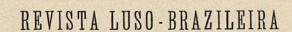
# BROTÉRIA

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO: TYP. A VAPOR DE AUGUSTO COSTA & MATTOS

Praça do Barão de S. Martinho — Braga





Fundada pelos Professores

J. S. Tavares, C. Mendes e C. Zimmermann

Director: Prof. J. S. Tavares

VOLUME XII

絲

1914

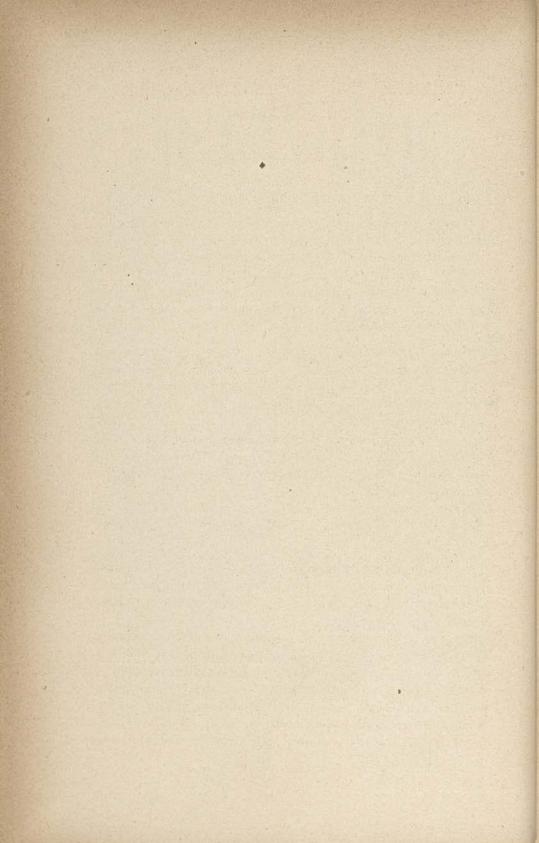
SERIE ZOOLOGICA



REDACÇÃO: San Telmo, 21 — TUY

## INDICE ANALYTICO DO VOL. XII

	PAG.
CORDEIRO S. J. (V. A.) — Orthopteros de Setuhal	209
Corrêa de Barros (José Maximiano) — Estudo synoptico sobre os Cerambyeidae de Portugal	81
Mendes S. J. (Candido) — Contribuição para a Fauna Lepidopterica da	
Galliza e Minho — Lepidopteros de La Guardia	61
Observações sobre os lepidopteros de La Guardia Lepidopteros do Gerez	70 204
Echidopteros do Gerez	204
NAVÁS S. J. (Longinos) — Neuropteros sudamericanos (Continuado	
do vol. xi)	215
Navás S. J. (Longinos) — Ascaláfido nuevo de España	57
TAVARES S. J. (J. da Silva) — Dernières nouveautés cécidologiques du	
Portugal · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5
TAVARES S. J. (J. da Silva) — Catalogo dos Aphideos Portugueses	177
TAVARES S. J. (J. da Silva) — Terceira Contribuição para o estudo	
das Zooceeidias da Ilha da Madeira	193
TAVARES S. J. (J. da Silva) — Dois Aphideos de Hespanha	198
MENDES (C.) e REDONDO (A.) — Novidades zoologicas — O che-	
motropismo dos insectos	76
O vôo dos insectos	76
Uma Ordem nova de insectos	77 78
The state of the s	, ,
Bibliographia	235
Indice das especies novas	239
	0.000



### DERNIÈRES NOUVEAUTÉS CÉCIDOLOGIQUES DU PORTUGAL

PAR LE PROF. J. S. TAVARES S. J.

(Suite. Voir vol. xi, pag. 215)

#### Artemisia Absinthium L. (losna)

Limbe pourvu de quelques fossettes. Marge des lobes des feuilles un peu pliée par en bas. Cécidie peu visible.

De cette déformation je me suis occupé ailleurs (21) pag. 110. Braga, dans un jardin. Septembre, 1907.

Voici la description de la nouvelle espèce, d'après le Dr. Del Guercio (2), pag. 328-331, précédée de quelques considérations sur le genre Syphocoryne:

«Gen. **Syphocoryne** Passerini. — In questo genere, così come è stato ora limitato, si comprendono gli afidi a corpo foveolato, nei quali i sifoni sono clavati, la codetta più corta dei sifoni e senza il tubercolo precaudale posto come essenziale caratteristica del genere *Cavariella*.

Del genere Syphocoryne, per tanto, restano ora a far parte la S. xilostei (Schr.) Pass., la S. lonicerae Sieb. e la S. foenicoli Pass., alle quali ne unisco due altre, con il nome ed i caratteri che in seguito sono stati indicati.

Delle due nuove specie una è stata raccolta dal compianto prof. Passerini di Parma, ed un'altra dal prof. Tavares a suo luogo ricordato.

«Syphocoryne angelicae Del Guercio. — È rappresentata da femmine partenogeniche attere ovate, con brevi peli capitati, inversamente conici, sparsi sul corpo, che è di color pallido, smorto.

Il capo è piuttosto grande, a margine frontale molto ampio e sporgente, con antenne subeguali alla metà della lunghezza del corpo. I due primi articoli di queste sono foveolati anch'essi, quasi globulari, col secondo appena più sottile ed ugualmente ristretto alle due estremità; il terzo è più corto della somma dei due seguenti, che sono eguali e meno clavati del sesto, che volta appena al bruniccio, al pari dell'appendice, la quale può anche essere ne-

rastra o quasi, come i due articoli, che la precedono fino al quarto articolo compreso.

Gli occhi sono scuri, emisferici e ben distinti; il rostro ha l'ultimo articolo assai più sottile e lungo del precedente, ed arriva con l'apice bruno alla base del terzo paio di zampe.

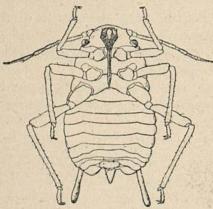


Fig. 30 — Femmina partenogenica attera di *Syphocoryne angelicae* vista dalla parte ventrale e notevolmente ingrandita (G. d. G.)

Le zampe sono ben robuste, con anca e femore distintamente foveolati, forniti di rarissimi peli capitati, inclinati, quasi nascosti, mentre sono più apparenti e numerosi nelle tibie, che sono del colore del corpo, a differenza dei tarsi, che sono bruni.

I sifoni sono lunghi, del colore delle zampe, delle antenne e del rostro, distinta mente clavati, appena infoscati.

La codetta è conica, con due incisioni laterali per parte alla inserzione dei peli più

lunghi. Esse sono del colore dei sifoni dei quali raggiungono precisamente la metà della lunghezza.

Per tanto la specie non si può confondere con la Syphocoryne xilostei Schr., giacchè questa è quasi due volte più grande, con antenne, che, giudicando da esemplari tipici del Passerini, sono più lunghe della metà del corpo, col terzo articolo lunghissimo, più della somma dei tre seguenti, ed il sesto è subeguale alla metà del precedente, mentre negli esemplari raccolti da me non resulta altrettanto, giacchè il terzo articolo è uguale o appena più corto, ma non più lungo degli altri tre insieme ed il sesto è poco meno di 1/3 più corto del precedente. Maggiore differenza è ancora fra i sifoni e la codetta, che nella S. xilostei sono tanto brevi da sorpassare di poco la lunghezza della codetta; senza dire che sul corpo mancano i peli capitati od obconici, che non si trovano neanche sulle zampe, le quali ne hanno di quelli semplici.

Quanto poi alla *S. foenicoli* Pass., per il rapporto della lunghezza delle antenne ri-petto al corpo essa si approssima alla *S. xilostei* Schr. secondo gli esemplari lasciati dal Passerini; mentre per la lunghezza del loro terzo articolo rispetto ai rimanenti tiene la via di mezzo, essendo eguale alla somma del 4.º, del 5.º e del 6.º come si vede negli esemplari della *S. xilostei* raccolti da me, e come ha luogo anche per l'articolo 6.º.

Per i sifoni la *S. foenicoli*, si avvicina pure alla *S. xilostei* e non a quella nuova descritta, giacchè anche in essa sono corti e appena più lunghi o poco più lunghi della codetta.

Di maniera che la *S. foenicoli*, se non avesse il corpo sprovvisto di materia polverulenta, organograficamente non si potrebbe considerare che come una varietà della *S. xilostei*; così d'altronde come gli esemplari che il Passerini ha lasciato sotto quest'ultimo nome sono diversi e tali nel loro insieme da formare specie a se, e però, in omaggio alla memoria del primo afidologo nostro li indico col nome di *Syphocoryne passerinii*.

Mettendo ora in vista i caratteri differenziali delle differenti specie, che restano a far parte del vecchio genere *Syphocoryne*, si ha quanto segue.

Femmine vivipare attere con sifoni subeguali alla lunghezza della codetta:

Antenne molto più lunghe della metà del corpo; terzo articolo più lungo della somma dei tre seguenti; articolo sesto subeguale alla metà del precedente. Syphocoryne passerinii Del Guerc.

— Terzo articolo delle antenne eguale o più corto della somma dei tre seguenti.

Corpo polverulento, cenerino verdognolo uniforme............. Syphocoryne xilostei (Schr.) Pass.

Femmine vivipare attere con sifoni due volte circa più lunghi della codetta:

Femmina attera verde, piriforme raccorciata col rostro arrivante al secondo paio di zampe. Syphocoryne lonicerae (Sieb.)

#### Artemisia crithmifolia L.

Les pucerons vivent en dessous de la feuille, et sécrètent une matière lanugineuse blanche, qui les préserve du froid.

Villa Real de S. Antonio (Algarve), avril, 1909.... Aphide.

#### Asteriscus spinosus Gr. Godr.

Feuille boursouflée et courbée par en bas. Le puceron aptère, de couleur verte-claire, vit en dessous de la feuille. Le puceron ailé est noir, son abdomen verdâtre.

Sur les bords de la route, entre Faro et Estoy. Avril, 1909... Aphide.

#### Atriplex halimus L. (salgadeira)

Cécidies plus ou moins globuliformes ou ovoïdes, hautes de 3-4 mm., vertes, quelques fois légèrement roses, et poilues. Elles sont formées aux dépens de petites feuilles ou écailles d'un bourgeon, soudées dans une masse charnue dont l'axe du bourgeon fait partie. On remarque quelques fois, sur la surface extérieure, la suture des écailles, à côté de feuilles rudimentaires libres.

A l'intérieur de la cécidie, on voit la cavité larvaire, sans paroi distincte, où vit la larve solitaire. Je n'ai pas réussi à en obtenir *l'imago* ou insecte parfait.

Villa Nova de Portimão (Algarve), près du pont. Avril, 1909.

#### Bougainvillea brasiliensis Willd. (buganvil)

Limbe recourbé en dessous et même enroulé en hélice, autour de la nervure médiane. Puceron en dessous de la feuille.

Coïmbre, Jardin Botanique.	Juillet, 1905
	Aphis papaveris Fabr. var.

#### Buxus sempervirens L. (buxo)

Limbe courbé vers le bas. Puceron sur les jeunes rameaux et en dessous des feuilles.

Castello Branco. Juillet, 1905 ...... Aphis papaveris Fabr. var. Buxi Del Guerc.

#### Capsella bursa-pastoris I.. (bolsa de pastor)

Entre-noeuds de l'inflorescence raccourcis, ainsi que les pédoncules des fleurs, où vit le puceron.

Cette espèce a été confondue, dans ma Synopse, pag. 8, avec Aphis capsellae Kalt.

Région de S. Fiel (1)... Aphis plantaginis Schrank.

#### Centaurea [Cyanus L.] (2)

Toute la plante est rachitique, à cause des pucerons qui s'en nourrissent. Feuilles courbées de diverses façons, crispées, ondulées, assez petites, et quelquesfois plus ou moins roulées en hélice. Rameaux petits, courbes. Les fleurs n'arrivent pas à s'épanouir.

Jardin de S. Fiel, printemps, 1908..... Aphide.

#### Centaurea nigra L.

Akènes modifiés, plus gros, les parois assez plus grosses et plus dures qu'à l'état normal. A l'intérieur de ces akènes on voit une cavité larvaire, plus ou moins elliptique (5 mm. de long sur 1,5-2 mm. de large), où habite la larve blanche-jaunâtre, tête noire. Les akènes normaux ont 4-5 mm. de long et 1,8-2 mm. de large.

<sup>(1)</sup> Nous avons nomé ainsi une zone qui s'étend entre Ceia (Serra da Estrella) et Villa Velha do Rodam (sur les bords du Tage), où nous avons fait surtout nos recherches scientifiques.

<sup>(2)</sup> J'ai mis dans des crochets [ ] les espèces douteuses.

Assez souvent les cécidies contiguës se soudent dans une seule masse au réceptacle devenu fort dur. On ne distingue plus alors les akènes.

Cette mouche vit, à l'état larvaire, dans le réceptacle de différentes composées; mais on ignorait qu'elle fût cécidogène, avant mes observations. J'en ai parlé dans ma *Synopse*, pag. 9. L'insecte parfait sort de la cécidie aux mois de Juillet-Août de la première année.

#### Ceutaurea sempervirens L.

Limbe crispé, rachitique, courbé de diverses façons, souvent la marge arquée en dessus.

Puceron aptère vert, siphons bruns, extrémité des antennes également brune. Le puceron ailé a l'abdomen vert, thorax noir, tête, pattes et antennes brunes. Cet aphide vit sur la face inférieure des feuilles et sur les jeunes pousses.

Collège do Barro (Torres Vedras), avril, 1909. . . Aphide.

#### Chrysantemum sp.

Limbe courbé en dessous où s'éparpillent les pucerons en quantité. Ils ont été rangés, par le Dr. Del Guercio, dans le genre *Macrosiphoniella*. Voici la description de ce nouveau genre et de la nouvelle espèce (2), pag. 331-333:

«Gen. Macrosiphoniella Del Guercio. — Le specie del nuovo genere istituito si rassomigliano a quelle degli altri Sifonoforidi, mutati in Macrosifonidi, però esse se ne distinguono per la brevità dei sifoni e per il rapporto lineare, che passa fra essi e la codetta, la quale ora è uguale, ora poco più corta e tal'altra poco più lunga dei sifoni.

Come specie tipica del genere si sceglie la Siphorophora atra o Macrosiphon atrum Ferr., alla quale ne vanno unite diverse altre note ed una nuova. Fra le prime si ricordi la S. artemisiae Pass.

o S. tanacetaria Koch, la S. campanulae Kalt. e la S. linariae Koch, la S. viciae Kalt., la S. solani Walk., la S. millefolii Fab., la S. lutea Buck. e la S. absinthii Kock.

Questo genere si approssima nei Macrosifonidi con più speciale riguardo al gen. Megoura Buckton, il quale ha pur esso i sifoni corti, presso a poco della lunghezza della codetta; ma se ne distingue nel tempo stesso per la natura dei sifoni, i quali sono cilindrici nel gen. Macrosiphoniella e sono distintamente clavati nel gen. Megoura.

