauce desta, parecendo nascer de duas raízes que, convergindo com as dos estames vizinhos, continuam as nervuras da corola; anteras biloculares, com os lóculos achatados, soldados

apenas na parte superior; ovário superior com um estilete e dois estigmas; fruto uma cápsula polispérmica; sementes poliédricas, de bordos salientes, castanhas esbranquiçadas.

Colhi exemplares floridos e frutificados no mato da Ponta Vermelha, Mocimboa da Praia em 15 de Setembro de 1917. N.º 282.

XIV. CONVULVACEAE

1. *EVOLVULUS*, Lin.

1. —*E. alsinoides*, Lin.

Var. *erectus*, Schwein.

Erva anual de raiz aprumada, longa e fina; caules múltiplos, finos e alongados, erectos ou oblíquos, vilosos inferiormente, assetinado-argênteos na parte superior; folhas curtamente pecioladas, oblongas, verdes e assetinadas por cima, densamente assetinado-argêntas por baixo, de 3 x 15 mm. o máximo; pedúnculos múltiplos, axilares, uni-paucifloros, vilosos ou setinosos, finos e alongados, até 20 mm., sobretudo os superiores, bracteados; pediculos curtos; cinco sépalas assetinadas, agudas; corola campanulada, azul clara, de 6 mm. de diâmetro; estames livres, de filetes soldados ao tubo da corola, anteras brancas dorsifixas, biloculares, contorcidas, pelo menos quando secas; ovário superior; fruto uma cápsula bilocular.

Colhi exemplares floridos no mato da Ponta Vermelha, Mocimboa da Praia em 12 de Setembro de 1917. N.º 272.

Var. *vilosissima*, Penzl

Como a antecedente, mas caules prostrados e abundantemente hirsutos.

Colhi exemplares floridos na mesma data e lugar da anterior. N.º 272-A.

2. *SHUTERIA*, Choisy, Mem. Soc. Phys.

Genève, VI, p. 485 (1834); *Ewittia*,
Wight & Arn., Madr. Jour., V (1837).

1. —*S. bicolor*, Choisy; *Ewittia bicolor*, Wight

Caules alongados, finos, volúveis e vilosos; folhas alternas

de pecíolos vilosos e alongados, até 35 mm., limbo triangular agudo, de base chanfrada e bordos laterais sublobados, pubescente, de 4,5 x 6,0 mm. o máximo; pedúnculos axilares vilosos, alongados até 50 mm., uni-paucifloros, bracteados; brácteas linear-lanceoladas, ciliadas; cinco sépalas desiguais, as externas maiores, foliáceas, lanceoladas, ciliadas, as internas coriáceas, longamente acuminadas; corola de 25 mm., campanulada, pilosa por fora, com cinco lobos alongados e pilosos, amarelada, com mancha vinosa escura no fundo do tubo; cinco estames inclusos, com os filetes inferiormente alargados e soldados ao tubo da corola, anteras sagitadas, biloculares, basifixas, introrsas; grãos de pólen lisos; ovário coberto de pêlos setáceos, com um estilete apical, ciliado inferiormente, mais longo que os estames e dois estigmas ovulares.

Colhi um exemplar florido no mato dos arredores de Palma em 26 de Março de 1917. N.º 149.

3. *MERREMIA*, Dennst.

1. —*M. angustifolia*, Hall. fil.

Var. *alatipes*, Rendle

Erva de raiz robusta, aprumada; caules múltiplos, filiformes, angulosos, glabros, remontantes, alongados; folhas subsésseis, lineares, apiculadas, glabras, de base provida de duas aurículas aduncas e agudas, até 45 mm. de longo; pedúnculos axilares, finos e alongados, até 20 mm., glabros, com um pedículo mais curto, clavado-alado, bibracteolado na base; cinco sépalas ovado-agudas, de bordos ondulados; corola amarela com mancha vinosa no tubo; cinco estames desiguais, com filetes achatados inferiormente e soldados ao tubo da corola; ovário superior com um estilete apical e um estigma bilobado; fruto, uma cápsula bilocular, 2 spérmica, às vezes 1-spérmica; sementes angulosas, de superfície alveolada.

Colhi um exemplar florido e frutificado na Ponta Vermelha, Mocímboa da Praia, em 12 de Setembro de 1917. N.º 378.

Var. *pubescens*, Rendle

Como a anterior, mas pubescente na base dos pedúnculos

e parte superior das cápsulas; a mancha da corola, em lugar de vinosa, é côr de chocolate.

Colhi exemplares floridos e frutificados na Ponta Vermelha, Mocímboa da Praia em 14 de Outubro de 1917. N.º 271 e 296.

- 2.—*M. hederacea*, Hall. fil.; *Evolvulus hederaceus*, Burm. f, Pl. Ind. p. 77, t. 30, fig. 2 (1768); *M. convolvulacea*, Dennst., Schliiss Hort. Malab., p. 34 (1818).

Erva tomentosa, de caules curtos; folhas de pecíolos finos e alongados, até 30 mm., com pêlos estrelados, raros, bimbo cordiforme, apiculado, verde escuro por cima, verde claro por baixo, com raros pêlos estrelados, sobretudo ao longo das nervuras, bordos subinteiros; pedúnculos axilares mais curtos, mais grossos e mais tomentosos que os pecíolos das folhas, com uma a quatro flores de pedúnculos tomentosos, com menos de metade do comprimento dos pedúnculos; cinco sépalas desiguais, oval-lanceoladas, mucronadas, tomentosas; corola pequena, campanulada, branca ou levemente lilacínea; cinco estames de filetes soldados ao tubo da corola, anteras biloculares, dorsifixas; ovário superior, com um estilete terminal e dois estigmas; fruto capsular, de'iscente por quatro fendas longitudinais, bilocular, tendo em cada lóculo duas sementes poliédricas, com os bordos levemente alados.

Colhi exemplares floridos e frutificados no mato dos arredores de Palma em 5 de Maio de 1917. N.º 248.

4. IPOMAEA, Lin.

- 1.—*I. humifera*, Rendle

Erva de caules finos, volúveis, pubérulos, ennegrecendo ao secar; folhas com pecíolo de 20-35 mm. e limbo triangular-agudo, de base chanfrada, por vezes subtrilobadas, membranoso, de 45-50 mm. o máximo; pedúnculos geralmente unifloros, articulados abaixo do meio, 15-25 mm.; cálice de cinco sépalas ovado-agudas, de bordos mais claros e finamente ciliados, embricadas; corola grande, lilacínea, campanulada, com zonas alternadamente mais claras e mais escuras; cinco estames inclusos, de filamen-

tos soldados ao tubo da corola Θ anteras basifixas, biloculares, alongadas; pólen espinuloso; ovário superior, com um estilete apical e um estigma; fruto capsular.

Exemplar florido coibido entre Palma e o Madai pelo meu amigo Romualdo Tavares em 3 de Abril de 1917. N.º 180.

2. —I. palmata, Forsk

Erva de longos caules finos e trepadores, glabros; folhas estipuladas, palmatífidas, de cinco lobos, sendo os externos geralmente bifurcados, pecíolos de 30 mm., lobos, lanceolados ou linear-lanceolados, mucronados, atingindo os médios 12 x 65 mm., glabrescentes, verde escuros na página superior, mais claros na inferior; pedúnculos alongados, até 75 mm., por vezes extra-axilares, com uma a oito flores; pedículos de 12 mm., com bractóolas muito mais curtas; sépalas ovado-mucronadas, de margem mais clara; corola grande, até 55 mm., vinosa, tubuloso-campanulada, com cinco lobos mucronados; cinco estames de filetes soldados a umas saliências peludas existentes na parte ínfero-interna do tubo da corola; anteras biloculares, basifixas; pólen espinuloso; ovário plurilocular com um estilete apical e um estigma capitado; fruto capsular.

Colhi um exemplar florido e frutificado no mato dos arredores de Palma em 23 de Março de 1917. N.º 147.

XV. SOLANACEAE

1. SOLANUM, Tour.

1. —S. acanthocalix, Klot.

Erva robusta de caules revestidos de pêlos estrelados Θ numerosos acúleos recurvos e longos, até 9 mm.; folhas grandes, com pecíolo até 40 mm., tomentoso e aculeolado, e limbo irregularmente pinatífido, de segmentos irregularmente lobados, com raros pêlos estrelados na página superior, muito abundantes na inferior, acúleos numerosos ao longo da nervura principal, raros nas laterais, em ambas as faces; flores em cimeiras de pedúnculos Θ pedículos tomentoso-aculeolados; cálice com pêlos estre-

lados e numerosos acúleos por fora; corola muito mais longa que o cálice, tomentosa por fora; estames de filetes curtos e anteras alongadas.

Colhi um exemplar florido no terreiro do Quartel General, no planalto a oeste de Palma em 20 de Janeiro de 1917. N.º 65.

XVI. SCROPHULARIACEAE

1. STRIGA, Lour.

1. — *S. lutea*, Lour.

Erva escabrosa que não ennegrece ao secar; caules erectos, simples ou ramosos, finos e alongados, até 40 cm., mais ou menos estriados; folhas lineares alongadas, até 40 mm.; flores axilares sésseis ou subsésseis; cálice bibracteado, tubuloso, geralmente com 10 nervuras salientes, com cinco dentes agudos, subiguais; corola vermelha (?), de tubo delgado e mais longo que o cálice, curvo e um pouco dilatado na parte superior, e limbo de quatro lobos desiguais, pubescente na fauce; estames inclusos, de filetes soldados ao tubo da corola; ovário superior, bilocular, com um estilete apical e um estigma capitado; fruto capsular, polispérmico.

Colhi exemplares floridos e frutificados na planície pantanosa junto de Palma em 9 de Agosto de 1916. N.º 12 e 14.

XVII. PEDALIACEAE

1. SESAMUM, Lin.

1. — *Sesamum* sp.

Erva perene, de raiz apumada e robusta; caule erecto, de 70 cm., pubescente; folhas oblongas ou lanceoladas, curvamente pecioladas, escuras e de pubescência rara na página superior, branco-tomentosas na inferior; flores solitárias, as inferiores na axila das folhas, as superiores na axila de brácteas; pedículos de 2 mm.; cálice pentapartido, com os dentes agudos, tomentosos; corola com pubescência densa, em botão, e mais tarde discreta, vermelha vinosa, tubuloso-campanulada de limbo irregular,

com 28 mm.; quatro estames desiguais, com filetes livres e anteras inclusas, dorsifixas, biloculares; ovário superior, com um estilete terminal e dois (?) estigmas; fruto capsular, tetralocular, polispérmico.

Colhi um exemplar florido no mato dos arredores de Palma em 2 de Abril de 1917. N.º 167.

XVIII. ACANTACEAE

1. HYGROPHILA, E. Br.

1. —*H. palmensis*, P. Lim. sp. n.

Herbácea, caule basi repente, dein adscendente, acate quadrangulo, ramoso; foliis sessilibus, lanceolato-linearibus, floribus axillaribus, solitariis vel geminis.

Erva reptante na base, de caules remontantes, agudamente quadrangulares, com rara pubescência ao nível dos nós superiores, ramosos desde a base, por vezes geniculados; folhas opostas, sésseis, linear lanceoladas, escabrosas nos bordos e nervura principal, bordos revolutos, com 5 x 65 mm., o máximo; flores axilares, sésseis, solitárias ou aos pares; brácteas foliáceas agudas, ciliadas na base; cálice esparsamente assetinado, gamosópalo, com cinco dentes muito mais longos que o tubo, desiguais, agudos, mais claros nas margens que são ciliadas; corola bilabiada, pubérula, muito maior que o cálice, de 15 mm. de longo; quatro estames didinâmicos, com os filetes soldados ao tubo da corola e as anteras exclusas, biloculares, dorsifixas; ovário superior, com um estilete e um estigma; fruto capsular, bilocular, alongado, mucronado, de faces longitudinalmente sulcadas, -polispérmico, deiscente elasticamente; 22 sementes ou mais, com funículo desenvolvido, esporoadas e com pêlos higroscópicos.

Colhi exemplares floridos e frutificados na planície inculca • junto de Palma em 14 de Agosto de 1916. N.º 26.

2. JUSTICIA, Houst

1. —*Justicia* sp.

Erva anual, erecta; caules ramosos, anguloso-estriados, de 27 cm., pubescentes ao nível dos nós; flores pecioladas,

lanceoladas ou ovado lanceoladas, com pubescência asse-
tinada em ambas as faces, sobretudo quando novas; flo-
res axilares, sésseis, solitárias ou aos pares, com brácteas
ciliadas, foliáceas; cálice de cinco sépalas pubescentes,
lineares agudas, soldadas inferiormente; corola pubes-
cente por fora, bilabiada, com o lábio inferior trilobado,
reflectido; dois estames com filetes soldados ao tubo da
corola e anteras exclusas, coniventes, com dois lóculos
desiguais, caudados; ovário superior com um estilete e
um estigma. Não vi frutos.

Colhi um exemplar florido no mato dos arredores de Palma
em 24 de Agosto de 1916. N.º 33.

XIX. RUBIACEAE

1. OLDENLANDIA, Lin.

1.—*O. caffra*, Eckl. & Zeyh.

Erva anual de raiz aprumada e fina; caule ramoso, erecto,
delgado, por vezes levemente escabroso, de 29 cm.; folhas
opostas, lineares, mais ou menos escabrosas, de bordos
revirados; estipulas adunadas à base das folhas, com nu-
merosos pêlos setáceos; flores pequenas em cimeiras ter-
minais e laterais; cálice gamosépalo, de tubo globoso e
quatro dentes setáceos, mais longos que o tubo; corola
de tubo fino, muito mais longo que o cálice, um pouco
dilatado na parte superior e limbo tetralobado; quatro
estames inclusos, de anteras basifixas, biloculares; ovário
inferior, bilocular; fruto capsular, polispérmico.

Colhi exemplares floridos e frutificados na planície inculta
junto de Palma em 12 de Agosto de 1916. N.º 21.

2.—*O. macrophylla*, DC.