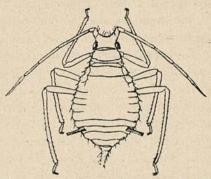


Fig. 30 — Femmina partenogenica attera di *Macrosiphoniella chrysanthemi* notevolmente ingrandita

Sicchè mettendo in vista i diversi caratteri dei differenti Macrosifonidi si ha:

«Macrosiphoniella chrysanthemi Del Guercio.—La partenogenica attera, conosciuta, di questa specie, è piriforme allungata, ellittica nel contorno e notevolmente vescicolosa. Il suo colore nell'insieme è nero, ed è cosparsa di peli piuttosto lunghi, sottili, ed a distanza fra loro poco maggiore della lunghezza di essi.

Il capo è piccolo, a fronte distintamente canalicolata, col tubercolo antennifero eguale in lunghezza al primo articolo dell'antenna.

Le antenne superano di poco la lunghezza del corpo; il loro articolo terzo è giallognolo, eccetto alla sommittà, che è bruna; il quarto è giallo brunastro nella prima metà, e nerastro nella successiva, come nel rimanente dell'antenna. Il secondo articolo è uguale alla metà del primo; il terzo è uguale ai  $^5/_6$  della somma del quarto e del quinto, il quale è  $^1/_{21}$  più corto del quarto e per  $^2/_3$  più lungo del sesto, la cui appendice è tre volte quasi più lunga di esso.

Il rostro è nerastro, con l'apice arrivante alla base del terzo paio di zampe.

Le zampe sono gialle, con i tarsi volgenti al bruno, la coscia, gli ultimi  $^2/_3$  dei femori, un piccolo tratto basilare ed apicale delle tibie di color nero.

I sifoni sono neri nella metà basilare alquanto più larghi che nella seconda e con l'apice all'altezza della base o pochissimo oltre la base della codetta.

La codetta è del colore e presso a poco della lunghezza dei sifoni o appena più lunga.

L'alato è dello stesso colore della forma attera, con il terzo ed il quarto articolo forniti di verruche emisferiche, sopra tre file nel terzo e in una sola fila nel quarto, in entrambi estese dalla base all'apice dell'articolo.

Le ali superano le antenne in lunghezza e di tanto per quanto queste sono più lunghe del corpo. La loro venatura è giallognola, lo pterostigma volgente al verdiccio, con lo stipite della cubitale eguale ai rami della prima forca, i rami della seconda più corti di quelli della prima e lo pterostigma per 1/4 più largo della vena relativa.

Il tratto terminale scuro delle tibie è molto più lungo di quello ricordato per le femmine attere.

La specie prende nome dal genere della pianta sulla quale vive, danneggiandola sensibilmente nelle coltivazioni forzate, da noi.»

J'ai parlé ailleurs (21), p. 113, de la déformation due à cette espèce.

Jardin de S. Fiel. Juillet, 1907.

#### Cistus crispus L. et C. hirsutus L.

Feuilles courbées en dessous, quelquefois, crispées, même enroulées en hélice. Les aptères, de couleur verte, vivent sur les pousses et sous le limbe.

Je me suis occupé ailleurs (21), pag. 113, de cette déformation. Sur le *Cistus crispus* L. Matta de S. Fiel. Juin et Juillet 1907. Sur le *C. hirsutus* Lam. Gerez. Mai, 1907... Aphis cisti Licht.

#### Cistus ladaniferus L. (esteva)

Feuilles courbées vers la partie inférieure, et même roulées en hélice. Puceron sous le limbe.

Cardigos. Avril, 1908..... [Aphis cisti Licht.]

#### Composita incognita (probablement Inula Conyza DC.)

Bourgeon floral déformé. Ecailles crispées, hypertrophiées, plus velues qu'à l'état normal. Ces bourgeons se conservent toujours petits et fermés.

Parmi les écailles on trouve les larves en société, de couleur orangée. Je n'ai pas réussi à en obtenir l'imago (insect parfait).

#### Conopodium Bourgaei Coss.

Limbe courbé vers le bas, et enroulé autour de la nervure médiane.

#### Cornus sanguinea L. (sanguinho)

Jeunes feuilles un peu crispées, courbes en dessous, et quelquefois roulées en hélice au tour de la nervure principale.

L'aptère, de couleur vert foncé, se trouve sur la face inférieure des feuilles et sur les jeunes pousses. Voici la description de cette espèce, d'après le Dr. Del Guercio (2), pag. 312, 313:

«Aphis cornifila Del Guercio. — Femmina vivipara attera piriforme raccorciata, di color verde scuro.

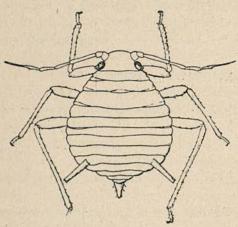


Fig. 17 — Femmina partenogenica attera di *Aphis cornifila* notevolmente ingrandita

Capo piuttosto piccolo a margine frontale convesso, senza neanche l'accenno di tubercoli antenniferi.

Antenne pallide volgenti al verdognolo, brune nei due primi articoli e nel sesto. Il secondo articolo è notevolmente più sottile e alquanto più corto del primo; il terzo è per <sup>5</sup>/<sub>19</sub> più lungo del quarto e questo è della lunghezza del quinto, che

è  $^2/_7$  più lungo del sesto, la cui appendice è subeguale alla lunghezza del terzo.

Il rostro é robusto, del colore delle antenne, con l'apice scuro non arrivante alla base del terzo paio di zampe.

Le zampe sono mediocri per quanto robuste, pallido flave, infoscate nei femori, all'apice delle tibie e nei tarsi.

I sifoni sono bruno seuri, cilindrici, poco più lunghi della codetta e due volte più lunghi dei tarsi posteriori.

La femmina vivipara alata è ovato allungata, con il capo ed il torace neri e l'addome del colore delle femmine attere.

Il capo è piccolo, con occhi molto grandi, ma non molto rilevati.

Le antenne sono molto più corte del corpo e di color bruno scuro particolarmente nei due primi articoli e dalla seconda metà del quarto alla estremità; il terzo articolo è per 1/3 più lungo del quarto, al pari del quale porta da un lato una fila di aree sensorie circolari, che va quasi dalla base alla sommità; il quarto è quasi eguale al quinto e questo è poco meno del doppio del sesto, che è lungo quanto il terzo articolo.

Il rostro è bruno, scuro all'estremità, con la quale perviene al 2.º paio di zampe.

Le zampe sono piuttosto sottili, come nelle femmine attere, e così anche si ha per il rapporto fra sifoni e codetta e sifoni con i tarsi posteriori.

Le ali sono poco meno del doppio della lunghezza del corpo, con venatura sottile e stigma giallognoli, la vena cubitale con l'angolo della prima forca molto stretto ed il tratto basale subeguale a quello compreso fra le due forcazioni.

Questa specie vive sul Corniolo (Cornus sp.) e si differisce dall'Aphis cornifoliae A. Fitch, giacchè quest'ultimo è nero; mentre si avvicina assai all'Aphis chloris, dal quale si distingue nel modo seguente:

Castello Novo et Soalheira (Région de S. Fiel), juin, 1905, Vergão (Proença a Nova), Septembre, 1905.

J'ai écrit sur cette déformation ailleurs (21), pag. 114.

#### Corylus avellana I.. (avelleira)

Bourgeons fortement grossis, plus ou moins globuleux (diamètre 10 mm. et davantage), couverts d'écailles vertes, imbriquées, un peu hypertrophiées et velues sur les deux faces — ventrale et dorsale. Souvent les poils sont remplacés, sur la face interne des écailles, par des petits prolongements, irréguliers, couleur de miel, parmi lesquels se trouvent les auteurs de la cécidie.

Matta do Fundão, pas loin de Alcaide, Mai, 1908...... Eriophyes avellanae Can.

#### Crataegus monogyna Jacq. (pilriteiro, espinheiro alvar)

Marge du limbe arquée en dessous, le long de la nervure mé-

diane, de façon à imiter un petit bateau, avec bosselures et taches d'un rouge vif, quelques fois bordées de jaune-verdâtre. Assez souvent tout le limbe et le pétiole sont attaqués et colorés en rouge. Il y a des cas où le limbe est aussi roulé en hélice.

Les feuilles restent isolées et ne sont pas groupées en amas terminaux, comme il arrive, le plus souvent, pour les cécidies de Aphis pyri Boyer, dont le puceron est brunâtre ou verdâtre. Ici les pucerons aptères ne sont pas brun noir (Myzus oxyacanthae Koch), mais d'une couleur rose clair, d'après mes notes.

Il s'agit, donc, probablement d'une troisième espèce, différente de Aphis pyri et de Myzus oxyacanthae, qui produisent, eux aussi, des taches et des bosselures rouges sur les feuilles de Crataegus. Je ne puis pas trancher la question. Le Gouvernement Portugais, qui a ces pucerons, avec mes collections, pourra, peut-être, nous en informer.

Il est probable, que ce soit cette même espèce que j'ai citée à la pag. 12, n.° 2 de ma Synopse, sous le nom de Aphis pyri Boyer, car je n'avais pas trouvé le puceron à Louriçal (près de S. Fiel).

Rodam (sur les bords du Tage). Avril, 1909. . . . . Aphide.

#### Cydonia vulgaris Pers. (marmeleiro)

macrosiphum solani (Kait.) Pass

#### Cynara Cardunculus L. a. typica Wk. (cardo de coalhar leite)

Lobes des feuilles crispés, recourbés vers le bas, et même enroulés en hélice. La déformation est si visible, qu'on la reconnait de l'oin.

#### Digitalis purpurea L. (dedaleira)

Limbe curbé en dessous, perpendiculairement à la nervure

principale. Puceron sur la page inférieure de la feuille, et sur la tige.

#### Dolichos monachalis Brot. (feijão frade)

Limbe recourbé vers le bas, crispé et même enroulé en hélice. Puceron sous la feuille.

Région de S. Fiel. Cfr. (19), pag. 16...... Aphis medicaginis Koch.

#### Epilobium virgatum Fr.

Ses deux moitiés du limbe se courbent longitudinalement en dessus, le long de la nervure médiane, et se touchent par les bords, formant ainsi une espèce de cavité où sont logés les pucerons. Quelques fois l'inflorescence se courbe également.

Puceron sur les feuilles, sur la tige et sur les inflorescenses. Je l'ai trouvé sur plusieurs espèces de *Epilobium*, à S. Fiel, Matta do Fundão, Torres Vedras et Gerez.

Dans ma Synopse, pag. 17, j'ai rapporté le puceron à Aphis epilobii Kalt.

Mr. le Dr. Del Guercio, en examinant les pucerons portugais, les a séparés de cette espèce, et en a fait une espèce nouvelle, en se basant sur les caractères suivants (2), pag. 316, 317:

«Aphis virgata Del Guercio. — Femmina vivipara attera ellittica allungata, di color verde olivastro, provvista di rari e brevissimi peli setolosi.

Ha margine frontale quasi diritto; occhi grandi, neri; antenne albide brunicce, eguali alla metà della lunghezza del corpo; rostro arrivante alla base del terzo paio di zampe.

Il terzo articolo delle antenne è appena di 1/3 più lungo del quarto, che è uguale al quinto e questo è poco più lungo del sesto, la cui appendice è più lunga del terzo articolo.

I sifoni sono verdognoli, cilindrici, corti, alquanto più larghi alla base.

La codetta è del colore dei sifoni dei quali è appena più corta. Questa specie vive sull'*Epilobium virgatum* e ricorda particolarmente l'*Aphis eupatorii* Pass. Se ne distingue però a causa della pruina cerosa, che quella presenta sul corpo e per la lunghezza delle antenne, che in quest'ultima raggiungono almeno la base dei sifoni.

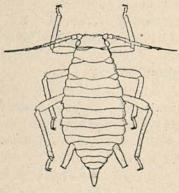


Fig. 20 — Femmina partenogenica attera di Aphis virgata, ingrandita

La specie descritta, d'altronde, non si può neanche unire all'Aphis epilobî Kalt. vivente sullo
stesso genere di piante, giacchè per
quanto ad essa avvicinino i caratteri della sostanza pruinosa e della lunghezza delle antenne, la forma del corpo le separa, giacchè
l'Aphis epilobî ha femmine largamente ovate, non ellittico allungate, come separa la lunghezza dei
sifoni ed il rapporto di questi con
la codetta, che è anch'essa di colore diverso. Per ciò si ha:

Femmina vivipara attera ellittico allungata, con antenne eguali alla metà della lunghezza del corpo. . Aphis virgata Del Guerc. Femmina vivipara attera largamente ovata, con antenne almeno arrivanti alla base dei sifoni . . . . Aphis epilobî Kalt.»

Maintenant il sera facile aux naturalistes, qui veuillent s'occuper des aphides portugais, de distinguer les deux espèces et constater si l'*Aphis cpilobii* Kalt. existe aussi en Portugal.

Je remarquerai, en outre, que le Dr. Del Guercio a trouvé l'Anuraphis myosotidis Koch dans un de mes envois de poucerons portugais vivants sur l'Epilobium.

#### Filago gallica L.

Pédoncules des fleurs courbés par l'action des pucerons qui y vivent. S. Fiel, sur les bords de la rivière Ocresa.

J'ai fait trois envois de pucerons cécidogènes, vivant sur cette plante (n.ºs 4, 6 et 7). Le Dr. Del Guercio y a découvert trois espèces différentes — Pemphigus filaginis Boyer, Aphis gallicae et Anuraphis filaginea. Il a décrit ces deux dernières comme nouvelles.

La liste des pucerons envoyés au Dr. Del Guercio est restée à S. Fiel, en 1910. Je sais que les cécidies ont été recueillies en Portugal, mais je ne saurais dire maintenant à quel endroit.

Une, au moins, est des environs de S. Fiel.

Voici la description des deux espèces nouvelles, d'après l'auteur (2), pag. 308, 309, et 311, 312:

«Anuraphis filaginea Del Guercio. — La femmina vivipara attera è di color verde scuro o brunastro, ellittica, con antenne brune, nere nella seconda metà, subeguali alla metà della lunghezza del corpo. I due suoi primi articoli sono così lunghi che larghi ed ugualmente corti; il terzo è uguale alla somma dei due seguenti, che sono subeguali fra loro ed al sesto, la cui appendice non è più lunga di esso.

Le zampe sono quasi mediocri, con anca, femore, estremità tarsale della tibia e tarso nerastri.

Il rostro arriva al secondo paio di zampe.

I sifoni sono appena più larghi alla base, due volte quasi più lunghi che larghi e della lunghezza dei tarsi delle zampe posteriori.

La specie vive sulla *Filago gallica* ed è prossima assai all'*Aphis myosotidis*, dal quale si distingue in base ai caratteri seguenti:

Terzo articolo delle antenne eguale alla somma dei due seguenti questi sono subeguali fra loro e col sesto, che ha la lunghezza della sua appendice; sifoni poco vescicolosi, eguali alla lunghezza dei tarsi . . . . . . Anuraphis filaginea Del Guercio.