Erva reptante que ennegrece ao secar; caules alongados,
radicosos nos primeiros nós; folhas sésseis, lanceoladas,
glabras, agudas; estipulas adunadas à base das folhas,
truncadas; flores em cachos axilares, de pedúnculos mais
longos que as folhas; pedículos opostos; cálice de tubo
turbinado, com cinco dentes agudos, mais curtos que o
tubo; corola azul-pálida, caduca, tubuloso-campanulada,

pentalobada, pubescente interiormente, principalmente no tubo; cinco estames inclusos, com os filetes muito curtos, soldados ao tubo da corola e anteras lineares, dorsifixas; ovário inferior, bilocular; estilete apical, longo, exclusivo, com dois longos estigmas; fruto capsular, polispérmico; sementes negras, trigonais, com a face externa tuberculada.

Coibi exemplares floridos e frutificados em um pântano, próximo de Palma em 28 de Fevereiro de 1917. N.º 123.

3. — *O. prostrata*, P. Lim., c. n.; *O. decumbens*, Hiern. (Este binome foi anteriormente aplicado por Sprengel à *Vahlia viscosa*, Roxb.).

Erva de caules prostrados, finos e alongados, pubescentes ao nível dos nós inferiores; folhas opostas, finamente membranosas, lanceoladas agudas, de base atenuada em curto pecíolo, bordos escabrosos, ciliados na parte inferior; estipulas adunadas à base das folhas; flores minúsculas em cimeiras folhosas, terminais e laterais; cálice gamosépalo de tubo subgloboso com quatro dentes; corola arroxeadada, de tubo fino, muito mais longo que o cálice β quatro lobos mais curtos que o tubo; quatro estames exclusivos; ovário inferior.

Colhi exemplares floridos no mato dos arredores de Palma em 22 de Abril de 1917. N.º 319.

2. NEUROCARPAEA, E. Br., Salt. Abyss. app. 64 (1814); *Pentas*, Benth., Bot. Mag., t. 4086 (1844).

1. — *N. purpúrea*, Hiern.; *Pentas purpúrea*, Oliv.

Arbusto com caules ramificados em falsa dicotomia, escabrosos sobretudo na parte inferior; folhas curtamente pecioladas, elípticas ou lanceoladas, finamente membranosas, pubérrulas, principalmente ao longo das nervuras; flores em glomóculos axilares e terminais, curtamente pedunculados, pedículos mais curtos que os pedúnculos, mas pubescentes como estes; cálice de cinco sépalas desiguais, soldadas ao ovário; corola vermelha purpúrea, com tubo muito fino e alongado, pubescente e limbo

penta-lobado, de fauce abundantemente pilosa; quatro estames longamente exclusivos, com filetes livres e anteras biloculares, alongadas; ovário inferior, com um longo estilete e dois estigmas claviformes; fruto capsular, bilocular, polispérmico; sementes castanhas, poliédricas, tuberculadas.

Exemplares colhidos no Madai, entre Palma e o Rovuma, pelo meu amigo Romualdo Tavares em 3 de Abril de 1917. N.º 181.

3. SPERMACOCE, Dill.

1. — S. Phyteuma, Schwein.

Erva erecta, hirsuta; caules ramosos, meduloso-compressíveis, anguloso-estriados; folhas lanceoladas, com a base atenuada em curto pecíolo, com pubescência esparsa e nervuras salientes na página inferior; estipulas adunadas à base das folhas, providas de setas longas e vilosas; cálice de quatro sépalas lineares, agudas, pubescentes; corola branco-esverdeada, gamopétala, tubuloso-campulada, com quatro lobos agudos, mais curtos que o tubo que é pubescente na parte inferior e interna; quatro estames com filetes soldados à fauce da corola e alternos com os lobos desta, e anteras dorsifixas, biloculares, introrsas, exclusas; ovário inferior com um estilete e dois estigmas; fruto capsular, bilocular, bispérmico.

Exemplar florido colhido entre Palma e o Rovuma, próximo do Madai pelo meu amigo Romualdo Tavares em 3 de Abril de 1917. N.º 181.

Junho de 1923.

SUBSÍDIOS PARA O ESTUDO DAS DESMIDIÁCEAS PORTUGUESAS

POR

JOAQUIM SAMPAIO

Gen. 1. HYALOTHECA, Kg.

1. *H. dissiliens*, Bréb. — Dim. 21 x 16 μ — Taboaço : Fradinho, no ribeiro.

Gen. 2. MESOTAENIUM, Nág.

2. *M. De Greyi*, Turn. var. *breve*, West. — Células cilíndricas, de ápices arredondados, direitas ou, raras vezes, levemente curvas. Dim. 50-57 x 20-21 μ — Taboaço, no tanque do lago (7 exemplares).

Esta variedade, que é nova para Portugal, distingue-se da forma típica apenas pelo seu menor comprimento.

Gen. 3. CYLINDROCYSTIS, Menegh.

3. *C. crassa*, De Bary. — Dim. 27-40 x 19-25 μ — Taboaço: na nascente do lago e no ribeiro do Fradinho. Encontrei 7 exemplares.

Gen. 4. NETRIUM, Itzigs. & Roth.

4. *N. digitus*, Itzigs. & Roth. — Dim. 187 x 67 μ — Taboaço: na nascente do lago. Encontrei 11 exemplares.

Gen. 5. PENIUM, Bréb.

5. *P. navicula*, Bréb. — Dim. 56-65 x 15-16 μ — Taboaço: na nascente do lago e no ribeiro do Fradinho. Encontrei 3 exemplares.

6. *P. cylindrus*, Bréb. —Dim. 35-36x12-12,5 μ — Serra de Valongo: Roboredo, nos esfagnos, onde é muito abundante.

7. *P. phymatosporum*, Kordst.—Células pequenas, subcilíndricas, de ápices arredondado-truncados, não ou, raríssimas vezes, levemente contraídas no meio; um pirenóide por semicélula; membrana branca e muito delicadamente estriada. Dim. 28-40 x 13,5-17,5 μ .—Serra de Valongo: Roboredo, nos esfagnos, onde é muito abundante.

Especie nova para Portugal.

Gen. 6. CLOSTERIUM, Nitz.

8. *C. incurvum*, Bréb.—Células pequenas, muito arqueadas, semilunares, com ápices terminados em ponta aguda e vacúolos apicais encerrando um único corpúsculo móvel; um pirenóide por cada semicélula; membrana branca e lisa. Dim. 62x12 μ .—Póvoa de Varzim, num pântano. Encontrei 3 exemplares.

Especie nova para Portugal.

9. *C. Leibleinii*, Kutz.—Dim. 132-192x17-25 μ —(Lisboa): no Jardim Botânico; Taboço, no ribeiro do Pradinho. Encontrei 12 exemplares nas duas localidades.

10. *C. moniliferum*, Ebrnb. —Dim. 237-282x57-62 — Coimbra: no Jardim Botânico, onde é abundante; Taboço, no ribeiro do Fradinho, onde encontrei 18 exemplares.

11. *C. Ehrenbergii*, Menegh.—Dim. 303-325x60-62,5 μ . —Lisboa: no Jardim Botânico; Coimbra: no Jardim Botânico, onde é abundante; Taboço: Mata do Hospital, no ribeiro e na nascente do lago, onde encontrei apenas 5 exemplares.

12. *C. pronum*, Bréb. — Células estreitas e muitíssimo alongadas, direitas ou levemente curvas, com ápices terminados em ponta e vacúolos apicais encerrando 5-9 corpúsculos móveis; semicélulas providas de 5-8 pirenóides, frequentemente 6-7; membrana branca e lisa. Dim. 202,5-280x9-10 μ .—Porto: Leça do Balio, lugar da Fonte, na presa das Duas Bicas, onde é muito abundante.

Especie nova para Portugal.

Gen. 7. PLEUROTAENIUM, Næg.

13. *P. coronatum*, Rabenh. — Células muito grandes, cilíndricas, regulando 10-12 vezes mais compridas que largas; semicélulas mostrando, a partir da base, 2-4 ondulações; ápices truncados e ornados de 10-12 tubérculos; membrana finamente escrobiculada. Dim. 425x37 μ . — Póvoa de Varzim; num pântano. Encontrei apenas 2 exemplares.

Especie nova para Portugal.

14. *P. trabécula*, Næg. — Células grandes, cilíndricas, regulando 11-15 vezes mais compridas que largas; semicélulas com uma ondulação na base ou, raras vezes, duas; ápices arredondado-truncados; membrana densamente pontilhada. Dim. 430-462x32,5-34 μ .

for. *clavata*, West. & West. — Dim. 457x35 μ — Lisboa: no Jardim Botânico; em mistura com o tipo, o qual é novo para Portugal.

Ambas as formas são muito abundantes na localidade citada.

Gen. 8. TETMEMORUS, Ralfs.

15. *T. laevis*, Ralfs. — Dim. 74-77,5x22-22,5 μ — Taboão, na nascente do lago. Encontrei 4 exemplares.

Gen. 9. EUASTRUM, Ehrenb.

16. *E. dubium*, Næg. var. *anglicanum*, West. & West. — Com ápices convexo-truncados ou chanfros apicais largamente abertos; membrana provida, no centro de cada semicélula, de uma protuberância formada por cinco pequenos grânulos. Dim. 35x20 μ — Serra de Valongo: Roboredo, nos esfagnos, onde encontrei apenas um único exemplar.

O *E. dubium* era já conhecido em Portugal, porém a variedade agora citada é nova para a nossa flora.

17. *Ê. verrucosum*, Ehrenb. — Dim. 115x110 μ — Porto: Leça do Balio, lugar do Outeiro, numa poça. Encontrei um único exemplar.

18. *E. insulare*, Roy. — Dim. 20x15,5 μ — Serra de Valongo: Roboredo, nos esfagnos, onde encontrei 3 exemplares.

Gen. 10. COSMARIUM, Corda

C. subucumis, Schmidle.—Dim. 71-80x47,5-51 μ —Taboaço: no tanque do lago e no ribeiro do Fradinho. Encontrei 7 exemplares.

C. notabile, Bréb. — Células pequenas, um pouco mais compridas que largas, com estrangulamento curto e largo; semicélulas extensamente truncadas, de lados e ápices undulados e providas de um pirenóide; secção transversal subelítica e membrana lisa. Dim. 32,5-35,5 x 25 μ

for. *media*, G-utw. —Difere da forma típica por possuir o estrangulamento um pouco mais apertado e a secção transversal, no meio de cada lado, levemente túmida. Dim. 33 x 23 μ . —Taboaço, no ribeiro do Fradinho, em mistura com o tipo.

Ambas as formas, abundantes em duas colheitas que fiz na localidade citada, são novas para Portugal. -

C. connatum, Bréb. — Célula dum tamanho mediano, bastante mais comprida que larga, pouco contraída ao meio; semicélulas subemisféricas, com os ápices levemente achatados e providas de dois grandes pirenóides; secção transversal subcircular e membrana densamente escrobiculada. Dim. 53x38 μ . —Taboaço, no ribeiro do Fradinho, onde encontrei apenas um exemplar.

Especie nova para Portugal.

C. subquadratum, Nordst. — Células dum tamanho médio, quasi duas vezes mais compridas que largas, com estrangulamento profundo e apertado; semicélulas subquadradas, com os ápices truncados, as linhas laterais rectas ou, raras vezes, levemente retusas, os ângulos inferiores arredondados, os superiores larga e obliquamente convexo-truncados e providas de um único pirenóide; secção transversal elítica e membrana densamente coberta de finas escrobiculações. Dim. 52,5-58x29-33 μ . —Serrade Valongo: Roboredo, nos esfagnos, onde é muitíssimo abundante.

Especie nova para a vegetação microscópica de Portugal.

23. *C. quadratum*, Ralfs. — Células dum tamanho médio, quási duas vezes mais compridas que largas, com estrangulamento pouco profundo e largo; semicélulas subquadradas, protuberantes na base, com ápices convexo-subtruncados, lados levemente retusos e providas de dois pirenóides; secção transversal elíptica e membrana lisa. Dim. 60x33 μ — Taboaço.: Mata do Hospital, nos esfagnos do ribeiro, onde encontrei unicamente 2 exemplares.

Esta desmídia encontrava-se representada em Portugal pela sua forma *Willei*. O tipo, agora citado, é novo para a nossa flora.

24. *C. sphagnicolum*, West. & Gr. S. West.—Dim. 10,5-13x11,5-14 μ — Serra de Valongo: Roboredo, nos esfagnos, onde encontrei exemplares com abundância.

25. *C. laeve*, Rabenh. —Dim. 29,5-32 x 22,5-24 μ . —Coimbra, nos lagos e tanques do Jardim Botânico, onde encontrei abundância de exemplares.

26. *C. punctulatum*, Bréb.

var. *subpunctulatum*, Børge. — Com os ápices lisos; a membrana, no centro das semicélulas, provida de enormes grânulos cónicos, os quais são em número de 6-9 e apresentam uma disposição muito variável, habitualmente formando um círculo mais ou menos irregular, em volta dum grânulo central. Dim. 35-37,5 x 29-30 μ . — Serra de Valongo: Roboredo, nos esfagnos, em mistura com o tipo e com a var. *granuloscolum*. Encontrei 12 exemplares.

var. *granuloscolum*, West. & Gr. S. West. —Semicélulas um pouco atenuadas para os ápices; membrana coberta de pequenos grânulos, uniformemente distribuídos por toda a sua superfície e com uma disposição não definida. Dim. 35-38x31-35 μ — Serra de Valongo: Roboredo, nos esfagnos, onde encontrei abundância de exemplares; Taboaço, no ribeiro do Fradinho, onde encontrei apenas um único exemplar.

Ambas as variedades são novas para Portugal.

27. *C. subcrenatum*, Hantzsch.— Células pequenas, pouco mais convexas que largas, com estrangulamento muito profundo e apertado; semicélulas subsemicirculares, truncadas, com 4 crenações apicais, 10-12 laterais (5-6 por cada lado) e providas de um único pirenóide; secção transversal elíptica, com os pólos truncados e os lados dilatados na parte média; membrana granulosa, com os grânulos, em cada semicélula, dispostos em três linhas marginais, paralelas aos bordos e cinco centrais perpendiculares à base. Dim. 35 x 29 μ . —Taboaço, no ribeiro do Fradinho.

A planta, abundante numa colheita que fiz na localidade citada, é nova para Portugal.

28. *C. cranatum*, Ralfs. —Dim. 40-27,5x32,5-17,5 μ —Taboaço, no tanque do lago e no ribeiro do Fradinho. Muito abundante.

29. *C. Botrytis*, Menegh.—Dim. 70-85 x 57,5-75 μ . —Lisboa: no Jardim Botânico, onde encontrei apenas um exemplar; Taboaço, no ribeiro do Fradinho, em que encontrei 12 exemplares.

var. *subtumidum*, Wittr. —Dim. 57,5 x 50 μ . —Taboaço, no ribeiro do Fradinho. Encontrei um único exemplar,

var. *tumidum*, Wolle. — Semicélulas com uma protuberância central, da qual resulta um entumescimento em cada lado da secção transversal; membrana granulosa, como na forma típica, mas diferenciando-se da membrana desta forma pelos grânulos relativos à parte protuberante de cada semicélula que são maiores e possuem uma disposição muito irregular. Dim. 75 x 65 μ . — Porto : Leça do Balio, lugar do Outeiro, numa poça. Encontrei apenas um exemplar.

Esta variedade é nova para Portugal.

Gen. 11. STRAURASTRUM, Meyen.

30. *S. ellipticum*, West. — Células pequenas, com estrangulamento profundo e aberto em ângulo agudo; semicélulas largamente elípticas e providas de um único pirenóide; secção transversal triangular, de ângulos largamente arredondados e lados levemente convexos; membrana lisa. Dim. 35x25 μ — Taboaço, no ribeiro do Fradinho, onde encontrei 2 exemplares,

Os dois exemplares da planta, únicos que pude encontrar e que constituem os representantes de mais uma Espécie nova a acrescentar no inventário das desmídias portuguesas, apresentam dimensões um pouco menores que as estabelecidas por West. («British desmidiaceae», vol. IV, pág. 138); contudo a diagnose que este distinto algologista refere ao seu *S. ellipticum* condiz-lhes perfeitamente.

31. *S. orbiculare*, Ralfs. var. *extensum*, Nordst. — Células muito intumescidas e, em atenção à sua largura, proporcionalmente mais altas que as da forma típica. Dim. 38-40 x 25-27 μ .—Taboaço, no ribeiro do Fradinho, onde encontrei 7 exemplares.

Esta variedade é nova para Portugal.

32. *S. dilatatum*, Ehrenb. —Dim. 32,5 x 32,5.—Pôrto: Avintes, num ribeiro. Encontrei apenas um exemplar.

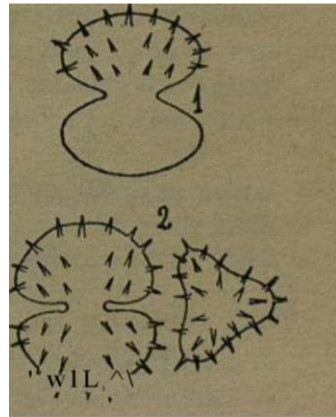
33. *S. punctulatum*, Bréb.—Dim. 30-40 x 25-38 μ —Taboaço : Mata do Hospital, na nascente do lago; no ribeiro do Fradinho. Encontrei bastantes exemplares.

34. *S. polytrichum*, Perty.

var. *alpinum*, Schmidle (fig. 1). —Células com um estrangulamento muito mais largo e profundo que o da forma típica; semicélulas elípticas, com o espaço médio completamente nu e delimitado por espinhos pequenos : um subapical e os outros dispostos em três filas verticais de cada lado; secção transversal triangular, de ângulos largamente arredondados e lados côncavos, na parte média. Dim. 40-45 x 35-37,5 μ .

var. *reniformis*, Samp. fil. nov.

var. (fig. 2). — Células com o estrangulamento apertado e sublinear; semicélulas subreniformes, de ápices convexo-subtruncados ou,



raríssimas vezes, perfeitamente truncados. Dim. 40-
-40X33-35,5 μ . —Porto: Serra de Valongo, Robo-
redo, nos esfagnos; Alfenas, nos pântanos,
Ambas as formas da planta são muito abundantes nas loca-
lidades citadas.

NOVOS MATERIAIS PARA A LIQUENOLOGIA PORTUGUESA

POR

GONÇALO SAMPAIO

1. *Cyphelium Zahlbruckneri*, Samp. (sp. n.). — *Thallus cinereo-subalbicans, K 4- luteus ad rubrum vergens, ex areolis rugoso-granulosis constitutus; apothecia cupuliformia, massa sporali nigra, margine excipuli albo-pruinoso; sporae in aseis subfusiformibus octonae, uniseptatae, primum incolores, demum fuscidulae ac in médio constrictae: 7,5-13 x 3,5-6 μ. Ad rupes graníticas in Lusitânia (Taboaço). Leg. Joaquim Sampaio.*

Talo cinzento-abrançado K-f amarelo +vermelho, constituído por aréolas de superfície rugoso-granulosa; apotécias rentes, cupuliformes, com massa esporai negra e rebordo do excípulo cinzento; hipotécio obscuro; paralises distintas, simples, não septadas nem capitadas; ascas subfusiformes, com 8 esporos uniseptados, a princípio incolores, depois oliváceos e por fim contraídos ao meio e mais escuros, de 7,5-13 x 3,5-6 μ

Foi colhido por meu filho Joaquim em Taboaço, sobre as pedras graníticas do alto do monte do Hospital, a 10 de Março de 1923. Dedico-o ao sábio liquenólogo de Viena de Áustria dr. A. Zahlbruckner.

2. *Dermatina quercus*, A. Zahlbr.; *Cyrtidula quercus*, Minks.— Ponte de Lima: Veigas de Bertandos e de Sá, nas cascas novas do *Quercus robur* Lin.

Especie inédita, como o respectivo género, na flora portuguesa, Colhi exemplares em Março de 1919.

3. *Arthopyrenia leptotera*, Arn. —Estoril, nos rochedos calcáreos marítimos de Cai-Água.

Talo tenuíssimo, moreno, subgelatinoso quando molhado; peritécias extremamente pequenas, enterradas na rocha; ascas oblongo-subcilíndricas, com 8 esporos incolores, uniseptados, de 15-18x5-7 μ ; paráfises nulas, ou rudimentares e quebradiças.

Colhi exemplares em Dezembro de 1918. Nova pára o país.

4. *Arthopyrenia consequens*, Arn.; *Verrucaria litoralis* Leigt. (1851) non Tayl. (1847); *Verrucaria consequens* Nyl. (1864).—Sobre as conchas das patelas, na Póvoa de Varzim, em Leça de Palmeira, etc.

Distingue-se da precedente pelo talo imperceptível, pelas peritécias um tanto maiores e às vezes um pouco salientes, assim como pelas ascas cilíndricas.

5. *Leiophloea sphaeroides*, Samp. (comb. n.); *Verrucaria sphaeroides* Wallr. (1831); *Acrocordia sphaeroides* Arn. (1885); *Arthopyrenia sphaeroides* A. Zahlbr. (1906). —Coimbra, no Choupal, sobre as árvores. Leg. Joaquim Sampaio, em Janeiro de 1922.

Talo fino, cinzento-esbranquiçado; peritécias medíocres, demidiadas; esporos com 11-17x6-8 μ .

Especie nova para Portugal.

6. *Porina persicina*, A. Zahlbr. — Ponte de Lima : Sá, nas paredes. Colhida em Abril de 1923.

Talo ténue, avermelhado-persicino; peritécias negras e pequenas; paráfises simples, tenuissimamente articuladas; ascas cilíndrico-subfusiformes, obtusas, com 8 esporos hialinos, subfusiformes, 3-septados, de 18-24 x 6-7 μ

Especie nova para o país.

7. *Leptorrhaphis epidermidis*, Pr. fil.

var. *olivetorum*, Samp. — Peritécias sensivelmente arredondadas; ascas cilíndricas, com paredes muito grossas no cimo. Nas oliveiras.

Talo tenuíssimo, subepidórmico, cinzento; peritécias de pirénio demidiado, com paráfises um pouco espessas e ramosas, por fim destruídas; ascas cilíndricas, de paredes muito grossas no cimo; esporos livres arqueados, subcilíndrico3 ou aciculares, com 1-7 septos trans-

versais, de 15-37 x 2,5 μ Cascas das oliveiras. Coimbra, no Penedo da Saudade (leg. C. Sampaio 1.º 1922); Óbidos (leg. A. R. Jorge 6.º 1918).

O género *Leptorhaphis* é novo para Portugal.

8. *Leptorhaphis pinicola*, Samp. (sp. n.). — *Thallus valde tentas, effusus, cinerascens; perithecia minutissima, atra, paraphysibus gracillimis, cito solutis; sporae 6-8 in aseis cylindraceis, hyalinae, aciculares, 5-9-septatae, 37-70 x 2,5-3 μ , rectae vel curvatae. Ad Pinorum truncos in Lusitânia* (Cintra).

Talo tenuíssimo, cinzento; peritécias mínimas, de pirénio inteiro, com paráfises muito finas e por fim desfeitas; ascas subcilíndricas, com 6-8 esporos aciculares, incolores, de 5-9 septos, com 37-75 x 2,5-3 μ , direitos ou curvos. Cintra: Estifânia, quinta dos plátanos, nos pinheiros. Leg. dr. A. Ricardo Jorge, 1.º-1922.

Poi descoberta esta nova espécie pelo meu amigo dr. A. R. Jorge, professor da Faculdade de Ciências de Lisboa.

9. *Verrucaria Sampaiana*, B. de Lesd. in «*Boi. Soe. Bot. de Fr.*» (1923). — «*Thallus umbrino-fuscus vel umbrosis ? olivaceo-cinereus, indeterminatus, granuloso-squamulosus; squamae minutae 0,2-0,5 mm. latae, contiguae, vel supra hypothallum nigrum dispersão, primum planae, dein convexae et tunc crustam granulosa m efficientes. Apothecia nigra, nuda, minuta, 0,2-0,3 mm. lata, umbilicata areolis immixta. Perithecium integram. Paraphyses indistinctae; sporae 8 nae, simplices, hyalinae, oblongae 18-21 (26) p long., 6-8 (9,5) p. lat. Celat. hym. J+vinose rubet. Verrucaria ~~Romeana~~ B. de Lesd. in memoriam revocat. »*

Póvoa de Lanhoso: Frades, no pico de S. Mamed; Nasce, na Lage-longa. Granitícola.

10. *Verrucaria Limae*, Samp. (sp. n.). — *Thallus obscuras aut cinereo-albescens, K—, areolis minutissimis compositus, protothallo atro; perithecia nigra, parva seu mediocria, emersa, pyrenio integro, absque paraphysibus; sporae octonae, ovoideae vel oblongae, hyalinae, simplices: 26-34 x 12,5-15 μ . Ad muros graníticos in Lusitânia* (Minho).

Hipotalo preto; talo formado de pequeníssimas aréolas obscuras ou abrancadas, E—; peritécias negras, muito salientes do talo, pequenas ou medfocres, de pirénio inteiro; esporos simples, hialinos

ovóides ou oblongos, de 26-34x12,5-15 μ . Paredes graníticas, em Ponte de Lima (Vale de Pereiras) e Póvoa de Lanhoso (S. Gens e Rendufinho).

Da *Ver. delita* Nyl., planta de que só conheço a curta descrição original, difere principalmente pelas peritécias de pirénio inteiro e pelo talo areolado. Dedico-a ao meu amigo e colega dr. Américo Pires de Lima, professor de Botânica na Faculdade de Ciências do Porto e autor de vários trabalhos sobre a flora africana.

11. *Endopyrenium cartilagineum*, Syd. ; *Dermatocarpon cartilagineum*, A. Zahlbr.

Talo pálido, formado de pequenas escamas contíguas ou separadas ; peritécias pequeníssimas, de pirénio escuro; ascas oblongas, com 8 esporos hialinos, 1-septados ou alguns simples, de 15-18 x 5-7,5 μ . Na terra argilosa: S. Braz de Alportel; Lisboa, Coimbra (montes de S.^{ta} Clara).

Citada pela primeira vez em Portugal.

12. *Endopyrenium cinereum* (Pers.); *Dermatocarpon cinereum* Fr. fil. (non P. Cout.).—Bragança: S. Pedro da Cebola, na terra.

Colhi-o em Setembro de 1915. Em Portugal julgo ser esta a única citação exacta da planta.

13. *Spilonema paradoxum*, Borr. — Ponte de Lima: Vale de Pereiras, sobre as pedras de um aqueduto (com frutos).

No estado estéril esta planta é abundante no norte do país ; frutificada, porém, apenas a colhi no lugar indicado, em Abril de 1923.

14. *Cryptothele africana*, Müll-Arg. — Ponte de Lima: Sá, nas paredes graníticas.

Talo muito fino, difuso, estendendo-se como uma mancha anegrada sobre o granito; apotécias pequeníssimas, globosas, semelhando peritécias, com excípulo quasi negro e distintamente celuloso ; paráfises nulas ; ascas alongadas, com 8 esporos hialinos, 1-septados, com as paredes dos lóculos muito grossas, contraídos ao meio: 17 x 5-7 μ .

Especie notável, que representa um género novo para a flora portuguesa.

15. *Pyrenopsis lemovicensis*, Nyl. — Valongo: moinho do Salto, sobre as rochas quartzosas, Outubro de 1922,

Talo castanho-escuro, subleproso, formando extensas manchas sobre a pedra; apotécias muito pequenas, lecideíνας, com disco plano ou quasi urceoladas; epitécio amarelo-avermelhado, paráfises distintamente articuladas, com 2-2,5 μ . de largo; ascas com 8 esporos hialinos, simples, ovóides, de 13-17x7-10 μ .

Especie nova para a flora portuguesa.