Terzo articolo delle antenne più corto della somma del quarto e del quinto, dei quali questo è più lungo di quello e più corto del sesto, la cui appendice ne supera notevolmente la lunghezza; si\*Aphis gallicae Del Guerc. (Aphis filaginis (ined.) Lichtenstein?) — Femmina vivipara attera verde, ovato-allungata, cosparsa di sostanza lanuginosa bianchissima secondo il chiaro prof. Tavares (negli esemplari in alcool tale sostanza non esisteva).

Le sue antenne sono evidentemente più lunghe della metà del corpo, albide fino al quinto articolo, dove sono brunicce. Il terzo articolo è poco meno del doppio del quarto, che è uguale al quinto, e questo è appena più corto del sesto, che è uguale alla metà della sua appendice.

Il rostro è del colore del corpo, alquanto sbiadito, con l'apice scuro arrivante alla base del terzo paio di zampe.

Le zampe sono del colore delle antenne, ma infoscate nei femori, nelle estremità delle tibie e nei tarsi.

I sifoni sono bruni, cilindrici, distintamente più lunghi della codetta, che ne rappresenta i <sup>3</sup>/<sub>4</sub>, e due volte più lunghi del tarso posteriore.

Le forme ninfali e le alate della specie non mi sono note, sebbene anche con queste, data la prima notizia relativa alle femmine attere, che sarebbero provviste di fiocchi o filamenti cerosi, da me non potuti riscontrare, non potrei con tutta sicurezza indicarne il posto fra gli altri Afidi.

Siccome, infine, non si conoscono i caratteri dell'Aphis filaginis, così denominato dal compianto sig. Lichtenstein perchè l'autore stesso lo indica come inedito, non è possibile di sapere se la specie trovata da lui corrisponda a quella ora descritta, all'altra che ho collocata nel gen. Anuraphis, vivente pure sulla stessa pianta, o se sia diverso dall'una e dall'altra. Anche in quest'ultima evenienza però essa non si potrebbe mantenere e dovrebbe essere mutata di nome, perchè vi è già un Aphis filaginis Boyer, che per quanto è riferito ora a genere assai diverso, pure quella denominazione esiste e potrebbe far confusione con essa, come si potrebbe dissentire dalla mutazione di genere indicata, giacchè è tutt'altro che chiara la breve descrizione del Boyer, per dire che la sua

specie non si possa riferire ad un Afide meglio che ad un Penfigide.

Per chi non avesse tale descrizione alla mano ricordo che Boyer dice che le femmine attere sono verdi, coperte di polvere grigia, con antenne e zampe giallastre o bruno chiare al pari della faccia ventrale del corpo. Sifoni estremamente piccoli e ritenuti da lui come tubercolosi.

Remarque. A la pag. 309 du travail du Dr. Del Guercio a été mentioné la *Filago germanica* L. évidement par équivoque, comme on le voit à la pag. 297, n.º 7.

#### Foeniculum officinale All. (funcho)

Cécidie peu visible. Feuilles courbées en dessous. Puceron vert, vivant sur les jeunes pousses et sur les feuilles.

N. Senhora da Orada (Gardunha). Juillet, 1908. . . . . . . . . . . [Syphocoryne foeniculi Pass.]

#### Galium erectum Huds.

Pédoncules et axe de l'inflorescence courbés. Puceron vert, dont voici la description du Dr. Del Guercio (2), pag. 314, 315:

«Aphis erecta Del Guercio. — Femmina vivipara attera di color verde scuro, piriforme, con antenne eguali a <sup>2</sup>/<sub>3</sub> della lunghezza del corpo e di color bruno scuro nei due primi articoli e dalla metà del quinto articolo in poi. Il terzo articolo è poco meno del doppio del quarto, che è uguale al quinto, e questo è poco meno del doppio del sesto, la cui appendice è uguale al terzo articolo. I peli che si trovano sulle antenne sono rari e poco più corti della larghezza di quelle.

Il rostro arriva appena, con l'apice, alla base del terzo paio di zampe.

Le zampe sono nerastre, robuste e di media grandezza.

I sifoni sono neri, cilindrici, di media lunghezza.

La codetta è nera e appena più corta della lunghezza dei sifoni. La femmina alata ha il terzo articolo delle antenne con quattro sole aree sensorie in fila, situate nel terzo terminale dell'articolo, che è fornito altresì di peli capitulati e clavati. Il rapporto del terzo al quarto articolo è quello ricordato per le femmine attere, ma il quarto è distintamente più lungo del quinto e questo è appena più lungo del sesto, che è clavato al pari del precedente.

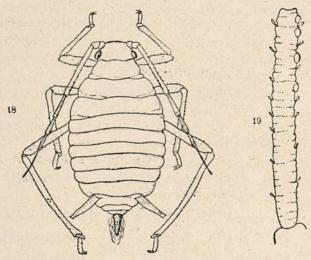


Fig. 18 — Femmina partenogenica attera di Aphis erecta molto ingrandita Fig. 19 — Terzo articolo dell'antenna molto ingrandito

Questa specie vive sul Galium erectum Huds, in Portogallo, e si approssima più che all'Aphis plantaginis Schr. all'Aphis helianthemi Ferr. e all'Aphis affinis nob. Dalla prima di queste due ultime specie intanto quella descritta si distingue come appresso:

Rostro della femmina vivipara attera arrivante con l'apice alla base delle zampe posteriori:

Codetta flavescente . . . . . . Aphis helianthemi Ferrari.
Codetta nerastra . . . . . . . . . Aphis erecta Del Guercio.

Quanto poi all'Aphis affinis nob. per distinguerlo basterà ricordare la differenza del rapporto fra codetta e sifoni, e il confronto del terzo articolo delle antenne degli alati.» J'ai parlé de cette cécidie ailleurs (21) pag. 116. Castello Novo, Juin, 1905.

#### Genista [anglica L.]

Pousse terminale offrant une agglomération ovale allongée de feuilles imbriquées, dont la largeur et la longuer diminuent de la périphérie jusqu'au centre. Elles sont hypertrophiées, vertes, quelquefois un peu rouges, plus larges qu'à l'état ordinaire, la marge un peu roulée en dedans.

Au mois de Septembre je n'ai plus trouvé ni les larves ni les cocons.

Le développement du rameau est arrêté; quelquefois, cependant, après que l'insecte en est sorti, la pousse continue à se développer.

Il est probable que la cécidie que j'ai mentionée dans ma Synopse, pag. 26, sous le nom de Perrisia genisticola Fr. Löw, soit cette même espèce. Je l'ai reçue sèche.

Pedras Salgadas, près de Fonte Romana. Septembre, 1910. . . . . . . . . . . [Perrisia genistamtorquens Kieff.]

#### Hedera helix L. (hera)

Limbe jeune arqué en dessus.

La feuille développée est crispée et présente des points verts plus clairs que le reste du limbe.

Puceron sur les pousses et sur les jeunes feuilles.

#### Helichrysum [stoechas DC.] (rosmaninho)

Puceron gris, un point noir sur l'abdomen. Dans l'alcool il change de couleur et devient rougeâtre. Il vit sur les pédoncules des fleurs qui se courbent, et sur les jeunes feuilles, qui se crispent et se plient de différentes façons.

S. Bento (Cardigos). Avril, 1908 . . . . . . Aphide.

# Heracleum Sphondylium L. (cannafrecha, canabraz, branca ursina)

Puceron noir, pattes blanches annelées de noir, vivant sur les rayons de l'ombelle courbés et plus courts qu'à l'état normal.

Castello Novo. Mai, 1908 . . . . . . . . Aphide.

#### Hypericum pulchrum L. et H. linarifolium Vahl. (milfurada)

Feuilles de la pousse terminale rougeâtres, quelques fois jaunâtres parsemées de points rougeâtres, en touffe sans forme bien déterminée. Elles sont un peu hypertrophiées, courbées en dedans, et carénées sur toute l'extension, jusqu'au milieu du limbe, ou seulement à la base.

Les larves, grégaires, vivent parmi ces feuilles modifiés. Quand je les ai examinées, elles étaient assez jeunes et blanches. J'ai réussi à en obtenir quelques insectes parfaits, au mois de Juin (première année). Malheureusement ces insectes se sont abîmés avant qu'il me fût possible de les décrire.

#### Inula viscosa Ait.

Feuilles rachitiques, la marge recourbée en dessous, le long de la nervure principale, de façon à imiter une nacelle.

Puceron aptère vert, sur la face inférieure du limbe.

Coïmbre, sur les rivages du Mondego. Juillet, 1905. Cfr. (21), pag. 117. . . . . . . . . . . . . Phorodon inulae Pass.

#### Laserpitium prutenicum L.

Larves dans les fruits grossis. Métamorphose dans la cécidie. L'imago laisse le puparium dans le trou de sortie.

Ponte do Lima (Gonçalo Sampaio!). Octobre, 1909 . . . . . . . . . . . . . . Schizomyia pimpinellae Fr. Löw (1)

<sup>(1)</sup> Cette espèce est commune, en Portugal, sur différentes ombellifères, mais peu abondante. Ses cécidies sont ordinairement parasitées. Je n'ai jamais réussi à en obtenir l'insecte parfait.

#### Laurus nobilis L. (loureiro)

Toutes ou presque toutes les fleurs d'une inflorescence sont déformées, fortement hypertrophiées. Chaque fleur porte le calice brun, très velu, et a la grandeur d'une graine de maïs. A l'intérieur on ne distingue plus les verticilles (corolle, étamines et carpelles), qui ont été changés en des masses vertes.

#### Lotus corniculatus L.

Limbe légèrement courbé en dessous, plus rarement en dessus. Puceron sur les pousses et sur la feuille.

Gerez, pas loin des Thermes. Août, 1907. Cfr. (21), pag. 118.
. . . . . . . . . . . . . . . . . Aphis loti Koch.

#### Melampyrum sp.

Limbe recourbé vers la face inférieure, où se trouve le puceron. Cfr. (21) pag. 118. Voici la description de cette aphide, d'après le Dr. Del Guercio, (2), pag. 309-311:

«Anuraphis melampyri Del Guercio. — La sua femmina attera è piriforme raccorciata, di color nero lucente, con occhi neri a tubercolo non molto sviluppato.

Le antenne sono mediocri, inserite sopra tubercoli frontali appena accennati ed eguali a  $^9/_{13}$  circa della lunghezza del corpo. Il loro colore è nero fatta eccezione pel terzo e per il quarto articolo nei quali sono brune, mentre per tutto sono cosparse di piccoli peli setolosi, inclinati, di lunghezza eguale allo spessore dell'antenna. Il loro terzo articolo è poco meno del doppio del quarto, che è appena più lungo del quinto e questo è quasi doppio del sesto, la cui appendice é poco meno lunga del terzo articolo.

Il rostro è molto robusto, bruno verso la base del succhiatoio, nerastro verso la sommità, colla quale arriva al terzo paio di zampe.

Le zampe sono robuste, nere, appena più scolorite nelle tibie e tutte di media grandezza. I sifoni sono brevi, molto più corti dei femori delle zampe anteriori dei quali sono  $^{1}/_{3}$  circa ed evidentemente più ingrossati alla base che alla sommità.

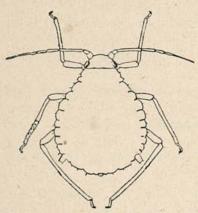


Fig. 16 — Femmina attera moltiplicatrice di *Anuraphis melampyri*, notevolmente ingrandita (G. d. G)

La codetta è nera al pari dei sifoni ed è quasi verruciforme e ad ogni modo appena eguale alla metà dei sifoni.

Questo Anuraphis si trova sopra una Scrofolariacea del gen. Melampyrum ed è prossimo all'Anuraphis centaureae, all'Anuraphis prunicola ed all'Anuraphis tragopogonis.

Di tali specie però la prima è fuori d'ogni ragione di confronto, giacchè ha i sifoni più lunghi dei femori anteriori; la seconda ha i sifoni due volte più lunghi del tarso posteriore, e la

terza ha le antenne col quarto articolo distintamente più lungo del quinto ed il sesto è 1/4 della lunghezza del terzo.

Sicchè confrontando si ha:

Femmina attera con i sifoni più lunghi dei femori anteriori
Anuraphis centaureae (Koch).
Sifoni molto più corti dei femori anteriori.
Sifoni due volte più lunghi del tarso posteriore
Anuraphis prunicola (Kalt).
Sifoni subeguali alla lunghezza del tarso posteriore.
Terzo articolo delle antenne quattro volte più lungo del sesto; quar-
to articolo distintamente più lungo del quinto
Anuraphis tragopogonis (Kalt).
Terzo articolo eguale a cinque volte la lunghezza del sesto; articolo
quarto subeguale al quinto
· · · · · Anuraphis melampyri Del Guercio.»

Gerez, sur les bords de la route. Août, 1905.

#### Mentha pulegium L. (puejo)

Limbe arqué en dessus, en gouttière, avec petites cavités, dont la partie convexe fait saillie sur la face inférieure de la feuille.

Le puceron ailé a le thorax, tête et antennes noires; Il vit sur la feuille et sur les jeunes pousses. Cfr. (21), pag. 119.

Voici la description de cette espèce, d'après le Dr. Del Guercio (2), pag. 320-322:

«Aphis pulegi Del Guercio. — Femmina vivipara attera verde, piriforme raccorciata, cosparsa di brevi peli setolosi.

Margine frontale convesso, fra le antenne; antenne robuste, brune, pelose come il corpo, del quale superano di molto la metà della lunghezza. Il terzo articolo delle antenne, per la striatura, appare come denticolato nel lato anteriore, ed è molto più corto della somma dei due articoli seguenti, dei quali il quarto è per 1/3 appena più corto del precedente ed appena più lungo del seguente; il quinto è molto più lungo del sesto, la cui appendice è più lunga del quarto articolo.

Il rostro è robusto, con l'apice arrivante alla base del 3.º paio di zampe.

Le zampe sono di media lunghezza, nerastre o quasi, eccetto la prima metà delle tibie, che è chiara.

I sifoni sono corti, albidi volgenti al verdognolo, subeguali in lunghezza al quarto articolo delle antenne e due volte la lunghezza dei tarsi posteriori.

La codetta è verde brunastra, appena più corta dei sifoni.

Gli alati vivipari sono nerastri nel capo e nel torace, ad antenne più lunghe della metà del corpo, col terzo articolo come nelle femmine attere per i rapporti lineari, fornito di numerose aree sensorie, come nel quarto articolo.

I sifoni sono cilindrici, pallido brunicci, poco più lunghi della codetta.

Questa specie vive sulla Mentha pulegium della quale avvolge le foglie.

Essa si approssima all'Aphis nasturtii Kalt. ed all'Aphis scorodoniae Del Guerc., dalle quali si distingue per la natura delle antenne, che sono pelose e non glabre; per la forma del corpo si allontana dall'A. scorodoniae, mentre per il rapporto dei sifoni alla codetta si discosta dall'A. nasturtii.