16. *Pyrenopsis calvosina*, Samp. (sp. n.). — *Thallus tenuis, effusus, subfurfuraceo-rugosus, atrofuscus, maëfactus castaneo-rubens; apothecia minuta, primum urceolata mox plana, lecedeína, persistenter marginata, epithecio lutescente, paraphysibus filiformibus, ramosis, ad apicem incrassatis; sporae in aseis subclavatis octonae, incoloratae, rectae vel curvatae: 8-11 x 3,5-5,5 μ . Ad saxa granítica in Lusitania.*

Tem um talo escuro, fino e contínuo, subfurfuráceo-rugoso, formando por vezes extensas manchas sobre o granito e tornando-se castanho-avermelhado quando humedecido; apotécias pequenas, a princípio urceolado-cupuliformes e depois planas, lecideíνας, de rebordo permanente; epitécio amarelo-grumoso, com gonídios; paráfises finas, ramosas, com as extremidades engrossado-capitadas; ascas subclavadas, com 8 esporos hialinos, simples ou alguns tenuissimamente 1-septados, direitos ou curvos, com 8-11 x 3,5-5,5 μ . Póvoa de Lanhoso: Alto de Calvos, nas paredes; Ponte de Lima: Sá, nas pedras.

17. *Pyrenopsis anemoides*, Samp. (sp. n.). — *Thallus ater, squamulosus, squamis nunc lobulatis, et tunc apotheciis numerosis saepe munitis, nunc minutissimis et singulis apothecio solitário omnino oocupatis; apothecia parva, urceolata vel cupidiformia; sporae in aseis sublinearibus octonae, hyalinae, simplices: 12-15x7,5-10 μ ; hymenium lodo rubescens. Ad saxa granítica in Lusitânia (Minho).*

O talo é escuro, geralmente formado de escamas rosetado-lobuladas, quasi sempre recobertas por completo de apotécias; algumas vezes, porém, as escamas são pequeníssimas e não comportam mais que uma apotécia, que a ocupa toda e parece, deste modo, inserta directamente na rocha e desprovida de talo; apotécias pequenas, urceolado-cupuliformes; paráfises um tanto espessas; ascas sublineares, com 8 esporos hialinos, simples, de 12-15x7,5-10 μ ; himénio J + avermelhado.

Os gonídios periféricos do talo são vermelhos e grandes, como

os do género *Phylliscum*, com cujas espécies a planta se assemelha, também, pela forma das suas escamas talinas.

Póvoa de Lanhoso, nas pedras graníticas em Frades (S. Roque), em S. Gens (Barreiros) e entre o Terrão e Porto de Bois.

18. *Psorotichia macrospora*, Samp. (sp. n.). — *Thallus castaneo-nigrescens, effusus, rugoso-granulosus et rimosoareolatus; apothecia lecanorina, castanea, inediocria, epithecio et hypothecio lutescentibus, paraphysisibus articxdati 2,5 μ lat.; sporae in aseis cylindraceis 8-nae, incoloratae, simplices, ovoideae vel oblongae: 23-37x15 μ ; hymenium J rubescens; spermatiae 3-5x0,7 μ .*

Talo castanho-escuro, de superfície rugoso-granulosa e fendilhado em pequenas aréolas; apotécias lecanorinas, castanhas, medíocres, com epitécio amarelo e hipotécio amarelado ou quási incolor; paráfises articuladas, com 2,5 y. de largo; ascas cilíndricas, com 8 esporos incolores, simples, ovais ou oblongos, de 23-37x15 μ ; himénio J+ avermelhado; espermácias baciloides, com 3-5 y. de longo e 0,7 μ de largo. Porto: Quinta Amarela, nas pedras e argamassa de um muro. Colhida em Março de 1923.

19. *Anema decipiens*, Forss. var. *diffusa* Forss. — Santarém, no muro do convento de S.^{ta} Clara, sobre a argamassa.

Talo negro, formado de pequeníssimas aréolas; apotécias pretas, lecidéfnas, com hipotécio amarelo, paráfises indistintas, ascas sublineares de 8 esporos simples, hialinos, ovóides ou oblongos: 16-20x7-10 μ .

Especie nova em Portugal.

20. *Kerberia biformis*, Mass. — Póvoa de Lanhoso: S. Gens (raríssima); Coimbra: Choupal, à margem do Mondego, sobre um choupo velho.

Talo foliáceo-laciniado e isidiado; apotécias subcarneo-acastanhadas ou castanho-obscuras, de bordo mais claro, a princípio planas, mas por fim convexo-desmarginadas; hipotécio amarelado; ascas com 8 esporos aciculares, incolores e simples, de 40-62 x 2-2,5 μ . Cascas das árvores.

A descoberta deste raro líquen nos sítios agora referidos importa a inscrição de um novo género na flora portuguesa, o género *Kerberia*, de que tem sido a presente especie, apenas citada de Fiume e da Sicília, o único representante conhecido.

21. *Kerberia lusitânica*, Samp. (sp. n.).—Póvoa de Lanhoso, nos rochedos graníticos do Castelo. Colhida a 28 de Junho de 1920.

Talo rosulado, com lacínias estreitíssimas, não isidiado; apotécias castanho-obscuras, planas, de rebordo persistente côr do talo; hipotécio incolor; ascas com 8 esporos aciculares, incolores, simples, de 23-32 x 2,5-3 μ . Pedras graníticas.

Devo observar que o género *Kerberia*, de que esta nova Espécie é o segundo representante inventariado, pertence à família das « Pannariaceas » e não à das « Collemaceas » como tem sido indicado pelos autores (1).

22. *Arthonia epiuastoides*, Nyl. — Coimbra, na casca lisa das oliveiras.

Não a tenho encontrado senão nos arredores desta cidade, onde é muito constante nos seus caracteres, sem formas de passagem para a *Artili radiata* Ach., em que geralmente anda incluída como simples variedade mas da qual difere muito pelo aspecto, pelas lirelas não ramosas, muito pequenas e por vezes puntiformes, assim como pelos esporos em regra um pouco menores.

Liquen novo para Portugal.

23. *Ghiodecton Fragosoi*, Samp. (sp. n.).—*Thallus effusus, cinereo-subpersicinus, plus minus verrucosus, haud rare soredioso-piãveridentus plerumque sterilis; apothecia raríssima, lirellina, supra verrucas infossa, disco cinereo-pruinoso, hypothecio nigro, paraphysibus ramosis; sporae in aseis subclavatis octonae, incoloratae, 3-septatae, rectae vel curvatae: 24-27 x 7,5-8 μ . Ad saxa granítica in Lusitânia (Minho).*

(1) *Kerberia* Mass.—*Thallus parvus folliato-laciniato-rosulatus, laciniis angustis plus minusve divisis, supra obscuro-subvirescens, subtus albicans, inlus cellulosis, gonidiis scytoneuicis in stratum dispositis, protothallo destitutus; apothecium lecanorinum, sessile, paraphysibus simplicibus, crassis et conspicue articulatis, sporis in aseis octo, incoloratis, acicularibus, sed non compartitis. Genus Pannariacearum.*

— *Petricola*, laciniis angustissimis, non isidiatis; apothecia rufo-fuscescentia, plana, margine persistente, thallo concolora, hypothecio incolorato ac sporis 23-32 X 2,5-3 μ , rectis in aseis *K. lusitânica*, Samp.

— *Arboricola*, laciniis latioribus, valde isidiatis; apothecia carneo-rufa vel rufo-fusca, primum plana margine pallido, demum plus minus conveio-immarginata, hypothecio lutescente ac sporis 40-62 X 2-2,5 μ , contortis in aseis *K. biformis*, Mass.

Talo difuso, formando extensas manchas sobre as pedras, cinzento com um leve tom persicino, fino, mas mais ou menos coberto de verrugas estéreis, por vezes soredioso-pulverulento; verrugas férteis extremamente raras, tendo cada uma delas, no cimo, uma lirela de disco encovado e pruinoso; hipotécio negro; paráfises abundantes, ramoso-anastemosadas; ascas cilíndrico-claviformes, de paredes muito grossas, com 8 esporos hialinos, triseptados, direitos ou curvos, de 24-27 x 7,5-8 μ ; himénio J + amarelo + avermelhado. Ponte de Lima: Vale de Pereiras, no muro da cerca do antigo convento; Póvoa de Lanhoso: Calvos, numa parede.

Dedico esta nova Especie ao meu prezado amigo dr. Romualdo Gonzales Fragoso, sábio micologista do Instituto Botânico de Madrid, que tanto tem dignificado a sciencia peninsular com os seus numerosos e importantísimos trabalhos sobre os fungos da Espanha e de Portugal.

24. *Pilocarpon leucoblepharum* (Nyl.) Wain. var. *chloroticum*; *Schismatomma chloroticum* Samp.-ex A. R. Jorge (1919). — Na casca das coníferas: Cintra (G. Sampaio) e Buçaco (A. R. Jorge). Apenas difere do tipo por ter o disco das apotécias menos intensamente negro, o epitécio incolor ou quási, as paredes das ascas menos engrossadas no cimo e os esporos um pouco mais curtos (8-12 μ).

Diz-me o sr. dr. Lettau, a quem mandei exemplares portugueses, que a nossa forma é muito próxima do tipo do sul da Alemanha, de que me enviou gentilmente uma pequena amostra; e eu penso que as diferenças acima apontadas — as únicas que pude descobrir — não permitem, realmente, considerar a planta do nosso país mais do que uma simples variedade austral do tipo específico.

25. *Gyalecta deminuta* Samp. (sp. n.). — *Thallus tenuissimas, fere inconspicuus, humectus subgelatinosus; apothecia minuta, cupuliformia, pallida, epithecio incolorato et hypothecio leviter flavo; paraphyses capillares haud ramosae, ad apicem tenuiter septatae; asca cylindrata ac longa, sporis 8, acicularibus, hyalinis, 5-septatis: 25-35 x 1,5-2 μ . Aã «Marsupellam marginatam» in Lusitânia.*

Talo tenuíssimo, quási imperceptível, um tanto gelatinoso quando molhado; apotécias cupuliformes, mínimas e pálidas, com epitécio incolor e hipotécio levemente amarelado; himénio com 65-70 p de alto, J-amarelo com laivos azulados; paráfises muito finas, não

ramosas, tenuis sim amento septadas no cimo; ascas cilíndricas, estreitas e longas, com 8 esporos aciculares, incolores, de 5 (—6?) septos, tendo 25-35 x 1,5-2 μ , direitos ou curvos, mas grossos para uma das extremidades. Sobre a *Marsupella marginata* Dum., nas ribas dos caminhos, perto da Carcaveira (Ponte de Lima). Colhida em Abril de 1923.

Este líquen, habitante das hepáticas, tem o aspecto externo da *G. bryophaga* Erich., da qual, no entanto, difere profundamente pelos esporos. Da *G. annexa* Harm. afasta-se também pelos esporos muito mais curtos e mais estreitos, com uma das extremidades engrossada e obtusa.

26. *Gyalecta croatica*, Schul. & A. Zahlbr.; *G. decipiens* Samp. in « An. Ac. Polyt. do Porto », XII (1917).

Tendo examinado os exemplares portugueses que lhe mandei, o sr. dr. Lettau verificou que a *G. decipiens* é idêntica à *G. croatica*, anteriormente descrita.

27. *Aspicilia transmontana*, Samp. (sp. n.). — *Thallus minute areolato-squamulosus, cinereus, K—, hyphis J—; apothecia lecanorina, primum immersa, urceolata, demum sessilia, plana, disco atro; hypothecium incoloratum, J coerulescens; paraphyses filiformes, conglutinatae, ad apicem valide articulatae; sporae hyalinae, simplices, ovoideae: 24-25 x 12-12,5 μ ; hymenium J coeruleum, mox rubrum. Ad saxa granítica in Lusitânia (Moncorvo). Leg. J. Santos Júnior.*

Talo miudamente areolado-escamuloso, cinzento, insensível aos reagentes ordinários, com ifas não amilóides; apotécias lecanorinas, a princípio urceoladas, depois rentes e planas, com disco negro; epitécio esverdeado; hipotécio incolor, J+azul; himénio J+azul+vermelho; paráfises difluentes, finas, submoniliformes no cimo; esporos ovóides, simples, hialinos, com 24-25 x 12-12,5 μ . Sobre as rochas graníticas, em Moncorvo. Colhida pelo sr. J. Santos Júnior, em Março de 1922.

28. *Aspicilia recedens*, Arn. — Póvoa de Lanhoso: lages do Pontido.

Esta rara e interessante planta, com esporos globosos, é abundante no lugar indicado, onde a encontrei e colhi a 8 de Novembro de 1921.

E esta a segunda localidade portuguesa em que tem aparecido.

29. *Lecanora calvosina*, Samp. (sp. n.). — *Thallus perexiguus, minute areolatus, cinereus, K—; apothecia innata, primum punctiformia tandem plana, plus minus irregularia aut angulata, disco nigro in margine cinereo; hypothecium incoloratum; paraphyses ramosae, septatae, capiti fusco; sporae hyalinae, simplices: 13-15 x 5-5,5 μ. Ad saxa granitica in Lusitânia* (S. Gens de Calvos).

Talo extremamente pequeno, K—, formado de algumas areolasi-nhas cinzentas, sobre as quais aparecem 1-2 apotécias inatas, a princípio puntiformes, depois planas, mais ou menos irregulares ou angulosas, com disco negro cercado de fino rebordo cinzento; himénio com 60-65 p. de alto; hipotécio incolor; paráfises articuladas, ramosas, com cabeça fusca; ascas com 8 esporos hialinos, simples, estreitos e alongados (13-15x5-5,5 μ.). Paredes, no lugar da Amareira pequena, em S. Gens de Calvos (Póvoa de Lanhoso).

Esta curiosa *Lecanora* passa facilmente despercebida, porque o seu talo forma apenas pequeníssimas incrustações no meio de outros líquenes dos géneros *Acarospora*, *Rhizocarpon* e *Lecidea*. Enviei exemplares ao sr. dr. Bouly de Lesdain, que a julgou, também, uma espécie nova.

30. *Lecanora rústica*, Samp. (sp. n.). — *Thallus nullus aut squamulis raris, turgidis albidisque formatus; hypothallus araneosus, vix percipibilis; apothecia crebra, mediocria, castanea, leviter pruinoso saltem ab initio, margine thalino integro, demum convexa; epithecium luteolum; hypothecium incolor; paraphyses distinctae, liberae, eseptatae; sporae octonae, simplices, hyalinae, oblongae: 10-13x5-5,5 μ. Ad terram et saxa in Lusitânia* (Taboaço). Leg. J. Sampaio.

Talo nulo ou reduzido a raras escámulas túrgidas e abrancadas, K— ou + esverdeado; hipotalo formado por ifas aracnóides mais ou menos visíveis à lupa; apotécias numerosas, com disco acastanhado ou subcárneo e um pouco pruinoso, pelo menos a princípio, limitado por um rebordo talino fino e mais claro, por fim convexas e às vezes desmarginadas; epitécio amarelado; hipotécio incolor; paráfises distintas, não articuladas; ascas com 8 esporos simples e hialinos. Taboaço, sobre a terra argilosa e sobre as pequenas pedras do terreno.

31. *Ochrolechia subtartarea* (Nyl.). — Ponte de Lima: Sá; Serra do Gerez: Leonte; Póvoa de Lanhoso: S. Gens, etc.

No Minho não é nada rara esta planta, sobretudo na casca dos carvalhos e das oliveiras velhas. Quando estéril, porém, o seu talo tem sido algumas vezes tomado, entre nós, como pertencente à *Perusaria vellata*, da qual apresenta aproximadamente o aspecto e a reacção vermelha com CaCl_2 .

32. *Lecidea corrugatula*, Arn.; *Aspicilia corrugatula* Nyl. — Póvoa de Lanhoso: S. Gens, nas capas das paredes, em Barreiros. Colhida em 27 de Outubro de 1921.

Talo acastanhado-cervino, K—, com ifas não amilóides, miudamente areolado; apotécias pequenas, irregulares, inatas, a princípio encovado-puntiformes, depois planas, mas sempre encaixadas no talo, com disco preto; epitécio obscuro e excípulo negro; paráfises pouco distintas, difluentes, mas um tanto grossas e articulado-fragmentadas; ascas subclaviformes, com 8 esporos incolores, simples, ovóides, de 10-14x8-10 p; himénio J-f azul + avermelhado.

Este raro líquen, novo para o país, foi determinado pelo sr. dr. Bouly de Lesdain, de Dunkerque.

33. *Lecidea neglecta*, Nyl. — Ponte de Lima e Póvoa de Lanhoso, nada rara sobre os musgos dos penedos, mas sempre estéril.

A pesar de bastante frequente no Minho, esta espécie ainda não estava citada em Portugal. Nunca encontrei, no entanto, exemplares com apotécias — o que está de harmonia com as afirmações de vários liquenólogos, que dizem que é planta quasi sempre estéril.

34. *Lecidea Machadoi*, Samp. (sp. n.). — *Praecipue differta* «*Lecidea acutula*» Nyl. *squamidis minoi-ibus et convexo-granuliformibus, apotheciis castaneo-fuseis, epithecio et hypothecio luteo-subfuligineis, sporis subcylindricis: 10-12 x 3,5-4 μ , hymenio J- coeruleo+ luteo.*

Talo castanho ou esverdeado, formado por pequeníssimas escamas convexas, ou subgranuliformes, subimbricadas, ou contíguas, ou distantes, excepcionalmente nulo; apotécias pequenas, castanho-obscuras, planas e de rebordo fino, 2^o vezes convexas; himénio com 50-60 p. de alto, J+ azul + amarelo ou esverdeado; epitécio e hipotécio amarelos ou subfuligíneos; paráfises capitadas; ascas de paredes muito grossas no cimo, com 8 esporos simples, hialinos, subcilíndricos, de 10-12 x 3,5-4 μ . Sobre o lenho quasi apodrecido das oliveiras velhas, na Póvoa de Lanhoso; S. Gens. (rara).

Dedico-a ao meu amigo e colega dr. António Machado, professor na Faculdade de Sciencias do Porto e autor de diferentes trabalhos sobre a briologia portuguesa.

35. Lecidea fuscocinerea, Nyl.; *L. insularis* nob., non Nyl. — Nos rochedos graníticos : Ponte de Lima: Serra de Arga; Póvoa de Lanhoso : Calvos, Nasce, etc.; Yieira : Pinheiro ; Moncorvo : Carviçais ; Algarve : Serra da Foia.

A citação que fiz da *L. insularis*, em trabalho anterior, refera-se a esta Especie, ainda não mencionada entre nós.

36. Lecidea rigata, Samp. (sp. n.). — *Thallus* tenuis, effusus, plus minusve rimosus, cinereo-obscurus, K —, hyphis J—, protothallo atroplumbeo; apothecia lecideina, parva, nigra, nuã, primum concava ac dein piaria, margine persistente, intus fusca; hymenium 58-62 μ altum; paraphyses ad apicem fuligineae et crasse capitatae; sporae octonae, simplices, hyalinae: 10-12x2-2,5 μ Ad saxa irrigata in Lusitânia (Póvoa de Lanhoso).

Talo delgado, difuso, às vezes circundado por uma orla hipotalina plúmbeo-anegrada, mais ou menos greteado, cinzento-oscuro, K—, esverdeando um pouco quando molhado, com ifas não amilóides (J—); apotécias lecideíñas, pretas, nuas, pequenas, a princípio concavas, depois planas, com rebordo permanente, por dentro escuras; himénio com 58-62 μ de alto J+ azul, virando em esverdeado azulado ou em amarelado sujo ; ascas com 8 esporos ténues, hialinos, subcilíndricos ou subfusiformes, com 10-12 x 2-2,5 μ . Póvoa de Lanhoso : Porto de Bois, nos blocos graníticos do rio, inundados no inverno.

Encontrei-a em Setembro de 1923.

37. Lecidea picila, Leigt. — Ponte de Lima: Sá, no granito. Tem o aspecto da *L. goniophila* Schaer., da qual diverge, todavia, pelas apotécias negras por dentro, pelo hipotécio escuro, pelo tamanho dos esporos, etc.

Devo esclarecer que os exemplares colhidos por mim, assim como os colhidos nos arredores do Porto por I. Newton e determinados por Nylander, apresentam os esporos um pouco maiores que os indicados por Massalongo, tal como acontece em Inglaterra segundo afirma a senhora A. L. Smith.

38. *Lecidea platycarpiza*, Nyl.—Arredores do Porto: Alfena, sobre os micachistos. Junho de 1917.

E uma *Lecidea* muito próxima da *L. meiospora* Nyl. (segundo os exemplares desta existentes no herbário de I. Newton, classificados por Nylander), mas as suas apotécias não se tornam convexas. / Trata-se, na realidade, de espécies diferentes ?

39. *Acarospora Lesdainii*, Harm. in A. L. Smith (1918); *Acarospora flavorubens* var. *angulosa* Samp. (1917). — Melgaço: Peso; Ponte de Lima: Sá; Póvoa de Lanhoso: S. Gens, Frades, etc; Póvoa de Varzim, nas paredes do litoral; Poz do Douro: Carreiros e Castelo do Queijo; Cabo Mondego, perto do farol.

Abunda esta espécie no norte de Portugal, onde se apresenta bastante variável pela cor do talo. Enviei exemplares à senhora A. L. Smith, do Museu de Londres, que confirmou a minha determinação.

40. *Acarospora Magnussoni*, Samp. (sp. n.).—*Thallus inconspicuus; apothecia solitária seu geminata, 0,4-0,7 mm. lat., turgidula, disco leviter concavo, fuscida sed humecta rubescentia; excipulum evolutum, cortice indistincte celluloso; himenium 175-190 μ altum, J rubellium; paraphyses longae, filiformes, septatae, ad apicem capitatae et obscuratae; sporae in aseis numerosissimae, hyalinae, bacillariae: 3,5-5 x 1,5-2 μ . Ad saxa granítica in Lusitânia (Ponte de Lima).*

Talo indistinto, reduzido a fragmentos medulóides ocultos nas rugosidades e fendas da pedra; apotécias com 0,4-0,7 mm. de diâmetro, em forma de *godet* e um tanto túrgidas, anegradas, mas tornando-se avermelhadas com a água, solitárias ou associadas aos pares; excipulo desenvolvido, de córtex indistintamente celuloso; himénio com 175-190 μ de alto, J+vermelho com laivos azuis; paráfises longas e finas, não articuladas mas capitado-fuligíneas no cimo; ascas alongadas, sublineares, com numerosos esporos baciloides: 3,5 x 1,5-2 μ Nas pedras graníticas. Ponte de Lima: Vale de Pereiras, no aqueduto do antigo convento.

Segundo a autorizada opinião do sr. H. Magnusson, liquenólogo escandinávico, a quem consultei sobre esta planta, trata-se de uma espécie nova, do grupo «*smaragdula*». Nestas condições tenho o maior prazer em dedicá-la a este distinto especialista do género *Acarospora*.

41. *Catillaria bahusiensis*, Fr. fil. —Ponte de Lima: Serra de

Arga, em S.^{ta} Justa. Colhida em 13 de Setembro de 1916, sobre as rochas quartzosas.

Talo espesso, cinzento, K+ amarelo, greteado-areolado, com a superfície verrucosa; apotécias medíocres, negras, planas ou convexas, claras por dentro; himénio K—, com epitécio escuro; hipotécio amarelado ou incolor; paráfises subaglutinadas, finas, não capitadas, muito tènualemente septadas; ascas oblongo-subclavadas, com 8 esporos hialinos, 1-septados, ou 3-septados alguns (raríssimos simples), de 10-14 x 2,5-4 μ , direitos ou levemente curvos.

Este líquen, de um aspecto inconfundível, é novo para a flora portuguesa. Cumpre-me observar que os exemplares colhidos por mim são absolutamente iguais aos que me enviou da Escandinávia o sr. Hugo Magnusson.

42. *Bacidia cinerea* (Schaer.); *Lecidea vernalis* P. Cout. in herb. P. Sc. Lisb. !—**Monserate**, nas cascas subpútridas. Leg. Mendes & Nov.

Talo K+ amarelo + ocráceo; apotécias pequenas, pálido-subcárneas, ou escuras, às vezes confluentes às 2-3, K+ avermelhadas; hipotécio amarelo ou incolor; himénio K—; paráfises não ou pouco distintas; esporos subcilíndrico-subfusiformes, imperceptivelmente septados ou pouco perceptivelmente 1-3-septados: 11-20x2-3 μ .

Especie não citada ainda na flora do país.

43. *Bacidia sulphurella*, Samp. (sp.n.).—*A* <L. *Bac. flavicanti* OUV.D praecipue differt colore apotheciorum, hypothecio haud nigro, sporis angustis ac longis. Ad truncos olearum in Lusitânia (Póvoa de Lanhoso).

Talo lepróide, amarelo, K—; apotécias lecideíneas, de um castanho anegrado, planas e com rebordo fino, ou por fim convexas; epitécio e hipotécio amarelos ou levemente amarelados, K—; himénio com 62-65 μ de alto; ascas estreitas, com esporos não cruzados, aciculares, multiseptados, de 50-65x1,5-2 μ , mais ou menos curvados quando soltos. Póvoa de Lanhoso: S. Gens, nas oliveiras velhas (rara).

44. *Pertusaria txcludans*, Nyl. —Póvoa de Lanhoso: S. Gens, nas paredes graníticas.

Talo cinzento-claro, profundamente greteado-areolado, coberto de Verrugas arredondadas, estéreis e soredioso-granulosas no cimo, K-j-⁺ levemente amarelado -j- ferrugíneo (com demora).

Especie nova para Portugal.

45. *Pertusaria speciosa*, Ove Hoeg. — Ponte de Lima: Sá, no ritidoma do *Pinus pinaster*, Sol. (estéril).

« Crusta crassiuscula vulgo inaequalis, +radialiter rugosa, argentea, rarius obscurior vel alba, marginem versus albescens, nitida, zonata, margine alba circiter 1 mm. lata bene limitata, sorediis rotundatis, convexis-semiglobosis, rarissime diffusis, cano-viridibus vel albidis ornata K—KCacl+erubensoens soredia et medulla Cacl+erubescens J—. Apothecia . . . »

Em tempos remeti ao sr. dr. Bouly de Lesdain exemplares de uma *Pertusaria* estéril que me não era possível identificar com qualquer Especie descrita, pedindo-lhe a sua opinião. O illustre liquenólogo de Dunkerque referiu-a, então, à *P. vellata*, da qual sempre me pareceu muito diferente; recentemente, porém, teve a bondade de escrever-me rectificando esta sua classificação e dizendo que a planta pertence, antes, a uma Especie de que me enviou a diagnose, acima copiada, Especie ultimamente descrita com o nome de *Pert. speciosa* pelo sr. Ove Hoeg.

Trata-se, pois, de mais uma planta nova para a flora portuguesa.

46. *Rinodina coniopta*, L. Smith.—Rochas graníticas da beira-mar: Póvoa de Varzim; Vila do Conde; Leça de Palmeira, Poz do Douro.