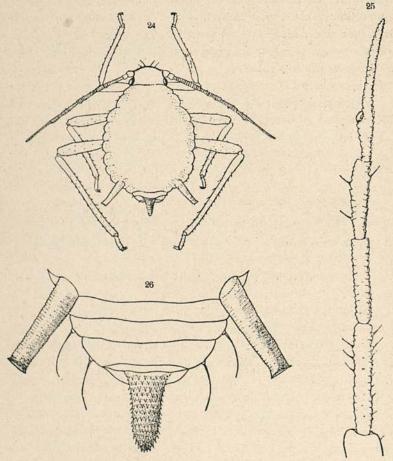


Fig. 24 — Femmina vivipara attera di Aphis pulegi, ingrandita; 25, sua antenna, e 26, parte posteriore dell'addome molto ingranditi

Altra specie prossima, ma meno delle precedenti, è quella della *Clematis vitalba* L. o *Aphis clematidis* Ferr., che se ne distingue, fra l'altro, per il disegno del dorso, provvisto, come é, di macchie albo pruinose trasverse, disposte in quattro serie longitudinali.

Quanto poi alle altre specie della famiglia e del genere viventi sulla *Mentha*, nessuno certo le vorrà confondere con quella descritta, giacchè l'A. menthae Walk. («pallide flava subfusiformis; antennae graciles corpore paullo longiores; cornicula corporis octava longitudine; pedes graciles sat longi»), della *M. hirsuta*, mi pare assai fuor di quistione; e così anche dell'A. tentans Walk. («fulva, ovata, convexa; antennae corporis dimidio non longiores; cornicula brevissima; pedes breves».... e con il quinto articolo delle antenne molto più lungo del quarto, mentre questo è poco più corto del terzo ed i sifoni sono quasi 1/20 della lunghezza del corpo). Distinguendo per tanto rispetto alle due specie primamente indicate si ha:

Femmine a	ttere ec	d alate	con an	tenne g	glabre
					Aphis nasturtii Kalt. etc.
- Antenne	pelose	tanto 1	relle fe	mmine	attere che nelle alate
CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE					Aphis pulegi Del Guerc.»
Gerez.					

#### Mentha [rotundifolia L.] (mentrastos)

Bourgeons non épanouis, plus gros qu'à l'état normal, couverts de feuilles fortement velues sur la partie extérieure; sur la partie intérieure les poils sont un peu plus abondants qu'à l'état ordinaire. Les jeunes rameaux sont aussi couverts d'un épais feutrage, couleur d'argent, comme sur la partie extérieure des bourgeons. La plante est si fortement attaquée, qu'elle devient rachitique.

#### Mentha viridis L. (hortelan pimenta)

Limbe recourbé vers la face inférieure, où vit le puceron. Voici la description de cette espèce, d'après le Dr. Del Guercio (2), pag. 315, 316:

«Aphis Affinis Del Guercio. - Femmina vivipara attera ver-

de, piriforme, piuttosto raccorciata, con rari peluzzi sparsi sul corpo.

Margine frontale sinuoso; occhi grandi a tubercolo bene sviluppato; antenne eguali a <sup>6</sup>/<sub>7</sub> della lunghezza del corpo; rostro arrivante con l'apice alla base delle zampe posteriori.

Le antenne sono chiare dalla base del terzo al quarto articolo, dopo del quale e nei due primi sono brunicce, mentre sono per tutto fornite di peluzzi rari e setosi. Il loro terzo articolo è per 1/3 più lungo del quarto, che è uguale al quinto, e questo è per 3/10 più lungo del sesto, la cui appendice è almeno eguale al terzo articolo.

Le zampe sono flavescenti, con i femori, un breve tratto terminale delle tibie ed i tarsi volgenti al brunastro, tutte provviste di peli molto più numerosi e poco più evidenti che nelle antenne.

I sifoni sono di media lunghezza, atri, successivamente più ristretti dalla base alla sommità.

La codetta è più che mediocre, verdognola, più lunga della metà dei sifoni.

La femmina vivipara alata ha le due prime regioni del corpo nere e l'addome verde olivastro. I suoi occhi sono grandi, gli ocelli grossi, le antenne bruno scure, lunghe come nelle femmine attere, ed il rostro arrivante al secondo paio di zampe. Il terzo articolo delle antenne ha le quattro o cinque aree sensorie in fila dalla base all'apice, fiancheggiate da piccolissimi peli setosi.

Il rapporto fra codetta e sifoni è come nelle femmine attere, e la codetta è provvista di tre peli arcuati per parte ai lati nella seconda metà.

Le ali sono molto lunghe e strette, quasi il doppio della lunghezza del corpo, a venatura pallida e pterostigma pallido verdognolo, con la seconda forca della vena cubitale quasi nulla.

La specie vive sulla *Mentha viridis* ed è prossima all'*Aphis helianthemi* ed all'*Aphis erecta*, ma a quest'ultimo particolarmente dal quale si distingue como segue:

Femmina attera con zampe e codetta nerastre; femmine alate con peli capitati o clavati nelle antenne. Aphis erecta Del Guerc.

Femmina attera con zampe flavescenti e codetta verdastra; antenne delle femmine alate con peli semplici. Aphis affinis Del Guerc.»

S. Fiel. Printemps, 1907.

Myosotis Welwitschii Bss. et Reut., β. stolonifera P. Cout. (myosotis, orelha de rato)

Feuilles un peu crispées, assez souvent rachitiques et plus ou moins appliquées. Cfr. (21), pag. 119.

Le puceron, très petit, se trouve sur les feuilles et sur les jeunes rameaux. Gerez, sur les rivages du petit fleuve. Août, 1907.

Anuraphis myosotidis Koch.

#### [Oenanthe crocata L.]

Rayons primaires et secondaires des ombelles hypertrophiés sur presque toute l'extension, glabres, anguleux, jaunes ou rosés. Quelquefois l'endroit où le rayon primaire se ramifie est aussi hypertrophié, devenant globuliforme. J'ai trouvé seulement des cécidies assez jeunes. A cause de la grosse cavité qu'on trouve dans la direction de l'axe de la galle, on peut supposer que c'est une lépidoptérocécidie.

Entre Portimão et Monchique, sur les bords de la route. Avril, 1909.

#### Periploca graeca L.

Limbe fortement crispé, courbé ou même enroulé vers le bas perpendiculairement à la nervure principale. Quelquesois il est aussi roulé en hélice.

#### Phaseolus vulgaris L. (feijoeiro)

Jeunes feuilles crispées, courbées, et assez souvent jaunâtres. Quelquefois les bourgeons sont aussi attaqués. Le puceron fait de grands dommages dans les jeunes plantations de haricots, surtout quand le temps est humide.

#### Portulaca oleracea L. (beldroega)

Feuilles courbes en dessous, et roulées en hélice. Les jeunes rameaux sont aussi recourbés quelquefois.

Puceron aptère noir sur la face inférieure de la feuille et sur les pousses.

#### Potentilla tormentilla Sibth. (sete-em-rama)

Rameaux et pédoncules courbés. Puceron noir. Cfr. (21), pag. 122.

Gerez, sur les bords de la route . Aphis tormentillae Pass.

#### Pterocephalus Broussonetii Coult.

Lobes des feuilles un peu hypertrophiés, courbés, souvent roulés irrégulièrement en hélice, et couverts de poils épais, gris.

#### Quercus coccifera L. (carrasqueiro)

Jeune feuille fortement hypertrophiée et changée en une masse allongée, verte, la partie inférieure, correspondante à la face dorsale, presque glabre et convexe, la supérieure étant un peu concave, et garnie d'un épais feutrage, long et blanc. La longueur de la cécidie peut atteindre 12 mm. et la hauteur 7 mm.

L'intérieur est tendre et charnu, au commencement; plus tard, sec, spongieux et friable. Il contient plusieurs chambres larvaires, petites, á paroi mince et dure. Chacune nourrit une larve de cynipide. L'insecte parfait en sort au mois de Mai et Juin de la première année.

Mon Collègue, R. P. A. Luisier, a trouvé cette cécidie á Cintra, Quinta de Montserrat, Avril, 1909, sur un petit chêne, qui semblait plutôt un hybride — Quercus coccifera × Quercus suber, qu'un simple Quercus coccifera.

Comme on le voit, cette cécidie est assez semblable à celle de Andricus Zapellai Kieff.

Celle-ci est, cependant, rouge, et à feutrage gris, tandis que la mienne est de couleur verte et à feutrage blanc. Celle décrite par Mr. le Dr. Kieffer (4), p. 555 provient de la déformation d'un chaton de Quercus macedonica — Italie; tandis que la mienne est, sûrement, due à une hypertrophie de la feuille.

Le chêne était en effet, trop petit pour produire des fleurs. En plus on voyait encore clairement sur une galle la pointe non modifiée de la feuille.

Ces différences ne sont pas assez sensibles, on le voit, pour nous conduire à deux espèces différentes.

Voyons, cependant, les caractères de l'insecte. Monsieur le Dr. Kieffer en a décrit seulement la q. Moi je n'ai obtenu, malheureusement, que des &\$\delta\$.

Les arêtes du metanotum de la  $\varphi$  sont parallèles, tandis que celles du  $\delta$  de mon espèce sont courbées. Voilà une grosse différence qui ne permet point de considérer mon insecte comme  $\delta$  de Andricus Zapellai Kieff.

Je crois, donc, qu'il s'agit d'une espèce bien distincte, dont voici la description, d'après mes notes (je n'ai plus les exemplaires de cette espèce qui mont été volés, avec ma collection):

#### Andricus Luisieri nov. spec.

Abdomine rubro-luteo (a medio ad extremitatem usque, infra et supra, brunescente), thorace luteo-rubro, capite perrubro (prima fronte, perbruneum vel castaneum dixeris) antennis et pedibus luteo-melleis.

Antennae 14-articulatae, articulo secundo longiore quam crassiore, tertio duplo longiore quam crassiore, 1/3 longiore quarto; quinto, sexto, septimo et octavo vix longioribus quarto, longitudine et crassitudine propemodum aequalibus; quinque sequentibus inter se aequalibus et vix octavo brevioribus; ultimo quinque praecedentes longitudine aequante, sed forma valde diverso, cum sit ovatus.

Sulcis parapsidalibus satis profunde impressis, nitidis et ad oram anticam productis; sulcis externis postice satis conspicuis, antice evanescentibus. Foveolis nitentibus, contiguis, magnis, ellipticis. Carinis metanoti incurvis, spatium ovatum et nitens circumscribentibus. Pleuris delicate transverse sulcatis. Unguiculis bifidis.

Alis hyalinis, siliatis; cellula radiali aperta in margine, in basi et apice, satis magna, plusquam triplo longiore quam lata.

Corpore fere glabro (aliquot cernes pilos in pedibus, antennis, pone pleuras, in alis et in apice abdominis). Capite et thorace delicate coriaceis, parce nitentibus; abdomine levi, valde nitente.

Oblitus sum notare longitudinem corporis, quae probabiliter 2 mm. non superat. Hoc tantum memini staturam esse parvam.

Rev. P. Alphonso Luisier, carisimo collegae, qui cecidium invenit, libens dicavi.

Hujus speciei satis multa specimina && reliqui ad S. Fidelis in vitro, prope cecidium papyro involutum. Qui cecidiorum studio incumbunt, ea invenient in Museo Conimbricensi, si cum mea collectione illuc delata sunt.

Sin vero, facile erit scientiarum cultoribus qui forsan Lusitaniam petent, quod mihi extorri non licet, nova cecidia apud Cintra quaerere, in villa Montserrat ubi primum detecta sunt.

#### Quercus ilex L (azinheira)

Cécidies formées aux dépens d'une étamine. Elles sont petites (j'ai oublié de prendre note des dimensions (I), brillantes, glabres, couleur de miel ou un peu plus foncées, un peu allongées et terminées en pointe obtuse.

<sup>(1)</sup> J'avais décrit les détails de cette cécidie et d'autres, dans une article qui était prêt pour l'impression. Il a été perdu à S. Fiel, avec ma bibliothèque.

J'ai trouvé ces cécidies au mois d'avril.

J'en ai obtenu les insectes aux mois de Mai et Juin de la première année, en abondance. Leurs caractères concordent parfaitement avec ceux de *Neuroterus cerrifloralis* Mülln. des environs de Vienne d'Autriche, obtenu de galles de *Quercus cerris* L.

Ma cécidie présente, cependant, quelques différences. Elle est brillante et glabre, tandis que celles du *Quercus cerris* sont mates et garnies de poils. En outre, dans la constitution de ma cécidie entrent ordinairement les deux anthères et même le filet; dans celle de *Quercus cerris*, une anthère seulement. Toutefois, il y a des cas, où sur la même étamine on trouve plus d'une cécidie.

Sur les chatons de *Quercus ilex* L. en grand nombre. S. Bento (Cardigos).

Remarque. Cette trouvaille prouve une fois de plus, que la Quercus cerris L. de l'Europe centrale et du Nord est remplacée en Espagne et Portugal par les Quercus suber et ilex. Quand les espèces cécidogènes de la Quercus cerris vivent dans la Péninsule Ibérique, on est presque sûr de les trouver sur les Quercus suber et ilex.

#### Rhamnus oleoides Lam. a. latifolia Lge.

Limbe lâchement roulé vers le dessous, où on trouve le puceron. L'aptère est vert-clair; l'ailé qui est noir, a l'abdomen vert, les pattes presque entièrement blanc-jaunâtre.

#### Salix cinerea L. (salgueiro), et S. viminalis L. (vimieiro)

Jeunes feuilles arquées vers le bas, parallèlement (peu souvent perpendiculairement) à la nervure principale. Quelquefois il s'enroule aussi en hélice.

Puceron aptère vert, l'ailée noir, son abdomen vert.

Dans un de mes envois, le dr. Del Guercio a trouvé, avec le cécidozoaire, le *Chaitophorus salicivorus* Pass.

Sur Salix cinerea L. Matta do Fundão. Mai, 1905. Sur Salix viminalis L.

Coïmbre, Choupal. Juillet, 1905 . . . Aphis saliceti Kalt.

— Petites cavités (diamètre 1-3 mm., hauteur I mm. ou moins), ouvertes tantôt en dessous, tantôt en dessus de la feuille. La partie convexe de cette cavité fait une petite saillie sur la face opposée du limbe.

La surface interne de la cavité ou dépression est chagrinée, pas plus garnie de poils qu'à l'état normal.

Sur Salix cinerea L. Gerez (Villar da Veiga). Mai, 1910. . . . . . . . . . . (Probablement Eriophyde.

#### Salsola vermiculata L., a. flavescens Moq.

— Cécidies parfaitement semblables à celles produites par la Stefaniella salsolae Tav. (cfr. J. S. Tavares — Descripção de tres Cecidomyias Hespanholas novas, Brotéria, vol. III, 1904, pag. 293-297). Ce sont des bourgeons terminaux ou axillaires, couverts de feuilles imbriquées, plus grandes et plus poilues qu'à l'état normal. La forme de la cécidie est plus ou moins globeuse ou ovale; sa grandeur variable jusqu'a 15-18 mm. Les poils qui garnissent les feuilles de la cécidie sont longs, grisâtres ou jaunâtres. Á l'intérieur de la cécidie on trouve la chambre larvaire. Larve solitaire. Métamorphose dans la galle.