Talo pardo, greteado-areolado, de hipotalo negro, insensível aos reagentes e com ifas não amilóides (J—); apotécias medíocres, negras, planas, parecendo lecidéfnas pelo aspecto externo; epitécio K—; hipotécio incolor ou amarelo; paráfises difluentes, de cabeça fuligínea; ascas com 8 esporos obscuros, 1-septados, não contraídos ao meio, com duas cavernas: 18-28x7-12,5 μ

Esta Especie, nova para a flora portuguesa, é considerada pela maioria dos autores como uma *Buellia*; todavia a estrutura das suas apotécias e, sobretudo, os caracteres dos seus esporos cavernosos definem-na perfeitamente como uma *Rinodina*,

47. *Rinodina Lesdaini*, Samp. (sp. n.).—*Thallus effusus, rimosô-areolatus, fuscus, madefactus sithvirescens; apothecia in areolis solitária, innata primum urceolata mox plana, castaneo-fusca, margine thallino Subpersistente; epithecium luteolo-subfuligineum; hypothecium incolor; paraphyses ad apicem incrassatae et articulatae; sporae bifoveolatae, octonae, primum incoloratae demum uniformiter infuscatae; 22,5-28x11-15 μ , Ad rupes graníticas in Lusitânia (Póvoa de Lanhoso).*

Talo difuso, greteado-areolado, obscuro, mas tornando-se mais ou menos esverdeado quando humedecido, indiferente aos reagentes; apotécias solitárias em cada aréola, inatas, a princípio urceoladas, mas depois planas, com disco castanho-escuro ou anegrado e rebordo talino subpersistente; epitécio amarelado-subfuligíneo; hipotécio incolor; paráfises amarelado-subfuligíneas na parte superior, que é engrossado-articulada; esporos aos 8, a princípio incolores, depois azulado-esverdeados, por fim fuligíneos e uniformemente coloridos, com $22,5-28 \times 11-15 \mu$, providos de duas cavernas. Póvoa de Lanhoso, nas lages do Alto da Vela; S. Gens, nas lages de Paredes, sobre as quais forma extensas manchas escuras. Colhida a 28 de Março de 1923.

Dedico esta nova Especie ao sr. dr. Bouly de Lesdain, sábio liquenólogo francês com quem mantenho desde há muitos anos as mais cordoais relações.

48. *Rinodina confragosa*, Koerb.

var. Olivieri **Samp**.—Apotécias pequenas, parecendo por fim lecideínas; aréolas do talo mínimas e espalhadas. Póvoa de Lanhoso, nas rochas do Castelo.

Talo difuso, formado de pequenas aréolas, às vezes subgranuliformes, abrancadas, K+ amarelo, espalhadas sobre *um* hipotalo negro; apotécias pequenas, subzeorinas, inatas, rentes, de disco negro, a princípio pruinoso, com o bordo talino por fim exclusivo; epitécio fuligíneo e hipotécio incolor; paráfises com grossa cabeça obscura; ascas clavadas, com 8 esporos a princípio incolores, depois castanhos, de $15-21 \times 9-11 \mu$, 1-septados, com duas pequenas nas cavernas.

Esta nova variedade, que é muito distinta, consagro-a à memória do falecido liquenólogo francês Abade Olivier, com quem nos últimos anos mantive relações científicas e de quem recebi deferências que muito me penhoraram.

49. *Rinodina ocellata*, Pr. fil.; *Rin. lecanorina* Mass. — Moncorvo, nas rochas graníticas. Colhida pelo sr. J. Santos Júnior, em Março de 1922.

Talo cinzento, fendilhado-areolado, K—; apotécias inatas, médias, a princípio puntiformes, depois planas, rasas com o talo ou pouco salientes, de disco negro e nu; hipotécio incolor ou amarelado; paráfises com 2μ , de largo, levemente engrossadas para o cimo, com

cabeça pequena, denegrada no alto; ascas com 8 esporos oblongos, 1-septados, escuros, de 18-21 x 10-12 μ .

Nova para Portugal.

50. *Rinodina confinis*, Samp.—Difere da *R. intermedia* Bagl., a que mais particularmente se aproxima, pelas apotecias em regra menores, pelos esporos providos quasi constantemente só de duas cavernas, pelo talo às vezes quasi liso e pelo *habitat*. No ritidoma apodrecido das oliveiras e dos carvalhos: Ponte de Lima: Sá; Póvoa de Lanhoso: S. Gens; Póvoa de Varzim: Laundes; Coimbra: S.^{1.º} António dos Olivais.

Talo esverdeado, sobretudo em húmido, subescamuloso ou liso, difuso, K—; apotecias planas ou quasi, de disco castanho ou anegado e rebordo permanente; hipotécio incolor ou levemente amarelado; paráfises finas e distintas; ascas com 8 esporos obscuros, simples ou 1-septados, com 2 pequenas cavernas (raríssimos com 3 ou 4), não contraídos ao meio, de 18-38 x 10-20 μ .

Pelos seus esporos, todos ou quasi todos só com 2 cavernas, deveria inscrever-se na secção « *Pachysporaria* »; mas alguns exemplares apresentam um ou outro esporo com 3-4 carvénulas — o que é carácter da secção « *Conrãdia* », à qual se liga especialmente pelo seu claro parentesco com a *R. intermedia*.

51. *Buellia myriocarpa*, Mudd.

var. lusitânica, Samp. — Difere do tipo específico principalmente pelo talo K+amarelo. Mafra, na casca dos castanheiros.

Poi encontrada e colhida em Janeiro de 1922, pelo dr. Artur Ricardo Jorge, professor da Universidade de Lisboa.

52. *Buellia Jorgei*, Samp. (sp. n.). — *Thallus effusus, tenuis, cinereus, K-f- luteus + rubro-sanguineus; apothecia mediocria, nigra, plana, disco saepe plus minusve pruinoso; hypothecium fuliginum seu luteolum; paraphyses filiformes, subconglutinatae, aã apicem obscuratae; sporae in aseis subclavatis, octonae, infuscatae, 1-septatae, plerum curvatae: 15-22 + 7,5-10 μ ; hymenium J coeriãescens. Adtruncos vários in Lusitânia (Minho e Beira).*

Cortícola, de talo difuso, fino e levemente granuloso, cinzento, K+ amarelo → vermelho-sanguíneo; apotecias medíocres, negras,

planas, com o disco geralmente um tanto pruinoso; hipotécio fuligíneo ou amarelo-esverdeado; paráfises finas, subdifluentes, aglutinadas no cimo em geleia grumosa e fuligínea; ascas subclavadas, com 8 esporos obscuros, 1-septados, de 15-22 x 7,5-10 μ , quási sempre curvos; himénio J+azul. Paredes de Coura, nos carvalhos; Ponte de Lima, nas macieiras, amieiros, etc; Melgaço: Peso.

Em Castro-Laboreiro e no Gerez encontra-se sobre os carvalhos uma variedade desta Especie muito bem caracterizada pelas apotécias um pouco maiores e desprovidas de pruína, assim como pelos esporos direitos e um tanto menores (12-18 x 6,5-9 μ).

Dedicada ao meu amigo dr. Artur Picardo Jorge, professor da Faculdade de Sciencias de Lisboa que tem publicado alguns trabalhos sobre os líquenes portugueses.

53. *Rhizocarpon geographicum*, DC.

var. *lavatum* Samp. — Talo contínuo, não areolado, acentuadamente amarelo, formando grandes manchas sobre as rochas graníticas lavadas, no inverno, pelas águas das correntes.

E uma forma frequente sobre os penedos dos rios em todo o norte do país. Tem um aspecto muito característico.

54. *Leciographa Fragosoi*, Samp. (sp. n.). — *Thallus proprius nullus; apothecia lecideina 0,4-0,6 mm. lat., nigra, tandem, plana, epithecio et hypothecio fuligineis, paraphysibus subconglutinatis, crasse capitatis; sporae 6-8-nae, in aseis oblongis aut subclavatis, obscuratae, demum septis horizontalibus et verticalibus divisae; 15-23x10-14 μ .; hijmenium J coerulescens.*

Talo próprio nulo; apotécias lecideínas, de 0,4-0,6 mm. de diâmetro, negras e por fim planas; epithecio fuligíneo, como o hipotécio; paráfises subdifluentes, com grande cabeça fusca; ascas oblongas ou subclavadas, com 6-8 esporos castanhos ou obscuros quási desde início, por fim todos submuriformes ou apenas alguns 3-septados, de 15-23x10-14 μ ; himénio J+ azul permanente. Vila do Conde, junto do Castelo, sobre o talo da *Lecanora gedactina*; Foz do Douro, nos rochedos marítimos, sobre um talo crustáceo indeterminado.

Dedicada ao insigne micologista dr. Romualdo Gonzales Fragoso, professor da Universidade de Madrid e meu muito querido amigo.

•—Ao princípio tomei esta planta pela *Leciographa lusitânica* Oliv.,

mas o exame dos exemplares autênticos desta, colhidos por Welwitsch e depositados no herbário da Faculdade de Ciências de Lisboa, demonstrou-me que se tratava de espécies muito diferentes. Na verdade, a *Lec. lusitânica* apresenta pequenos restos de um talo próprio, de cor amarela, incrustados no talo alheio, tem as apotecias maiores (0,5-1 mm. lat.) e possui esporos halonados e muito mais desenvolvidos (27-40x11-19 p.).

55. *Ramalina portuensis*, Samp. (sp. n.). — *Thallus sterilis, cinereo-stramineus, parvus, laciniis compressis, angustis multijidisque, ad apicem plus minusve soreãiosis; córtex K—; medulla, sicut soredia, K lutescens ac dein rubescens. Ad truncos Pinorum in Lusitânia* (arredores do Porto).

Talo pequeno, cinzento-subamarelado, formando tufo de lacíneas muito divididas e estreitas, mais ou menos solediosas para as extremidades, de córtex K—; medula e sorédias K+amarelo+vermelho. Estéril. No ritidoma do *Pinus pinaster* Sol., ao norte da Boa-Nova (Leça de Palmeira), em frente do mar.

Especie muito distinta pelo aspecto e pelas reacções. Difere da *Ram. subfarinacea* por não ser petricola, por ter um aspecto particular, por ser menor e por ser solediosa nas extremidades.

56. *Cladonia crispata*, Flot. — Póvoa de Lanhoso: rochedos do Castelo, nos musgos.

. É especie pouco frequente no nosso país, mas abunda nos rochedos indicados, do lado do norte, onde a colhi pela primeira vez em 1903.

Braga, Março de 1924.

ALGUMAS ACLIMATAÇÕES DE PLANTAS EXÓTICAS EM PORTUGAL

3

PELO

Dr. JOSÉ PEQUITO REBELO

Há alguns anos que introduzo em Portugal sistematicamente as plantas que, pela leitura de catálogos e revistas, me parecem recomendáveis para as nossas condições. Especialmente me tem preocupado, neste sentido, o aspecto da valorização das terras pobres, secas, geosas no inverno, quasi destituídas de calcáreo, das minhas charnecas terciárias (do miocénico), no norte do Alentejo. Penso que o progresso agrícola que num dado momento pode resultar da introdução de uma nova planta que vem preencher qualquer lacuna importante da flora agrícola, pode ser muito considerável e superior às revoluções técnicas operadas pelas máquinas — porque não há máquina agrícola que sobreleve à máquina-planta, não só pelas energias que põe em jogo, como pela facilidade e barateza da sua aquisição, que bem pode cifrar-se, por exemplo, na remessa de um pequeno pacote com sementes da Austrália, o qual, passados poucos anos, multiplicado em progressão geométrica, pode semear já um país inteiro.

Para um país arruinado, como o nosso, tem esta forma de melhoramento agrícola, a vantagem incontestável da sua comodidade e quasi gratuidade, sendo processo, pois, a aconselhar, condicionado com as devidas precauções a respeito da pureza das sementes ou plantas a introduzir, para que não suceda trazerem consigo pragas terríveis, servindo-lhe de veículo de continente a continente ou mesmo entre países mais próximos.

Nas tentativas sistemáticas que tenho feito a dentro desta orientação, tem-me proporcionado um extraordinário auxílio o meu vene-

rado mestre Dr. Júlio Henriques, não só pelas indicações colhidas na sua preciosa tradução e adaptação do *Dicionário das plantas úteis*, e em outros trabalhos, como ainda pelas consultas que me tem concedido sobre várias matérias, como finalmente por me ter fornecido bastas vezes sementes que introduziu directamente, ou que a meu pedido mandava vir das mais longínquas paragens, como a Índia ou a Califórnia, servindo-se para isso das suas relações científicas cosmopolitas.

Nas mãos deste autorizadíssimo mestre entrego estas leves notas de um prático da agricultura, submetendo-as completamente ao seu alto critério e **pedindo-lhe** que as complete com as notas botânicas necessárias, para que o trabalho *prático* tenha o complemento científico adequado.

Começo por indicar as plantas que tem sido por mim estudadas ou experimentadas.

Cânhamo, Tagassasto (*Cytisus proliferas albus*), *Bromus Schraderei*, Sorgho das vassouras, Tremoço mourisco, Soja, Sarraceno, Garroba (*Vicia monanthus*), Topinambo, Aveia da Sibéria, Centeio gigante de inverno, Carrajó, Capim do Sudão, Tremoço vivaz (*Lupinus poliphilus*), Mohas, *Psyllium*, *Dactylis glomerata*, Teff (*Eragrostis abyssinica*), Eleusina coracana, *Phaseolus acutifolius*, var. *latifolius* (feijão de sequeiro da Califórnia), Kudzu (*Pueraria thumbergiana*), Teosinto, Girasol anão, *Phalaris stenoptera*, *Polygonum sachalineuse*, Cow-pea, Consolda, *Trifolium alexandrinum*, *Chloris gayana*.

Tagassasto. *Cytisus proliferas albus*. *Cytisus proliferas* var. *palmensis*.

Esta planta é uma leguminosa arbustiva, cuja folhagem bastante tenra se presta ao uso-forrageiro. Segundo Vilmorin esta espécie é espontânea no arquipélago das Canárias, especialmente em Tenerife, onde é conhecida, sob o nome de Escabon, sendo geralmente engeitada pelo gado, parecendo conter uma proporção considerável de *cytisina*, alcalóide venenoso.

A variedade chamada *palmensis*, da Ilha da Palma, porém, espalhou-se no resto do arquipélago, como um recurso forrageiro de primeira ordem; caracteriza-se esta variedade pela vegetação mais forte, longos ramos, notavelmente mais folhados, e pela proporção insignificante de *cytisina*. A multiplicação faz-se ordinariamente por meio

de sementeira; por causa da má germinação, deve deitar-se água a ferver sobre as sementes e semear logo depois de arrefecidas.