Je n'ai pas obtenu la cécidomyie, mais il me semble hors de doute, qu'il s'agit de l'espèce mentionée.

Villa Real de S. Antonio (Algarve). Avril, 1909 . . . . . . . . . . . Stefaniella salsolae Tav.

— Bourgeons terminaux et axillaires changés en des cécidies qui ont la forme d'artichauts ou de rosettes. Chacune est constitué de verticilles concentriques, formés de feuilles presque linéaires, plus longues et un peu plus larges qu'à l'état normal, imbriquées, vertes, et garnies de pubescence blanche, plus épaisse et plus longue que la normale.

Ces feuilles, assez courtes sur la partie extérieure, deviennent

de plus en plus grandes jusqu'au centre, pour se raccourcir en suite, se souder de façon à former la chambre larvaire, plus ou moins elliptique, blanc jaunâtre et à paroi mince. Les feuilles plus longues sont toutes réfléchies vers l'extérieur.

La hauteur de la cécidie est d'environ 8-10 mm., le diamètre de la couronne 10-15 mm.

Une seule larve citrine. Je n'ai pas réussi à en obtenir l'imago ou insecte parfait, malgré l'abondance de cécidies que j'ai recueillies.

Le port de cette cécidie est complètement différent de celui de Stefaniella salsolae Tav. Ici les feuilles sont plus larges, plus nombreuses que dans la cécidie de St. salsolae qui, elle aussi, n'a point les écailles réfléchies vers la périphérie, ni la pubescence si épaisse.

On trouve sur la même plante ces deux cécidies, mais celles de Stefaniella salsolae bien moins nombreuses.

Villa Real de S. Antonio, Portimão. Avril, 1909. Cécidomyie.

— Bourgeons axillaires transformés en des cécidies petites (hauteur 2,5 mm., largeur 2 mm.), vertes, quelques fois un peu rosées, glabres. Elles sont formées d'écailles, d'abord charnues, puis sous-ligneuses, soudées entre elles de façon qu'on en voit la suture à la loupe. La cécidie termine en pointe droite ou bien courbe; de reste elle est un peu ovale.

La chambre larvaire, placée à l'intérieur, a la paroi distincte, blanche et mince. Larve solitaire, citrine. Je n'ai pu en obtenir l'insecte parfait.

Cécidies assez rares, sur la même plante que les deux précédentes.

Villa Real de S. Antonio. Avril, 1909 . . . Cécidomyie.

### Sorbus torminalis Krantz

Pustules disséminées sur le limbe, plus visibles que chez le *Py-rus communis*. On ne connait que deux de ces plantes à la Matta do Fundão (près de l'Alcaide), où j'ai trouvé cette cécidie.

Mai, 1908. . . Eriophyes pyri Pag. var. variolatus Nal.

### Tagetes erecta L. (cravo de defuncto)

Lobes du limbe courbes en dessous et roulés en hélice. Jardin de S. Fiel. Juillet, 1908. . . . . . . . Aphide.

### Tamarix gallica Webb (tamargueira, tamariz)

Renflement plus ou moins fusiforme des jeunes rameaux, quelques fois un peu courbe, peu visible, vert et garni d'écailles ou petites feuilles, plus grosses que les normales, non imbriquées comme il arrive à l'état ordinaire. Longueur 7 mm., largeur 1,5 mm., quand le diamètre du rameau est 1 mm.

Chambre larvaire dans l'axe de la cécidie, assez longue, largeur I mm.

Larve solitaire; métamorphose dans la cécidie. Je n'ai pas obtenu l'insecte parfait, j'ai vu seulement la larve et le *puparium* laissé par l'imago dans la trou de sortie.

Il me semble, cependant, hors de doute, qu'il s'agit de *Pse-ctrosema provincialis* décrite de Provence et mentionée du Portugal par Mr. le Dr. J. Kieffer.

### Teucrium scorodonia L.

Jeunes feuilles courbées, le long de la nervure médiane vers la partie inférieure. Quelquefois le limbe est aussi crispé et rachitique.

Le puceron s'éparpille sous les feuilles et sur les jeunes rameaux. Cfr. (21), pag. 130.

Voici la description de cette espèce, daprès le Dr. Del Guercio (2), pag. 317-319:

«Aphis scorodoniae Del Guercio. — Femmina vivipara attera verde, ovato ellittica allungata, con rarissimi peli appena visibili anche al microscopio, fatta eccezione per i pochi della codetta e del somite, che la precede. Margine frontale tra le antenne appena convesso; tubercoli antenniferi appena accennati; antenne pal-

lido verdognole fino all'apice del 3.º articolo, dopo volgenti al brunastro, come nei due primi articoli. Il terzo articolo antennale è subeguale alla somma dei due seguenti o appena più corto; il quarto articolo è appena più corto del quinto, che è distintamente più lungo del sesto, la cui appendice è più lunga del terzo articolo.

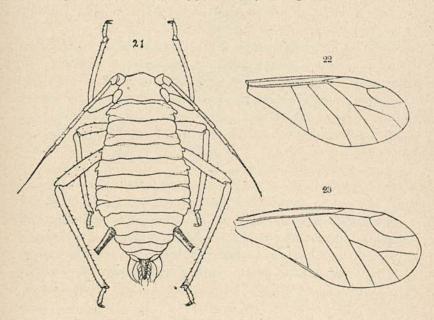


Fig. 21 — Femmina partenogenica attera di *Aphis scorodoniae*, molto ingrandita (G. d. G.). 22 — Ala anteriore ingrandita di *Aphis scorodoniae* a confronto con quella dell'*A. pulegi* indicata col N. 23 (G. d. G.).

Il rostro non oltrepassa, con l'apice, la base delle zampe medie.

Le zampe sono albide, infoscate nei femori alle estremità delle tibie e nei tarsi.

I sisoni sono cilindrici, più larghi verso la base. La codetta è di color verde pallido, poco più corta dei sisoni.

Gli alati vivipari hanno l'addome come negli atteri ed il resto nerastro. Il primo articolo delle antenne è quì più lungo del secondo; il rostro raggiunge il terzo paio di zampe, che sono più brune al pari del rostro. I sifoni sono nerastri e la stessa codetta è alquanto infoscata; le ali hanno nervatura sottile, pallida, e pterostigma pallido verdastro, col lato anteriore eguale alla corda della quarta vena obliqua. I sifoni e la codetta sono, per il rapporto lineare, come nelle femmine attere.

Questa specie vive sulla *Teucrium scorodonia* dalla quale ha preso nome, incurvandone le foglie, che si atrofizzano.

Essa per i caratteri indicati si approssima all'Aphis nasturtii Kalt. dal quale si differisce, perchè in questa sifoni e codetta sono notevolmente più lunghi e la codetta rispetto ai sifoni è relativamente più corta che nella specie descritta, nelle femmine attere, mentre nelle femmine alate la seconda forca della vena cubitale è molto più distinta ed il rostro arriva soltanto alle zampe medie. Si ha per ciò:

Femmina vivipara attera col terzo articolo antennale più corto dei sifoni, i quali sono anche notevolmente più lunghi della codetta; quarto articolo ben più lungo del quinto. Aphis nasturtii Kalt. Femmina vivipara attera col terzo articolo delle antenne più lungo o quasi dei sifoni, che sono poco più lunghi della codetta; quarto articolo subeguale al quinto. Aphis scorodoniae Del Guercio.

Gerez. Mai, 1907.

### Thymus serpyllum L.

Limbe arqué vers le bas et quelquefois roulé en hélice. Puce-ron sous la feuille. Cfr. (21), pag. 130.

Gerez, jardin de Soutellinho. Mai, 1907. Aphis serpylli Koch.

### Urtica dioica L. (urtigão, urtiga maior)

Renflement unilatéral des rameaux, fusiforme, bien visible (longueur 20 mm. et davantage, largeur 6 mm., quand le diamètre du rameau est 4 mm.), de couleur verte, tirant sur violet. Il y a une petite cavité sur la cécidie, dans laquelle se trouve le cécidozoaire.

Matta do Fundão (près de l'Alcaide). Mai, 1909. . Coccide.

### Valeriana sp.

Jeunes feuilles recourbées en dessous. Puceron sur les jeunes rameaux et sur la page inférieure des feuilles.

Voici la description de cette espèce d'après l'auteur (2), pag. 322:

Aphis valerianina Del Guercio. — Femmina vivipara attera piriforme, nerastra, alquanto più chiara sul capo.

Antenne pelosette, pallide, infoscate alla base e alla sommità, ed appena subeguali alla lunghezza del corpo. Il loro terzo articolo è <sup>1</sup>/<sub>3</sub> circa più lungo del quarto, che è uguale al quinto, o quasi, e questo è appena più lungo della metà del sesto, la cui appendice è uguale al terzo articolo.

Il rostro con l'apice nerastro arriva alla base del terzo paio di zampe.

Le zampe sono pallide, robuste, con i femori anteriori volgenti al bruniccio, quelli mediani e posteriori neri come l'articolazione femore tibiale, l'ultimo terzo delle tibie ed i tarsi.

I sifoni sono neri, cilindrici pressochè isodiametri dalla base all'apice e di lunghezza media.

La codetta ha il colore dei sifoni, dei quali supera la metà in lunghezza.

La specie vive sulla Valeriana e si approssima sensibilmente all'Aphis sylibi, dal quale si distingue come segue:

Rosti	ro arrivante al terzo paio di zampe od oltrepassante il secondo:
	Antenne distintamente più corte del corpo
	Aphis sylibi Pass.
	— Antenne della lunghezza del corpo
	Aphis valerianina Del Guerc.

S. Fiel, près de la rivière Ocresa. Printemps, 1907.

### Verbascum sp. (verbasco, barbasco)

Limbe crispé, courbé en dessous, le long de la nervure principale, ou perpendiculairement à la même.

Puceron aptère vert, l'abdomen de l'ailé vert, thorax, tête et siphons noirs, pattes blanches. Ils s'éparpillent en tel abondance sur la tige et sous les feuilles, que celles-ci sèchent et la tige ne se développe plus. Cfr. (21), pag. 131.

Voici la description de cette espèce, d'après le Dr. Del Guer-

cio (2), pag. 323:

«Aphis phlomoidea Del Guercio. — Questa specie si presenta con femmine vivipare attere come quelle dell'A. erecta, verdi, con antenne arrivanti alla base dei sifoni; rostro con l'apice alla base delle zampe posteriori; sifoni neri, appena più lunghi della codetta, che è dello stesso colore.

Nelle femmine alate le antenne sono nerastre, annulate di chiaro, essendo chiare alla base del terzo al sesto articolo.

Così che mettendo di fronte le due specie per i loro caratteri differenziali si ha:

#### Femmina attera con codetta distintamente nerastra:

— Antenne delle alate annulate, con tre file di aree sensorie nel terzo articolo andanti dalla base all'apice, e per tutto senza peli capitati o clavati . . . Aphis phlomoidea Del Guerc.

La specie è stata raccolta sopra piante del gen. Verbascum, da una delle quali ha preso nome.»

Serra da Gardunha. Mai, 1905.

— Feuilles courbées en dessous, où vit le puceron. Région de S. Fiel . . . . . . . Aphis verbasei Schrank.

### Verbena officinalis L.

Feuilles arquées vers la face inférieure, où se développe le puceron.

Environs de Braga. Août, 1908 . . . . . . Aphide.

#### Veronica sp.

Limbe crispé, assez déformé et courbe en dessous, où vit le puceron. Aptère vert, pattes blanc-jaunâtre, (l'extrémité est noire), antennes de la couleur des pattes, mais garnies d'anneaux noirs peu nombreux. Quelquefois l'abdomen tire sur violet.

Villa Velha do Rodam, près du pont et de la fontaine. Aphide.

### Vicia faba L. (faveira)

Jeunes feuilles courbées en dessus, le long de la nervure médiane, et plus ou moins crispées. Puceron noir sur les tiges et sur les feuilles. Il cause des dommages dans les plantations.

Région de S. Fiel. . . . . . Aphis papaveris Fabr.

Vicia sp. (duas espécies differentes de *ervilhaca*, uma dellas de folha miuda).

Limbe des folioles hypertrophié, jaunâtre ou rose, plié le long de la nervure principale, la marge se soudant tout le long de la feuille. Ordinairement, tous les folioles d'une feuille forment chacun une cécidie indépendante; le rachis grossissant aussi et se racourcissant, l'ensemble imite une inflorescence non épanouie. Dans chaque cécidie se développent plusieurs larves. Métamorphose en terre.

J'ai obtenu diverses cécidomyies, au mois de Juin de la première année. Je les ai identifiées avec *Perrisia viciae* Kieff.

# Table alphabétique des Cécidozoïdes

CYNIPIDES	Aphis nasturtii Kalt [44]
	papaveris Fabr [45]
Andricus Luisieri Tav. n. sp [46]	» var. buxi D. G. [22]
Neuroterus cerrifloralis Mülln [48]	phlomoidea Del Guerc [55]
Dinminus	plantaginis Schrank [22]
DIPTÈRES	pulegi Del Guerc [40]
Perrisia Beckiana Mik [26]	rumicis L [30]
	saliceti Kalt [49]
genistamtorquens Kieff. [36]	serpylli Koch [53]
serotina Winn [37]	scorodoniae Del Guerc [51]
viciae Kieff [56]	tormentillae Pass [45]
Psectrosema provincialis Kieff [51]	valerianina Del Guerc [54]
Schizomyia pimpinellae Fr. Löw. [37]	verbasci Schrank [55]
Stefaniella salsolae Tav [49]	virgata Del Guerc [30]
Urellia helianthi (Urellia eluta	Cavariella gigliolii Del Guerc [16]
Meigen) [23]	Macrosiphoniella chrysanthemi
HÉMIPTÈRES	Del Guerc[24]
	Macrosiphum solani (Kalt.) Pass. [29]
Anuraphis filaginea Del Guerc. [32]	Phorodon inulae Pass [37]
melampyri D. G [38]	Syphocoryne angelicae D. G [18]
myosotidis Koch [44]	Syphocoryne foeniculi Pass [34]
Aphis affinis Del Guerc [42]	
cisti Licht [26]	ERIOPHYDES
cornifila Del Guerc [27]	
erecta Del Guerc [34]	Eriophyes avellanae Can [28]
gallicae Del Guerc [33]	macrorrhyncus Nal [12]
laburni Kalt [45]	Malpighianus Can. et Mas. [38]
loti Koch	pyri Pag. v. variolatus
medicaginis Kock [30]	Nal [50]

### NEURÓPTEROS SUDAMERICANOS

#### PRIMERA SERIE

Bajo el título general de «Neurópteros sudamericanos» daré cuenta en diferentes y sucesivas notas, con el favor de Dios, de aquellos Neurópteros del Sur de América que hayan llegado a mi estudio y que por algún motivo merecieren ser citados, ya por su novedad en la ciencia o en la región, ya por ser especies críticas, ya por presentar alguna anomalía, o siquiera por causa de la localidad y tiempo en que hubiesen sido capturados.

En la enumeración no seguiré orden sistemático riguroso, mas procuraré incluír en cada grupo taxonómico, familia, género, etc., aquellas formas que a la sazón hubiese tenido estudiadas.

Después de cada nombre consignaré, siempre que me constase, en interés de todos, juntamente con la fecha de la captura, el nombre de la localidad y colector y el del Museo o colección en que se conserven los ejemplares estudiados.

Ojalá estas sencillas notas sirvan de estímulo a los naturalistas que en las vastas y riquísimas regiones de la América del Sur habitan, para proceder con ardor a tales investigaciones entomológicas, que seguramente han de producir los más excelentes resultados para la ciencia.

### Familia ASCALÁFIDOS

### I. Nephelasca gen. nov.

Etimología. Del gr. νεφέλη nube.

Gen. Suphalacsinorum?

Oculi divisi. Caput thorace latius.

Abdomen alis brevius.

Pedes mediocres, calcaribus primum tarsorum articulum excedentibus.

Alæ basi angustæ, ad medium ampliatæ, apice rotundatæ, area apicali biareolata; area radiali paucis venulis internis seu ante sectorem (ferë 5 in ala anteriore, 2 in posteriore); stigmate alto, brevi.

Ala anterior angulo axillari sive posteriore obtuso vel leviter prominulo.

Ala posterior ramo obliquo cubiti aperto; postcubito brevi, cum ramo obliquo conjuncto.

Tomo por tipo del nuevo género la siguiente especie.

Tiene mucha afinidad con los géneros Suphalacsa Lef. y Helicomitus Mac Lachl. Siendo o el ejemplar tipo que tengo a la vista y careciendo además de antenas, no puede definir-se el sitio taxonómico que le corresponde sino probablemente, por la gran semejanza que tiene con dichos géneros de Sufalacsinos más que con los de otras tribus.

#### 2. Nephelasca crocea sp. nov. (fig. 1).

Caput facie flava, pilis flavidis vestita; pilis verticis longis, erectis, fuscis fulvisque; vertice fusco; oculis fusco-rufis.

Thorax superne ferrugineus, testaceo varius, pilis testaceis fulvisque. Prothorax fortiter transversus, pilis lateralibus longis, perpendicularibus, fuscis. Pectus ferrugineum; flavo maculatum, flavo pilosum.

Abdomen breve, crassum, inferne testaceum, linea longitudinali media fusca, superne fascia media longitudinali lata sanguinea, laterali nigra.

Pedes flavi, flavo pilosi, fusco setosi; calcaribus primum tarsorum articulum excedentibus; unguibus nigris.

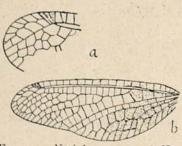


Fig. 1 — Nephelasca crocea ♀ Nav. a. Extremo del ala anterior. b. Ala posterior. (Mus. de Madrid).

Alæ (fig. 1) latæ, in tertio basilari ampliatæ; reticulatione fusca; stigmate flavo, 3-4 venulis simplicibus limitato; membrana hyalina, vitrea, ad basim croceo tincta. Sector radii 4 ramis, primo pluries ramoso, ceteris simplicibus.

Ala anterior (fig. 1, a) area radiali 5 venulis internis, 16 mediis, 4 externis; angulo axillari obtuso, leviter prominulo, mar-

gine postico latissime emarginato vel concavo; membrana a basi

usque ad sectorem radii et ramum obliguum cubiti croceo tincta, colore sensim evanescente.

Ala posterior (fig. 1, b) area radiali 2 venulis internis; membrana croceo tincta ultra tertium basilare, fere usque ad medium, densius ad marginem posteriorem, dilutius ad anteriorem.

> Long. corp. 9 19 mm. al. ant. 28 - post. 23

Patria. Colombia (Mus. de Madrid).

Es el único género de la tribu de los Sufalacsinos que se menciona de la América Meridional, de ser verdadera la procedencia colombiana del ejemplar tipo.

#### Familia MIRMELEÓNIDOS

### Tribu DIMARINOS (1)

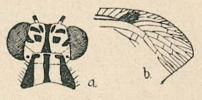
#### 3. Dimares erythrostigma sp. nov. (fig. 2).

Similis albidilinea Walk.

Flavo-eburneus, fusco varius.

Caput fronte testacea, puncto fusco ante antennarum basim, fascia ferruginea transversa pone antennas; vertice (fig. 2, a) forni-

cato, medio sulcato, callis ferrugineis, nitentibus; oculis plumbeis; palpis flavidis, labialibus longissimis, triplo longioribus quam maxillaribus, externe fuscis, clava obtusa, rufescente; antennis fuscis, primis articulis Fig. 2 — Dimares erythrostigma ♀ Nav. rufescentibus.



a. Cabeza y protórax. b. Extremo del ala anterior. (Mus. de Viena).

Prothorax (fig. 2, a) latior quam longior, antrorsum angu-

status, disco albido eburneo, fascia longitudinali media et alia laterali, retrorsum latiore, fuscis, marginibus lateralibus rufescenti-

<sup>(1)</sup> La característica de la nueva tribu se publica en las Memorias de la R. Academia de Ciencias y Artes de Barcelona.

bus. Meso- et metanotum fusco trilineata. Pectus flavidum, ferrugineo copiose suffusum.

Abdomen fusco-ferrugineum, albido breviter pilosum, linea angusta ad connectivum, in tertio apicali obsoleta, flavida.

Pedes fortes, flavidi, fusco setosi; calcaribus anterioribus duos primos tarsorum articulos æquantibus, posterioribus metatarsum superantibus; articulo tarsorum ultimo apice ferrugineo; unguibus ferrugineis.

Alæ hyalinæ, irideæ, apice (fig. 2, b) subacutæ, margine externo leviter concavo; reticulatione tota fusco-ferruginea; stigmate grandi, elliptico, rubro-ferrugineo; linea plicata anteriore manifesta; area apicali duplici serie venularum gradatarum.

Ala anterior stigmate (fig. 2, b) inter 4 venulas furcatas comprehenso; area apicali lata, serie externa venularum gradatarum conspicua, interna forte indicata (1); area radiali 2-3 venulis internis, 2 externis seu ultra stigma; sectore radii 6 ramis; ramo obliquo procubiti ante ortum rami obliqui cubiti finiente.

Ala posterior stigmate minore, 3 cellulas explente, venulis stigmalibus partim furcatis; area apicali lata, venulis gradatis in duas series manifestas dispositis; area radiali 2 venulis internis, 2 externis,

Long. corp. \( \rho \) 35 mm.

— al. ant. 31 »

— post. 30 »

Patria. Brasil: Solidade, Exped. Penther, 1903 (Mus. de Viena). Un ejemplar q.

El color del estigma distingue al momento esta especie del *D. albidilinea* Walk. Además es menor, el color dominante es un pardo ferruginoso, y el amarillo vivo del *albidilinea* está substituído por un amarillo blanquizco ebúrneo. El abdomen es proporcionalmente más corto, aun a simple vista, y las alas más estrechas.

#### Tribu ACANTACLISINOS

### 4. Vella puerpera sp. nov.

<sup>(1)</sup> En el ejemplar que tengo a la vista existe una doble serie de venillas gradiformes sólo en el ala derecha.

Similis fallaci Ramb.

Fusca, testaceo varia.

Caput fuscum, facie palpisque testaceis, labialibus clava elongata, leviter arcuata; vertice granuloso, medio longitudinaliter sulcato; oculis fusco-rufis. Pili grisei, breves.

Thorax superne fuscus, testaceo longitudinaliter striatus; inferne testaceus, fusco striatus; pilis griseis. Prothorax subæque longus ac latus, fascia longitudinali media ad medium ampliata, postice constricta, in medio anteriore lineola longitudinali media et fascia marginali, retrorsum ampliata, fuscis.

Abdomen fuscum, griseo breviter pilosum, ad apicem fusco et longius, inferne testaceo-ferrugineum, superne stria laterali testaceo-ferruginea ad omnia segmenta, exceptis basilaribus; cercis q seu appendicibus genitalibus ad apicem octavi sterniti cylindricis, fusco pilosis.

Pedes testacei, albo longiter pilosi; tibiis fusco maculatis; calcaribus arcuatis, fortibus, quatuor primos tarsorum articulos subæquantibus, ferrugineis; tarsis fuscis, articulo quinto ceteros simul sumptos longitudine æquante; unguibus ferrugineis.

Alæ angustæ, apice acutæ, margine externo sub apicem concavo, posteriore ante apicem cubitorum sinuoso; membrana hyalina; reticulatione densa, fusca, testaceo varia; stigmate albido, parum sensibili; linea plicata manifesta.

Ala anterior membrana levissime fulvo tincta; reticulatione densissima, in tertio apicali albido varia, plagas albidas efficiente; area costali basi angusta; mox dilatata, tota, excepta parte angusta basilari, venulis gradatis bi- triareolata, venulis fere omnibus furcatis; area apicali lata, triplici saltem serie venularum gradatarum; area radiali ante sectorem longe et irregulariter reticulata; sectore radii 8 ramis; area cubitali subtota biareolata. Venulæ aliquot fusco leviter limbatæ, in lineam obliquam ante arcum cubitorum, ad anastomosim rami obliqui cubiti; præterea venulis aliquot gradatis in area apicali, venulis item aliquot radialibus et axillis aliquot furcularum marginalium levissime fusco limbatis.

Ala posterior pallidior, venulis costalibus plerisque simplicibus; area apicali duplici serie venularum gradatarum, anteriore paucis venulis; area radiali fere 8 venulis; sectore radii 10 ramis. Aliquot

axillæ furcularum marginalium in quarto apicali et athomus ad rhegma fusci.

Long.	corp. o	40	mm.
_	al. ant.	51	»
_	— post.	50	>>
Lat.	- ant. (in medio alæ)	II	>>
_	— post »	9,5	>>

Patria. República Argentina: Córdoba, Febrero 1913 Sta. Scot leg. Un ejemplar enviado por D. Carlos Buch, del Museo de La Plata (Col. m.).

Se parece tanto a la *V. fallax* Ramb., que a primera vista pudiera tomarse por idéntica. Es menor, más obscura; las alas proporcionalmente más estrechas, la posterior menos sinuosa en su margen posterior y externo; la malla de ambas visiblemente mucho más densa. En las axilas de los ramos del sector del radio se ve una sola serie de celdillas en la *fallax*, al paso que aquel espacio es biareolado en la nueva especie. El campo costal del ala anterior es mucho más complicado, pues la reticulación llega no a la mitad, como en la *fallax*, sino hasta la estrechez de la base, con la añadidura de que en varios sitios se distinguen tres series de celdillas en vez de dos.

#### Tribu CREAGRINOS

### 5. Ameromyia hirsuta sp. nov.

Similis nigriventri Walk.

Caput testaceum, tribus striis in fronte, duabus in clypeo, fuscis; palpis flavis; vertice fornicato, medio longitudinaliter sulcato; occipite testaceo, fusco maculato; oculis fuscis; antennis longis, clava forti, inferne fuscis, testaceo annulatis, superne subtotis testaceis.

Prothorax postice paulo latior quam longior, antrorsum leviter angustatus, fuscus; stria longitudinali media, puncto laterali ante sulcum et stria longitudinali pone sulcum, testaceis. Meso- et metanotum fusca, testaceo striata. Pectus fuscum, sub alas flavum.

Abdomen fuscum, pilis densis fuscis fulvisque hirsutum, margine postico aliquot segmentorum superne testaceo. Pedes testacei, fusco setosi, calcaribus posticis duos primos tarsorum articulos haud æquantibus, anticis superantibus.

Alæ acutæ, margine externo sub apicem leviter concavo; reticulatione subtota fusca, testaceo varia; stigmate albido-roseo, utrimque fusco limitato, in ala posteriore interne vix; membrana in area radiali usque ad lineam plicatam et in medio vel tertio basilari areæ costalis ferrugineo tincta, dilutius et angustius in ala posteriore; area apicali serie integra venularum gradatarum.

Ala anterior venulis radialibus 6 ad insertionem in radium late fusco limbatis, item pluribus procubitalibus (10 aut amplius) ad insertionem in cubitum; rhegmate sensibili, fusco; area radiali fere 5 venulis internis; sectore radii 11-12 ramis. Atomi aliquot fusci prope alæ apicem et ad axillas furcularum marginalium.

Ala posterior pallidior, stria apicali longitudinali atomisque utrimque fuscis; area radiali 3 venulis internis; sectore radii 12-13 ramis.

Patria. Brasil. Río Grande do Sul, Sieglmayr (Mus. de Viena).

Por la configuración de las alas, especialmente porque el ramo oblicuo del cúbito es paralelo al postcúbito y al margen posterior, como sucede en el género *Creagris* Hag. y afines, incluyo el género *Ameromyia* Banks en la tribu de los Creagrinos.

### 6. Ameromyia Stevensi sp. nov. (fig. 3).

Caput facie flava, stria duplici obliqua in fronte, alia duplici

ferruginea in clypeo; vertice fornicato, medio longitudinaliter sulcato, testaceo, linea longitudinali media et maculis lateralibus fuscis (fig. 3, a); antennis fuscis, testaceo annulatis, clava forti, ovali; oculis fusco-cinereis.



Fig. 3 — Ameromyia Stevensi ♀ Nav. a. Cabeza y protórax. b. Extremo del abdomen. (Mus. de Viena).

Prothorax (fig. 3, a) pau- del abdomen. (Mus. de Viena). lo latior quam longior, antrorsum leviter angustatus, fuscus, mar-

ginibus antico et lateralibus, linea media longitudinali, puncto laterali ante sulcum et stria laterali a sulco retrorsum, antice cum stria marginali conjuncta, testaceis. Meso- et metanotum fusca, testaceo varia. Pectus fuscum, fascia lata sub alas straminea.

Abdomen (fig. 3, b) fuscum, pilis fuscis, aliquot segmentis intermediis margine postico testaceo; setis apicalibus nigris; valvis inferioribus  $\varphi$  in ovipositorem brevem conicum productis et basi in dentem obliquum pilosum quasi in calcar antrorsum directum, extensis.

Pedes testacei, fusco punctati et setosi; calcaribus anterioribus duos primos tarsorum articulos manifeste superantibus, posterioribus æquantibus.

Alæ subacutæ, margine externo leviter sinuoso; linea plicata distinctissima, membranam plicante; area apicali serie integra venularum gradatarum; stigmate albido, interne fusco limitato; reticulatione subtota fusca, testaceo varia; atomis fuscis ad axillas furcularum venulasque areæ apicalis et furcularum marginalium externarum.

Ala anterior area radiali 3 venulis internis; sectore radii 13 ramis; venulis ramisque ad insertionem in cubitum plerisque fusco limbatis; macula rhegmatica minuta visibili.

Ala posterior area radiali 3-4 venulis internis; sectore radii 13 ramis; macula rhegmatica vix sensibili.

Long. corp. 9 32 mm.
— al. ant. 29,5 »
— post. 28,5 »

Patria. Brasil: «Amazon, Stevens, 1860» (Mus. de Viena).