As plantas ou se deixam crescer livremente ou se decepam a alguns centímetros do solo, para darem rebentos miúdos, e poderem ser comidos pelos rebanhos; no primeiro caso o espaçamento deve ser de 2 a 3 metros. A rama pode ser dada ao gado em todo o tempo no estado de verde, extreme, ou misturada com palha miúda; e também pode ser fenada ou submetida a uma fermentação. As hastes demasiado velhas podem servir de combustível ou de adubo verde.

O tagassasto resiste muito bem à seca no verão; a-pesar-disso, não se espalhou no Sul da França e na Algéria. Em compensação, foi experimentado com sucesso na Austrália e na África do Sul, onde parece ser considerado boa forragem e ao mesmo tempo elemento precioso para a arborização das regiões escalvadas.

Também foi recomendada na mesma ordem de ideias, o *Cytisus stepetalus* (*Teline stenopetala* Webb e Berth., *Qacia* das Ilhas Canárias) que os autores modernos relacionam com a *Genista stenopetala* de Webb e Berth.

*

ã

A estas notas de Vilmorin (*Les plantes de grande culture*) posso eu juntar alguns resultados do meu estudo e observação.

Vi esta planta pela primeira vez em Coimbra no jardim da Escola de Agricultura, creio que um indivíduo isolado. Mais tarde conheci a referência que lhe foi feita pelo professor Tavares da Silva, no seu livro a *Cultura Económica do Trigo*, que aconselhava juntamente com outras plantas de valor forrageiro, referindo-se, creio, a experiências efectuadas na Quinta Agrícola da Mitra, junto a Évora. Lá vi efectivamente mais tarde uns canteiros da mesma planta, embora com pouco desenvolvimento.

Estava, pois, a planta já introduzida em Portugal, mas nada se alargava a sua propagação, bem parecia, ao contrário, que cedo se perderiam os poucos indivíduos existentes, e que suponho terem derivado de alguma importação de semente feita da casa Vilmorin ou outra.

Resolvi então experimentar; creio que de Coimbra, por interméd-

dio do Dr. Júlio Henriques chegou-me uma pequena quantidade de grãos, com que fiz vários ensaios, a maior parte perdidos, porque, muito espalhados e pouco extensos, a caça facilmente dava conta deles.

Resolvi-me a experimentar em grande escala e importei primeiro de Barcelona e depois directamente das Canárias uma porção considerável, dois sacos, da miudinha semente desta tão gabada planta.

Semei-a em anos sucessivos, experimentando-a em terreno de regadio e em terreno de sequeiro, e neste último caso semeada no logar definitivo ou em canteiro, com transplantação posterior.

Já tenho arbustos com meia dúzia de anos e mais de 2 metros de altura, cobrindo o solo de um macisso cerrado e verdejante, em altos de charneca secos e pobres,

É tal a força da vegetação que por baixo já não nasce o mato, nem a herva. No pino da verão, vê-se que a vegetação resiste com coragem ao maior calor e secura.

| Pelo contrário, um canteiro de tagassasto, em regadio, que o quinteiro regou de mais, secou com a humidade excessiva!

Este esforço de aclimatação parece-me decisivo, pois disponho já de alguns hectares de plantação em terra seca, que vai prosperando sempre, e que não entrego ainda ao gado, porque exclusivamente a destino a fornecer-me a semente de que preciso para uma cultura em grandíssima escala.

Pavorece-me a circunstância de que a frutificação do tagassasto é abundantíssima: e assim já no ano passado (1923) colhi em terra portuguesa a quantidade considerável para semente tão miúda de 315 litros, que já foi toda lançada à terra. Já tenho fornecido desta semente para vários pontos do país, para o Jardim Botânico de Coimbra, para os Srs. Dr. Manuel Mateus, em Grândola, Dr. Pulido Garcia, em Serpa, Dr. Nazaret, em Pegões, Dr. Luís Falcão de Sommer, na Oarcliga, Engenheiro Francisco Lobo de Vasconcelos, na Guarda, Costa Paulo, em Souzel, Engenheiro Esequiel de Campos, no Porto. De várias destas localidades tenho recebido notícia de que as plantas vivem bem, e ao Sr. Dr. Manuel Mateus devo a observação de que esta planta pode também ser propagada por estaca.

Também já enviei desta semente ao Serviço Botânico da Tunísia, a Mr. Boeuf, que já me noticiou terem nascido perfeitamente as plantas.

Em terra de sequeiro, noto terem muito mais rápido desenvolvi-

mento as plantas transplantadas de canteiros, do que aquelas que foram semeadas no lugar definitivo. Atribuo o a duas razões: a que as plantas vindas do viveiro com uma certa altura escapam ao desbaste e ao atrazo do dente da caça e a que trazem também das terras mais férteis desse viveiro uma maior inoculação das bactérias das suas nodosidades fixadoras de azote, que as tem bem visíveis, como as outras plantas leguminosas, tendo como tal a vantagem de melboradora do terreno. Convém, pois, no princípio preferir a transplantação de viveiro, tanto mais que ela é muito fácil, por pegarem optimamente as plantas que dele se arrancam, mesmo sem torrão. Mais tarde, havendo grandes massas de semente, poder-se há usar a *sementeira no local*, feita ao casal, para maior economia, pois já o dente dos roedores pouco mal poderá fazer espalhado por maior extensão, podendo a inoculação de bactérias fazer-se intercalando de espaço a espaço na sementeira alguns indivíduos transplantados de viveiro.

A-pesar-de destinar as plantações até agora feitas, como disse, à produção intensiva de semente, tenho feito algumas experiências de alimentação, embora não seguidas. O gado ovino come com apetite a rama desta leguminosa, quando se larga para dentro das plantações de tagassasto. E uma linha desta plantação, que ficou duma primitiva experiência no meio da pastagem dos gados, encontra-se habitualmente tosquiada e roída, sinal de que não deixa de ser comida preferida.

E o facto de a caça estragar as plantações, quando em pequena escala e rasteiras, mostra também a boa qualidade desta forragem.

Todas as observações feitas até hoje me confirmam na esperança de ver ganhar a agricultura nacional, com esta planta, um poderoso instrumento de progresso.

Fácil de contentar quanto ao terreno, resistente à secura do verão no Norte do Alentejo e à prova da geada (pelo menos nos últimos 5 anos que duraram as experiências), *pegando* muito bem na plantação, com boas qualidades forrageiras e, como planta vivaz, permitindo guardar uma reserva de alimentação para os períodos de crise forrageira (verão e inverno), com um forte raizame superficial, que mata a vegetação adventícia e melhora o terreno pela fixação de azote das calosidades, que tem, como de planta leguminosa, a sua abundante floração e frutificação, tudo concorre a valorizar esta nova aquisição da flora agrícola portuguesa.

Como planta forrageira, como planta para adubo verde, como planta melífera, como planta de protecção de encostas desnudadas ou de *subosque* para montados e outras florestas, como produtora de combustível pelas cepas e ramos grossos que deixa do terreno, o *tagassasto* parece-me reunir um número notável de qualidades privilegiadas.

Como planta melífera, posso dizer que as abelhas a procuram assiduamente: a sua floração começa em Fevereiro, em longos cachos perfumados, de côr branca, de um lindo efeito decorativo, que me permitiria dar-lhe também qualificação de planta ornamental e de jardim.

Como planta de *subosque*, o *tagassasto* oferece-nos também grandes possibilidades; especialmente, o montado de sobreiros tem as suas razões de precisar de um *subosque*, mais ainda do que precisam, segundo a silvicultura clássica, as florestas em geral, com efeito, os sobreirais submetidos a lavouras ou qualquer outra Especie de cultura, produzem uma cortiça defeituosa. Pelo contrário, quando metidos em mato, este ou se torna perigoso pelos incêndios ou pode crescer tanto que chegue a prejudicar a sua vegetação normal.

Se, porém, associarmos a um sobreiro um subosque de tagassasto, teremos a vantagem de manter a vegetação no seu movimento normal, e nunca a prejudicaremos por um desenvolvimento excessivo do subosque, porque o saberemos atrazar convenientemente com o dente do gado ou com a fouce. Além de que, será um subosque melhorador do terreno pela fixação de azote. Nesta ordem de ideas, já tenho alguns ensaios de *subosque* de tagassasto em sobreirais e olivais.

O tagassasto também pode ser associado em linhas alternadas, com uma gramínea vivaz por exemplo, numa nova forma de prado permanente.

Devo dizer ainda que o tagassasto parece ter assegurada a sua aclimação em Portugal, se continuar a revelar as suas vantagens práticas, pois a extensão das minhas sementeiras no alto Alentejo garante, em quantidade de semente e autenticidade de demonstração prática, a rápida conquista das regiões em que esta planta haja de semear-se.

Kudzu. *Pueraria thumbergiana*, ou *Pueraria hirsuta*, ou *Dolichos japonicus*, ou *Pachyrhizus Tumbergianus*.

Entre as forragens arbustivas ou vivazes ultimamente preconiza-

das parece-nos sobremaneira interessante o *Kudzu*. É uma leguminosa vivaz, rastejante, de caule lenhoso, indígena do Japão, onde as suas raízes carnudas e seculentas servem para a alimentação humana, ao mesmo tempo que a folhagem é aproveitada como pasto, sobretudo para os cavalos. O caule contém também fibras têxteis.

Introduzida nos Estados Unidos como planta ornamental e trepadeira, só há pouco tempo começou a ser aproveitada, como forragem.

O catálogo da casa fornecedora indica várias vantagens desta planta, que a seguir enumeramos:

- 1) Produzir colheitas muito fortes, por hectare.
- 2) Ótima composição, doseando 19,82 % de proteína, 30,20 de amido e açúcar, e 1,67 de gordura. Peno de luzerna, respectivamente 16 e 31 %.
- 3) Boa conservação das folhas e rápida fonação.
- 4) Não se ter que cortar em data certa.
- 5) Só ter que ser plantado uma vez para muitos anos.
- 6) Não precisar de adubo, e dar-se em terra pobre e rochosa.
- 7) Não fazer mal ao gado, ser deste apetecido, de forma que nem fica retraço nas mangedouras.
- 8) Melhorar a terra.
- 9) Poder ser gadanhado à máquina.
- 10) Pesiste à aridez e ao frio, suportando invernos tão frios como os da Nova Escócia.

Este se me afigura, na verdade, um conjunto de qualidades muito notável e que torna obrigatório o experimentarmos sem demora em Portugal esta planta.

Como leguminosa, ela deve ter efectivamente essa propriedade preciosa de melhorar o solo pelo azote que fixa da atmosfera. Além disso parece que o seu sistema de raízes é poderoso e profundo, pelo que é preciosa para a fixação do terreno e para a mobilização das reservas de potassa, cal e fósforo do sub-solo.

Outra propriedade boa desta planta é a de enraizar nos seus nós aéreos, podendo assim plantar-se bastante rara, que depressa a plantação tomará a bastidão necessária para que se tornem mais delgados e tenros os ramos.

Podemos dar notícia de várias experiências feitas com o *Kudzu*. Daquelas feitas na « Luisiania Agricultura! Experiment Station » e em outros pontos dos Estados Unidos, concluía-se que o seu valor

alimentar era quasi igual ao do trevo e da luzerna. Propaga-se por estacas enraizadas.

Está em plena produção após 3 anos, e ao principio podem fazer-se culturas intercalares. Convém mais como pasto de bovinos do que de suínos. No norte da Florida, com 3 cortes obteve-se a produção anual de 50 quintais de feno por hectare.

Fenação mais fácil do que com outras leguminosas por causa das folhas mais suculentas. Medas de *Kudzu* deixados descobertos durante o inverno, conservavam-se sem alteração no interior.

Calvino experimentou o «Kudzu» no planalto central do México. Aí, as partes aéreas secam no inverno, mas as raízes dão, na primavera, vigorosos rebentos que se desenvolvem em finas hastes muito cobertas de folhas que atingem 12 a-18 mm. de comprimento.

Na estação agronómica de Cuba verificou-se que a *Pueraria* cresce com grande vigor a ponto de abafar toda a outra vegetação mesmo arborecente (bananeiras) e produz muita semente com grande poder germinativo (100 %). Pelo contrário no continente americano parece que os prados de *Kudzu* em geral não produzem flor.

Também da Rhodesia (África do Sul) chega a confirmação do valor práctico do *Kudzu*. Ao seu valor forrageiro, junta-se a facilidade da cultura, sendo apenas mais complicada a plantação, que se faz por plantas enraizadas (tendo o cuidado de conservar intactas as raízes) ou por mergulhia.

No Queensland (Austrália) notou-se uma boa resistência ao calor, à seca, e à geada; verificou-se a rapidez da vegetação e a profundidade atingida pelas raízes; e a vantagem de plantar também em solos húmidos. Um hectare pode dar 25 toneladas de forragem, e alimentar 15 vacas leiteiras. Mostrou-se excelente combinação para ovelhas a de *Kudzu* com batata doce. E notou-se que os mesmos animais, quando anómicos, se restabeleciam rapidamente com a alimentação de *Kudzu*.

Quanto a Portugal, posso informar existir cá um indivíduo *Pueraria thumbergiana* no jardim botânico da Escola Politécnica de Lisboa.

Conseguí haver sementes dessa planta, mas não chegaram a nascer.

De outra vez, trouxe algxms grãos da casa Vilmorin, de Paris, que também não nasceram.

Em nova tentativa fui mais feliz, conseguindo ver nascer um

exemplar, que cresceu com bastante vigor no verão e outono de 1923. Quando vieram as geadas, toda a rama secou, mas voltou a rebentar com a primavera, como aconteceu no México.

Há poucos dias recebi directamente da América um pacote de raízes, de que já plantei metade no Alentejo, e metade em Lisboa, esperando assim vir a obter uma multiplicação suficiente, com a vantagem de que este processo de propagação irá difundindo com as plantas as bactérias fixadoras de azoto que lhe são próprias e que podem não existir nos terrenos europeus, não sendo transportados de certo pelas sementes.

Penso ensaiar o *Kudzu* associado com o tagassasto com o fim de o proteger contra a geada pela ramagem desta planta, e devendo conjugar-se bem o porte erecto e as raízes superficiais deste com a disposição reptante e as raízes profundas daquele.