# 7. Ameromyia Pentheri sp. nov.

Fulva.

Caput oculis fuscis; facie palpisque flavescentibus; fronte striis fuscescentibus; palporum labialium articulo ultimo fusiformi, acuto, fusco, apice flavescente; vertice medio longitudinaliter sulcato, linea longitudinali media, alia transversa laterali anteriore, punctis posterioribus in lineam transversam positis, fuscis; antennis testaceis, clava mediocri.

Prothorax latior quam longior, antrorsum angustatus, testaceus,

striis longitudinalibus ferrugineis parum definitis. Meso- et metanotum testacea, fusco-ferrugineo varia. Pectus fulvum, fusco maculatum.

Abdomen fulvum, fulvo pilosum, striis longitudinalibus tenuibus fuscis.

Pedes fulvi, fusco setosi; apice tibiarum et articulorum tarsorum fusco; calcaribus rectis, testaceis, anterioribus duos primos tarsorum articulos superantibus, posterioribus æquantibus.

Alæ hyalinæ, vitreæ, subacutæ; reticulatione subtota pallida, ferrugineo varia; stigmate pallido; area radiali fere 3 venulis internis (vel 4 in ala posteriore); sectore radii 9 ramis.

Ala posterior pilula elongata, arcuata, falciformi, testacea.

Long. corp. 3 27,5 mm.

— al ant. 25 »

— post. 23,5 »

Patria. Brasil: «Santa Rita, Bras. Exped. Penther, 1903» (Mus. de Viena).

### 8. Foya gen. nov.

Antennæ insertione distantes.

Prothorax fere trapezoidalis.

Abdomen apice conicum.

Pedes fortes, calcaribus fere duos primos tarsorum articulos æquantibus; tarsís primo articulo mediocri, tribus sequentibus brevibus, quinto longo, his longitudine subæquali.

Alæ linea plicata manifesta; area costali simplici, aliquot venulis ante stigma furcatis; area apicali paucissimis venulis gradatis.

Ala anterior area radiali fere 3 venulis internis, cubitali et postcubitali simplicibus, angustis.

Ala posterior angulo axillari prominente, rotundato; pilula in di præsente; area radiali fere 4 venulis internis.

Cetera ut in Ameromyia Banks.

Difiere de este género principalmente en la estructura del campo apical, sencillo; en el diverso número y disposición de las venillas radiales, forma del ángulo axilar del ala posterior, figura del protórax, del ápice del abdomen, etc.

El tipo será la especie que a continuación se describe.

9. Foya trapezia sp. nov. (fig. 4).

Fulva.

Caput macula grandi ad clypeum, alia minore ad labrum, aliis dilutis ad frontem, fuscis; palpis fulvo-stramineis; vertice fusco maculato; antennis fuscis, fulvo annulatis; oculis in sicco fulvo-ferrugineis.

Prothorax trapezoidalis, seu antrorsum angustatus, postice subæque latus ac longus, fuscus, marginibus lateralibus et fascia media longitudinali fulvis. Meso- et metanotum fulva, fusco striata. Pectus flavum, ad coxas fuscum.

Abdomen fulvum, pilis densis fuscis fulvisque illi perpendicularibus; inferne ad prima segmenta fusco-ferrugineum.

Pedes flavo-fulvi, fusco punctatissimi; calcaribus anterioribus duos primos tarsorum articulos subæquantibus, posterioribus eis multo brevioribus.

Alæ angustæ, ad tertium apicale leviter dilatatæ, subacutæ; area apicali paucissimis venulis gradatis; stigmate flavido; membrana levissime flavo tincta; reticulatione flava, fusco varia; sectore radii cum ramis subtoto fusco.

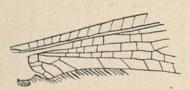


Fig. 4 — Foya trapezia & Nav. — Base del ala posterior. (Mus. de Viena).

Ala anterior area radiali 3 venulis internis; sectore radii 12 ramis, primo longe ante apicem postcubiti orto; venis subcosta et radio subtotis flavis; venulis ad utrumque latus cubiti breviter ad insertionem fusco limbatis.

Ala posterior (fig. 4) angulo axillari prominulo, rotundato; area radiali 4 venulis internis; margine postico concavo; sectore radii 13 ramis, primo longe ante apicem postcubiti orto. Pilula & grandis, disco rufo testaceo.

Long. corp. 3 33 mm
— al. ant. 33,5 »
— — post. 30,5 »
Patria. Brasil. (Mus. de Viena).

#### Tribu MIRMELEONINOS

#### 10. Myrmeleon argentinus Banks.

El tipo es de la Argentina. Existe también en el Brasil: Rio Grande do Sul (Mus. de Viena).

#### II. Moreyus gen. nov.

En obsequio del R. P. Antonio Morey S. J., de grato recuerdo en nuestra provincia de Aragón.

Similis Myrmeleoni.

Antennæ longæ, clava manifesta, insertione distantes. Palpi labiales articulo ultimo fusiformi, inflato.

Abdomen & cercis haud exertis.

Pedes fortes, calcaribus primum tarsorum articulum superantibus; tarsis articulo primo longitudine mediocri, tribus sequentibus brevibus, quinto multo longiore primo.

Alæ linea plicata anteriore haud manifesta; area costali simplici; area radiali multis venulis internis, plus quam 5; area cubitali angusta, simplici, postcubitali item angusta simplicique; postcubito apice subito curvato, cum ramo obliquo cubiti venula conjuncto.

Ala anterior area apicali lata, duplici serie venularum gradatarum.

Ala posterior area apicali angusta, nullis vel paucissimis venulis gradatis; pilula in 3 manifesta.

Difiere del género *Myrmeleon* en la longitud de los espolones, brevedad del primer artejo de los tarsos, mayor complicación del campo apical del ala anterior, con dos series al menos de venillas gradiformes y más sencillez del mismo en el ala posterior, sin tales venillas o con muy pocas.

El tipo es la especie siguiente.

### 12. Moreyus brasiliensis sp. nov. (fig. 5).

Caput fuscum; facie lateraliter et linea longitudinali media ad clypeum, flavis; palpis flavis, fusco annulatis, labialium articulo ultimo grandi, inflato, fusco; oculis plumbeo-cinereis; antennis fuscis, fulvo annulatis; vertice testaceo, callis seu maculis fuscis.

Thorax fuscus, marginibus posticis testaceis. Prothorax latior quam longior, margine antico rotundato, testaceo.

Abdomen fusco-ferrugineum.

Pedes testacei. Femora antica et media subtota fusca, postica fusco fasciata. Tibiæ anticæ fuscæ, testaceo variæ, posticæ inferne fuscæ. Calcaria recta, primum tarsorum articulum modice superantia, articulis tarsorum apice fuscis.

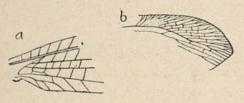


Fig. 5 — Moreyus brasiliensis & Nav. — Ala anterior. a. Base. b. Apice. (Mus. de Viena).

Alæ acutæ, margine externo convexo, hyalinæ; stigmate albido; reticulatione subtota fusca, albido varia, pilis fuscis; venulis costalibus simplicibus, paucis ante stigma furcatis.

Ala anterior area radiali 10 venulis internis; sectore radii 10 ramis; angulo axillari obtuso, leviter prominulo, seu margine postico leviter concavo (fig. 5).

Ala posterior area radiali 6-9 venulis internis; sectore radii 11 ramis.

Long. corp. & 28 mm.

— al. ant. 32 »

— post. 30 »

Patria. Brasil (Mus. de Viena).

(Continuará).



### L. NAVÁS S. J.

#### ASCALÁFIDO NUEVO DE ESPAÑA

## Theleproctophylla Dusmeti sp. nov. (Lámina 1, fig. 1-3).

Similis variegatæ Klug.

Testacea, fusco varia.

Caput facie flavida; fronte pilis densis flavidis pallidis vestita, aliquot fuscis pone antennas; labro lævi; mandibulis apice fuscis; oculis fuscis; occipite fusco; antennis ad pterostigma haud pertingentibus, fuscis, clava dilatata, apice truncata, transverse flavo annulata.

Thorax superne testaceus, lineis transversis et longitudinali media fuscis; inferne testaceo-flavus, ad suturas fusco lineatus. Pili pronoti fulvi, densi, ferrugineis misti; pili meso- et metanoti albidi, densi; pectoris pili albidi, rariores.

Abdomen inferne subtotum testaceo-pallidum; superne testaceum, linea laterali longa, in aliquot segmentis alia media brevi, fuscis.

Pedes flavidi, albido pilosi, fusco setosi; apice tibiarum et articulorum tarsalium ferrugineo; calcaribus rectis, fuscis, primum tarsorum articulum haud excedentibus, aut eo brevioribus; unguibus fuscis.

Alæ ad basim fuscæ; hyalinæ, dense reticulatæ; reticulatione fusca; stigmate elongato, longiore quam altiore, in adultis testaceo-ferrugineo, ad subcostam obscuriore.

Ala anterior subcosta flava, ad insertionem venularum costalium fusca; radio basi usque ad originem sectoris flavo, inde fusco; stigmate 5-6 venulis plerumque simplicibus comprehenso; area costali 1-3 cellulis basilaribus fuscis, venulis 2-3 primis flavis; area apicali lata, biareolata, sæpe partim triareolata; area radiali venulis plerumque 5-9-3; sectore radii semper 4 ramis, primo ramoso; area cubitali plerumque 4 venulis ante ramum obliquum, 5-7 venulis ramisve ultra illum; vena axillari et venulis juxta illam flavis. Pone stigma aliquot venulæ fusco-ferrugineo limbatæ, fasciam transversam ante marginem obsoletam, efficientes.

Ala posterior multo brevior, radio basi flavo, ante ortum sectoris et ulterius fusco; stigmate elongato, 5 venulis simplicibus contento; area apicali biareolata; area radiali venulis internis (ante ortum sectoris) 3, mediis 5-6, externis (ultra stigma) 3-4; sectore radii 3 ramis, primo ramoso; area cubitali 4-6 venulis ante ramum obliquum, 2-4 ultra illum.

- & Cerci longi, flavi, fusco pilosi, longius in apice, cylindrici, ad medium et apicem incrassati, recti, apice introrsum arcuati et incrassati, superne et externe ferruginei, excepto apice flavo; interne fere ad medium vel ad 3/5 longitudinis dente interno perpendiculari, truncato, opposito adaptato.
- o Cerci superiores seu phylla longissima, lanceolata, membranacea, flava, hyalina, longitudinaliter venosa.

		3		9	
Long.	corp.	14	mm.	16,5	mm.
	al. ant.	20,5	>	20,5	>
-	— post.	15,5	>	16	>
-	cerc.	3,6	>		
_	phyllorum			5,7	
-	antenn.	13	>	13	,

Patria. España. Es la especie que se ha citado con el nombre de *Theleproctophylla australis* F. o *Th. variegata* Klug. En mi colección existe procedente de Granada, Cox (Alicante), Montarco (Madrid) y Leciñena (Zaragoza).

\*

Siempre había tenido esta especie española, al menos con duda, por diferente de la *Th. variegata* Klug del oriente. Por esta causa en mi Sinopsis de los Ascaláfidos de España (Butlletí de l'Inst. Cat. d'Hist. Nat. 1901, p. 20) la llamé *Th. australis* F. Con este mismo nombre la cité en mi catálogo de los Neurópteros de España y Portugal (*Brotéria*, 1907, p. 91).

Vistos mi ejemplares españoles por el Sr. Van der Weele cuando elaboraba su monografía de los Ascaláfidos (Ascalaphiden, 1908) los identificó con la *Th. variegata* Klug. Desde entonces la tuve por tal guiado por la autoridad del monógrafo, y así la he nombrado en mi trabajos posteriores. En su consecuencia creí ser la *australis* F. la especie oriental, por lo cual, habiendo examinado unos ejemplares de Persia del museo de Madrid que el Sr. Bolívar me envió para su estudio, los apellidé con este nombre (Congreso de Valencia, 1910, p. 92).

Finalmente la comparación de los ejemplares de España con los dichos de Persia y con la descripción y figura exactísima de Klug me ha persuadido de que se trataba de una especie diferente y consiguientemente nueva.

El nombre de *Dusmeti* se lo he dado en obsequio de mi amigo el distingido entomólogo D. José M.ª Dusmet, a quien debo los más de los ejemplares que de esta especie he recibido.

Conviene fijar las diferencias de esta especie con su vecina la *Th. variegata* Kl., con la que se ha identificado.

El tamaño es sensiblemente mayor.

Las alas proporcionalmente más estrechas, pues la anchura máxima de la *variegata*, en los ejemplares que poseo, es de 7 mm. para el ala anterior y de 6 para la posterior, al paso que en esta especie es de 6 y 5,5 mm. respectivamente.

El color general es más obscuro. En vez de ser amarillo pálido resulta un testáceo con tendencia a ferruginoso.

Los dibujos del tórax son parecidos, los del abdomen bastante diferentes, menos salientes sobre el fondo, por causa del color más obscuro de éste. Los del abdomen más vagos e indefinidos. Los cercos del & ofrecen por encima una línea negra longitudinal en su mitad basilar, de que carece esta especie, o es más pálida y vaga.

En cambio el pardo basilar de las alas, constante en esta especie, no existe en aquella. La faja o nebulosidad de detrás del estigma del ala posterior es más densa y continua en esta especie, y en la variegata se estrecha mucho a las venillas, llegando casi a desvanecerse, tanto que Klug no la menciona en su descripción ni la señala en la figura. En la base del ala hay más venillas amarillas en la nueva especie, especialmente en el ala anterior, tanto que el postcúbito sólo se obscurece en su extremo y en una o dos de sus últimas venillas.

Las mismas alas ofrecen caracteres estructurales muy decisivos. El estigma es visiblemente más largo que alto, con más venillas, y en general más pálido, no llegando al pardo en los ejemplares más coloreados. Su malla es más densa. El sector del radio del ala anterior tiene constantemente cuatro ramos, con el mayor número de celdillas consiguiente, en la variegata solos tres. Las venillas radiales y cubitales son asimismo en mayor número en ambas alas. El campo apical tiene tendencia a tres series de celdillas, como se ve en parte en algunas alas. En los dos ejemplares de la variegata que poseo de Persia el número de celdillas del campo apical es invariablemente 7 en el ala anterior, al paso que en la nueva se cuentan de ordinario más de 8 y a veces hasta II (lám. I, fig. 1).

La forma de los cercos del & es también diferente, si bien se considera. En la variegata no se engruesan junto al diente, más bien van adelgazándose hasta cerca del extremo, el diente interno viene a caer casi a los dos tercios de la longitud y es algo oblicuo y curvo; ítem en el borde externo ofrece un ángulo en frente del diente (lám. 1, fig. 4); por el contrario en la nueva dichos cercos se engruesan visiblemente junto al diente interno, el cual viene a caer hacia la mitad de la longitud de los cercos, es perpendicular al eje de ellos y recto; el extremo de dichos cercos es más grueso y más largamente velloso (lám. 1, fig. 2).