Tepary bean. *Phaseolus acutifolius* var. *latifolius*.

Em 1912 Preeman, na estação agronómica de Arizona notou a adaptabilidade desta variedade de feijão a um meio e clima muito áridos. Desde então, ela se propagou nos distritos áridos do Sudoeste dos Estados Unidos e até na Califórnia, tornando-se uma cultura das mais importantes, tendo-se alargado em 1918 a cerca de 9 milhões de hectares, isto é, uma superfície maior que o continente português.

Quando cresce em terras semi-áridas este feijão é reptante e pode chegar a ter 12",50 de comprimento. Pelo contrário, nos territórios húmidos da região costeira, toma um aspecto anormal: porte atarracado (50 cm.), folíolos mais pequenos e espessos, poucas vagens curtas e largas com poucos grãos, prolongamento indefinido do ciclo vegetativo, etc.

Experiências comparativas do *Phaseolus acutifolius* e do *Phaseolus vulgaris*, no interior da Califórnia, deram os seguintes resultados, em rendimento médio por hectare: 912, 3.365 e 3.538 quilogramas contra respectivamente 526, 360 e 764 quilogramas.

Em compensação, nas regiões costeiras as produções foram respectivamente de 1.393 e 173 quilogramas contra 1.693 e 764.

E, pois, uma planta caracterizadamente *xerophila* só própria para climas áridos.

Tenho também notícia da introdução desta leguminosa no Egipto, pela Sultanic Agricultural Society. É uma das vinte plantas consi-

deradas de valor económico entre as 800- que foram introduzidas naquele país desde 1919. Pois foi notado que é uma leguminosa bem adaptada aos climas áridos e frutifica em condições que são de calor e de secura excessiva para os feijões Kidney beans ordinários.

Pode ter valor coma planta de cobertura, forragem e adubo verde no alto Egipto e no Sudão.

*

Há alguns anos consegui obter da Califórnia, por intermédio do Dr. Júlio Henriques, alguma semente do *Phaseolus acutifolius*, var. *latifolius*.

Experimentei-o em regadio e em sequeiro: logo notei que vegeta com mais saúde neste último *habitat*. Em terras de charneca perfeitamente secas os grãos criam-se normalmente, cheios e bem vingados. Tenho tido pequeno aumento de semente, porque as sementeiras em pequena escala têm sido desbaratadas pelos gafanhotos e pela caça. Já este ano, porém, tenho uma quantidade razoável de semente, tencionando concentrá-la num ponto só e defendê-la de alguma maneira dos seus inimigos.

Nos pés que tem escapado noto, de acordo com as informações do estrangeiro, uma perfeita resistência à seca. Também, por outro lado, me foi observado que a maturação não é exactamente ao mesmo tempo em todas as vagens o que seria uma dificuldade para a cultura.

Esta planta foi também cultivada pelo Sr. Dr. Júlio Henriques no Jardim Botânico de Coimbra e pelo Sr. Dr. Jaime de Magalhães Lima, em Eixo (Aveiro) com óptimo resultado, e favorável apreciação das qualidades alimentares do legume.

Também enviei desta semente para Serpa ao Sr. Engenheiro-Agrónomo Nuno de Cusmão, que me diz ter nestes últimos anos feito a sua cultura com sucesso.

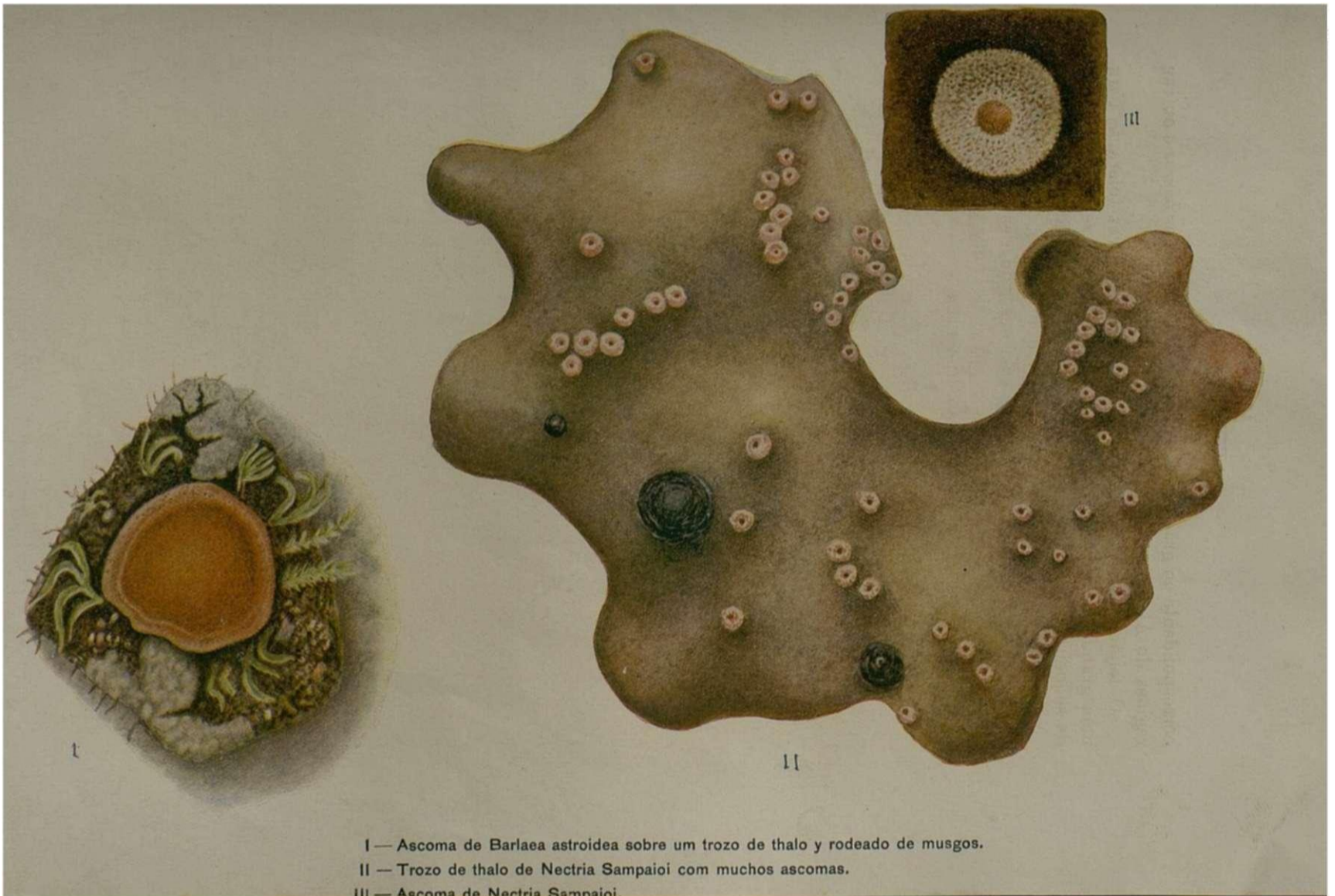
Mas onde me parece estar o feijão da Califórnia (chamemos-lhe assim para maior comodidade) destinado a mais largo futuro é exactamente na minha região, o norte do Alentejo terciário.

Cultiva-se aqui o milho em afolhamento com o trigo, nas terras de sequeiro. Não entra, pois, na rotação uma leguminosa **alimentar**,

correspondente ao grão ou ao chícharo ou à fava, dos *barros* e outras regiões do Alentejo.

O feijão da Califórnia, resistente à seca e talvez tolerante para uma grande carência de calcáreo no terreno, parece ser a leguminosa de sequeiro para preencher aquela lacuna do nosso afolhamento.

E se o fizer, ganhará o terreno, porque sempre disporá de uma nova influência fixadora do azote e com necessidades diferentes dos cereais e ganhará a população, por gozar de uma planta que tornará mais completa e forte a ração alimentar.



	Pág.
Fragoso, Dr. R. González — Contribución a la Flora micológica lusitánica	3
Henriques, Dr. J. A. — Correia da Serra (Apontamentos biográficos e correspondência)	84
Pequito Rebelo, Dr. J. — Algumas aclimações de plantas exóticas em Portugal	180
Pires de Lima, Dr. A. — Subsídios para o estudo da Flora de Moçambique—	126
Sampaio, Dr. G. — Novos materiais para a Liquenologia portuguesa	161
Sampaio, J. — Subsídios para o estudo das Desmidiáceas portuguesas	153

ÍNDICE DAS FAMÍLIAS E GÊNEROS

	Fam.		Hó
Aanthostomela	19	Caeoma	17
Acantaceae	149	Canarosporium	57
Acarospora	173	Capuodium	32
Aecidium	17	Catillaria	176
Agaricaceae	4	Celidium	38
Alismaceae	226	Cercospora	43
Aneilema, E. Br.	135	Chaetomella	58
Anema	166	Cliodectur.	167
Artionia	167	Cladonia	179
Ascochyta	56	Cladosporium	44
Ascomycetae	13	Clasterosporium	45
Ascophaeria	56	Claviceps	29
Ascomycota	56	Closterium, Nitr.	154
Aspicilia	169	Clypeophaeria	20
Asteromella	57	Coccosporium	45
		Coccomyces	35
Baphia, Afz.	136	Coleosporiaceae	16
Barlaea	40	Coleosporium	16
Basidiomycetae	4	Colletotrichum	52
Botrytis	43	Commelinaceae	132
Burnatia	126	Coniochaeta	20
B u e l l i a	177	Coniosporium	45

	Pág.		Pág.
Coniothecium	46	Eustictaceae	36
Coniothyrium	58	Faroa	143
Convolvulaceae	144	Fuirena	130
Corticium	5	Fumago	46
<u>Cronariaceae</u>	12	Fusarium	50
Cronatiaceae	16	Fusicladium	47
Cronatrum	16	Fusicocum	64
Cryptotheca	164	Gentianaceae	143
Cucubitaria	20	Gleosporium	54
Cylindrocystis, Meneg.	153	Gliniella	34
Cylindrosporium	52	Guignardia	21
Cyperaceae	127	Gyalecta	168
Cyperus, L.	127	Gymnosporangium	15
Cyphalium	162	Helotiaceae	59
Cystopodaceae	41	Hendresonia	64
Cystopus	41	Heterosporium	47
Cytisus	181	Hormiscium	47
Cytospora	59	Hydnaceae	4
Cytosporino	60	Hypocraea	29
Darluca	60	Hypoxilon	17
Deguelia	137	Hysteriaceae	34
Dermataceae	36	Hysteria	17
Dendrodochyum	49	Ipomaea, L.	146
Deuteromycelae	47	Iridaceae	135
Deutrophoma	60	Jussieua, L.	143
Diatripella	18	Justicia, Houst.	149
Dichopetalaceae	138	Kerberia	166
Dichopetalum	138	Knyaria	51
Diclimella	20	Kudzu	185
Dictiosporium	46	Lamproderma	82
Diplodia	61	Lapeyromia, Pour.	194
Discosia	79	Lecanora	170
Dothigleaceae	31	Lecidea	172
Dothiorella	63	Leciographa	178
Durella	37	Leiophloca	162
Endopyrenium	164	Leptophaeria	22
Endothaea	19	Leptorhaphis	163
Epichloa	29	Leptostroma	80
Epilobiaceae	143	Leptostromaceae	79
Eriopeziza	39		
Eryaiphacaceae	31		
Euastrum Ehrenb.	155		
Euphacidiaceae	3		
Eupesisaceae	40		

	Pág.		Pág.
Leptostromella	20	Perenosporaceae.	40
Leptothyrium	80	Periconia	48
Lophiostoma	32	Perisporaceae.	32
Lophiostomaceae	32	Peronospora	40
Lophodermium	35	Pertusaria	174
Leutomita	22	Pestalozzia	56
Lycoperdaceae	6	Pezizella	39
Lycoperdon	6	Phaseolaceae	136
Lythraciae	142	Phaseolus	188
		Phialea	29
Macrophoma	65	Phleospora	56
Macrosporium	48	Phyllachora	31
Mariscus	129	Phyllaotinia	31
Marssonina	54	Phoma	46
Melampsora	16	Phomatospora	25
Melampsoriaceae	16	Phragmidium	15
Melanconiaceae	52	Phyllosticta	69
Melanonma	22	Physalospora	25
Merremia, Dennst.	145	Pilocarpon	168
Mesotaenium	153	Pisolithus	6
Microdiplodia	55	Pleospora	26
Mollisia	38	Polyporaceae	4
Mollisiaceae	38	Polyporus	4
Mucedinaceae	51	Polystictus	4
Mycomycetacea	82	Psorotichia	166
		Puccineaceae	6
Nectria	30	Puocinia	6
Nectriella	30	Pueraria	185
Netrium, Itz. & Roth.	153	Pycreus	127
Nesaea	142	Pyrenopsis	164
Nidularia	6		
Nidulariaceae	6	Eamalina	179
		Eamularia	42
Ochna, L.	141	Ehizocarpon	178
Ochnaceae	141	Ehiotrichum	43
Ochrolechia	170	Emodina	175
Odontia	4	Eosellinia	27
Oidium	41	Ehytisma	36
Oldenlandia, C.	150	Eubiaceae	150
Ophiobolus	24		
		Sampaioa	32
Passalora	48	Schizophyllum	4
Patelariaceae	37	Scirpus	132
Pedaliaceae	148	Scledoimotacea	6
Peltosphaeria	25	Septoria	74
Penium, Breb. 153		Sesamum	148

	Pág.		Pág.
Shutercia	144	Tagassasto	181
Solanum	147	Telephoraceae	5
Sphaerella	27	Tuberculariaceae	49
Sphaeriaceae	19	Uredinaceae imperfectae	17
Sphaeropsidales	56	Ustilaginaceae	17
Sphaerotheca	31	Valsaceae	18
Sporochisma	49	Xylariaceae	18
Staurastrum	159		
Stereum	5		
Stictis	36		
Striga	148		

ERRATA

Pág.	Linha	Onde se lê	Leia-se
84	27	nu... de	.. j'ai de bien