Los ejemplares inmaturos ofrecen el estigma amarillo y asimismo amarillo todo el radio y las venillas del campo apical cercanas al estigma. En cambio la sombra pardusca del ala posterior suele ser más densa y extensa en los jóvenes (lám. I, fig. 6) y más desvanecida y reducida en los más adultos (lám. I, fig. 1). Las o poco desarrolladas tienen las *filas* reducidas a un mugrón lateral y tampoco son largos y dentados los cercos de los o inmaturos (lám. I, fig. 7).

# CONTRIBUIÇÃO PARA A FAUNA LEPIDOPTERICA DA GALLIZA E MINHO

#### LEPIDOPTEROS DE LA GUARDIA

Após a expulsão de Portugal e dispersão dos redactores da Brotéria em outubro de 1910, o administrador da Revista, Sr. Joaquim Duarte Roque, acolheu-se ao Collegio do Apostolo Santiago (Est. II, fig. I), na Galliza, situado na margem hespanhola do rio Minho, junto a La Guardia. Ahi recebeu durante tres annos inteiros fraterna e generosa hospedagem, pela qual elle e a redacção da Brotéria ficarão perpetuamente agradecidos á direcção do Collegio.

Nesses tres annos foi incansavel em recolher espontaneamente pelos arredores todas as especies de lepidopteros, principalmente diurnos. A elle e a um accidental companheiro de batina se referiam as locaes de jornaes portugueses e hespanhoes, que no verão de 1911 annunciaram manobras conspiratorias dos Padres, combinadas por signaes duma para a outra margem do Minho. Era a rede de caça que elle pelos campos e monte de S.<sup>ta</sup> Tecla volteava incessante no ar a colher borboletas!

Em Salamanca recebi esses lepidopteros e os preparei; agora os publico, systematicamente dispostos, como contribuição para o estudo da fauna lepidopterica da Galliza e do Minho. É pois este catalogo fructo exclusivo do zelo e dedicação do administrador da *Brotéria*, que penhorado lhe agradeço.

Não me consta que das provincias gallegas se tenha publicado outro catalogo de lepidopteros, a não ser o dos que recolheu o Sr. T. A. Chapman em junho e julho de 1906 [Entomology in N. W. Spain (Galicia and Leon). By T. A. Chapman, M. D., F. Z. S. (Lepidoptera), and G. C. Champion, F. Z. S. (Coleoptera and Hemiptera). (Transactions of the Entomological Society of London, 1907, pag. 147-171, Pl. v-xi)]. Mas a area explorada por este auctor na sua passageira excursão foi principalmente a região mon-

tanhosa do interior da Galliza e de Leão, onde encontrou *Lycaena idas* Rbr. e outras especies raras da peninsula.

Pelo contrario este catalogo comprehende só uma area muito restricta da margem direita do rio Minho junto á foz, entre La Guardia, Camposancos e o mar, o monte de S.ta Tecla e arredores. É uma região maritima com suas especies dignas de menção. Noto sobretudo Euchloë belemia Esp., propria do sul da peninsula e que não se suppunha chegasse tanto ao norte; Agrotis Graslinii Rbr., propria do littoral atlantico francês e Agrotis sabulosa Rbr. da Andaluzia. Lycaena baton Berg. apresenta-se ahi na sua forma typica e não na var. panoptes, que é a unica para o interior de Hespanha.

Como este anno vim residir para a Galliza, espero continuar a exploração entomologica destas verdejantes provincias que promettem abundante colheita.

Tuy, janeiro de 1914.

#### Meses

Papilionidae	Ш	IV	Y.	YI	VII	VIII	IX	X	
Papilio podalirius L. v. feistha-						31			
melii Dup						>>			
Papilio machaon L		Э							
» ger. est. sphy-									
roides Ver				*	2)	33	>>		
Thais rumina L		20							
Pieridae									
Pieris brassicae L	×	>>	»	>>		35		>>	
» rapae L	29	>>	>>	>>	*	>>		3)	
» » ger. prim. metra									
Stephens	>	3							
Pieris rapae ab. leucotera Stefa-									
nelli	5	»							

			-							
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
Pieris napi L	*	»	>>	>>	9			»		
» » ger. est. napaeae										
Esp		431			>>					
Pieris daplidice L				>>	>>	>>	»	>>		
Euchloë belia Cr	,	>>								
» belemia Esp	4 9	>>								
Leptidia sinapis L			>>		»		>>			
» » ger. prim. la-	- 1		139							
thyri Hb		» ·								
Colias edusa F			».	»	>>	>>	>>	*		
» ger. prim. vernalis										
	>>					1				
Colias edusa ab. o helice Hb								»		
ab. helicina Obth.								»		
Gonepteryx rhamni L		>>			>>					
Nemanholidae						1				
Nymphalidae							-1			
Pyrameis atalanta L			>>	>>	>>	>>	*			
» cardui L		»		*		»	>>	>>		
Melitaea aurinia Rott. v. iberica										
Obth			>>	>>						
Melitaea phoebe Knoch		1	>>				1			
> deione Hb			>>	*		>>	>>			
Argynnis lathonia L			>>			>>		>>		
> pandora Schiff						>>				
» selene Schiff					>>					
Melanargia lachesis Hb				25						
» ab. canigu-	u.							72		
lensis Brams				*						
Satyrus alcyone Schiff					>>	>>	>>			
» semele L	7			20	>>	>>	>>			
» statilinus Hufn						>>	>>			
» fidia L			-			»				
Pararge aegeria L	>>	>>	>>	>>	>>	>>	*		>>	
» megera L						*	*			

	107	U	w	WII	0111	IV	V	VI		
	IV	Y	YI	Yil	VIII	IX	X	XI		
Pararge maera L	2	>>	>>		>>					
Epinephele jurtina L		>>	>>	>>	>>					
» tithonus L				»	>>					
» ida Esp				>>	>>					
Coenonympha dorus Esp. v.				100			1,6			
Bieli Stgr				»						
Coenonympha pamphilus L	>>	>>	35		»	>>				
Lycaenidae		10								
Thecla spini Schiff				>>		41				
» ilicis Esp			>>		>>					
Callophrys rubi L	>>	>>	100						0.00	
Chrysophanus alciphron Rott. v.			E.							
gordius Sulz		25	>>	>>						
Chrysophanus phlaeas L	>>	35	>>	>>	>>	»		»		
dorilis Hufn		>>		>>						
Lampides baeticus L	>>		>>	»	>>	>>		<b>»</b>		
» telicanus Lang			>>	>>	>>	>>	>>	>>		
Lycaena argus L	>>	>>	>>		>>	30				
» astrarche Bgstr	>>	>>	>>	>>						
» icarus Rott	20	>>		>>	>>					
melanops B		>>	>>							-
> baton Berg					>>	8	4			
Cyaniris argiolus L	>>	>>								
Hesperiidae										
Adopaea acteon Rott		>>							183	
Augiades silvanus Esp				>>						
> comma L					>>					
Carcharodus alceae Esp	33	>>		>>	"					
Hesperia fritillum ? Rbr		>>	- 19	14	25	>>				
Sphingidae										
Acherontia atropos L										
Smerinthus populi L			>>			>>				
Leban Tu			. "				10		21	

Protoparce convolvuli L		IV	Y	YI	VII	VIII	IX	χ	XI	
Thaumetopoeidae Thaumetopoea pityocampa Sch.  herculeana Rbr.  v. colossa BHaas.  Lymantriidae Arctornis I-nigrum Müll.  Lymantria dispar L.  Lasiocampidae Macrothylacia rubi L.  Drepanidae Drepana curvatula Bkh.  hinaria Hufn.  Noctuidae  Diphtera alpium Osbeck.  Acronicta aceris L.  megacephala F.  megacephala F.	Deilephila lineata F, livornica Esp.									
Thaumetopoeidae Thaumetopoea pityocampa Sch.	Notodontidae									
Thaumetopoea pityocampa Sch.  » herculeana Rbr.  v. colossa BHaas	Drymonia chaonia Hb	>>								
Thaumetopoea pityocampa Sch.  » herculeana Rbr. v. colossa BHaas	Thaumetopoeidae									
Arctornis I-nigrum Müll	Thaumetopoea pityocampa Sch.  » herculeana Rbr.				>>	»	7-			
Lasiocampidae       " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	Lymantriidae									
Macrothylacia rubi L					>>	»	»			
Drepanidae           Drepana curvatula Bkh	Lasiocampidae									
Drepana curvatula Bkh	Macrothylacia rubi L		>>	>>						
Noctuidae           Diphtera alpium Osbeck	Drepanidae									
Diphtera alpium Osbeck.          Acronicta aceris L          » megacephala F          » rumicis L          Agrotis c nigrum L          » glareosa Esp          » plecta L. v. unimacula         Stgr          Agrotis leucogaster Frr          » sabulosa Rbr					>>	»	>>			
Acronicta aceris L	Noctuidae									
Agrotis c nigrum L	Acronicta aceris L megacephala F		>>		20		»			
» glareosa Esp				»		>>			20	
Stgr		*	,		,,,					
Agrotis leucogaster Frr » » »  » sabulosa Rbr » »										
» sabulosa Rbr»										
						2			>>	
- puta 110		>>	>>				<i>"</i>	35		1
> putris L » » »						×	»	>>		

					110					-
	11	Ш	IA	V	YI	YII	YIII	IX	X	XI
Agrotis exclamationis L			>>		>>					
» tritici L. var. eruta Hb.						33				
obelisca Hb								20		
segetum Schiff							»	>>	33	
» v. nigricornis										
Villiers									>>	
Agrotis saucia Hb						>>	>>	>>		
v. margaritosa Hw.						*				
» graslinii Rbr			13			**	>>			
Pachnobia faceta Tr	»									33
Mamestra brassicae L							33	35		
» oleracea L				35		>>	>>		25	
s genistae Bkh			4		>>	»				
» chrysozona Bkh							>>			
Miana strigilis Cl				>>		>>				
Bryophila ravula Hb. v. ereptri-										
cula Tr							>>			
Bryophila algae F						25		>>		
muralis Forst						>>	>>			
Apamea testacea Hb. ab. bicolor		1			- 7	100		23		
? Episema hispana Rbr										
Heliophobus hispidus H G					-			>>		>>
Aporophila nigra Hw										
Epunda lichenea Hb										33
Polia flavicincta F. v. meridio-										
nalis B								>>		>>
Polia dubia Dup								>>		
Euplexia lucipara L							3)	>>	>>	
Brotolomia meticulosa L				*				*		
Leucania scirpi Dup									>>	
› v. dactylidis B.					>>					
> I-album L									*	
» vitellina Hb							»	>>	>>	
» unipuncta Hw							>>			>>
Caradrina exigua Hb			>>			>>	*	>>	>>	
	37	-		1						3

	I	Ш	IV	Y	YI	VII	VIII	IX	X	XI
Caradrina quadripunctata F  ambigua F Orthosia pistacina F. v. brun-					»			» »	>	>
nea Tutt			»		»	» »				,
Plusia gutta Gn				>>		*	» »	>	>> >>	
Catocala elocata Esp			•			»	»	»		
Hypena obsitalis Hb Geometridae	»									
Pseudoterpna coronillaria Hb  Nemoria viridata L  Thalera lactearia L  Acidalia contiguaria Hb				» »		» »		>>		
> rusticata F degeneraria Hb						»	>>			
<ul> <li>marginepunctata Göze.</li> <li>submutata Tr</li> <li>imitaria Hb</li> </ul>				Э			» »	>		
> ornata Sc Ephyra pupillaria Hb. ab. badiaria					»		»	>		
Ephyra punctaria L Rhodostrophia vibicaria Cl. v. strigata Stgr			>>	35	» »					
Rhodostrophia calabraria Z. v. tabidaria Z		-			»					

		11 6		1	60	11-11		n) I	- 1- 1
	IV	Y	YI	VII	YIII	IX	X	XI	
Timandra amata L	>				>		6311		
Sterrha sacraria L		7			>				
Lythria sanguinaria Dup	>	>		10	>				
Ortholitha plumbaria F		>							
» cervinata Schiff		ng.						>	
Anaitis plagiata L		>			>				
Larentia fluctuata L	- 20	>				3			
bilineata L			>						
Tephroclystia oblongata Thnbg.		>							
» pulchellata Stph.				>					
	э	2	>		>	*			
Stegania trimaculata Vill					>				
Deilinia exanthemata Sc		>	,						
> pusaria L					>				
Metrocampa margaritata L						>			
Ennomos erosaria Hb		V.					>		
» quercaria Tr					>				
Selenia bilunaria Esp						>			
» Iunaria Schiff				>					
Eurymene dolabraria L		>			>	>			
Opisthograptis luteolata L		>			3				
Hemerophila abruptaria Thnbg.		20-				>			
Boarmia ilicaria HG		>				3			
» consortaria F			>				8		
Gnophos onustaria HS		>							
» mucidaria Hb	>		>	3	>	>			
» asperaria Hb. v. pi-									
tyata Rbr		>	3				17		
Fidonia famula Esp	>	>	>						
Ematurga atomaria L	>	>	>		4				
Aspilates ochrearia Rossi	>	>	>		>	>	15		
Prosopolopha opacaria Hb								>	
→ ab. & ru-									
bra Stgr	-							>	

								10%	
	Y	VI	VII	VIII	IX	X	XI		<u> </u>
Cymbidae									
Hylophyla prasinana L				>					
Arctiidae									
Spilosoma lubriciperda L		>	,	> >	,				
Hipocrita jacobaeae L Paidia murina Hb	>	>	>						
Zygaenidae									
Zygaena lonicerae Scheven		29	>						
Pyralidae									
Aphomia sociella L Eromene ocellea Hw Pyralis obsoletalis Mn Scoparia frequentella Stt Glyphodes unionalis Hb Nomophila noctuella Schiff		>	»	>		2			
Diasemia litterata Sc		,	>	>	3				
Gelechiidae				-					
Psecadia pusiella Roemer Oegoconia quadripuncta Hw			2	>					1
Gracilariidae							The state of the s	1	
Lithocolletis quercifoliella Z		3			THE STREET		>		

### Observações sobre os lepidopteros de La Guardia

Papilio machaon L. — Esta especie é muito abundante na praia de Camposancos, tanto do lado do mar como do rio Minho, em duas gerações bem distinctas: a primeira em abril, a segunda de junho a agosto. A segunda geração distingue-se da primeira pelo tufo frontal de pêlos mais curtos e pelo abdomen menos peludo e menos preto; nas asas de traz os dentes da faixa tocam algumas vezes no traço preto que fecha a cellula. Pode-se applicar pois aos exemplares desta segunda geração o nome de *sphyroides* Verity; os da primeira pertencem á forma typica. São todos grandes, bem formados.

Ha exemplares dum amarello mais intenso, alaranjado, da ab. aurantiaca Speyer.

Ao receber em principios de abril os primeiros exemplares, velhos, desbotados e rotos, pensei como certo que tivessem hibernado. Vi porêm pelo abdomen mais preto e mais peludo e pêlos frontaes mais longos, que não podiam ser da segunda geração. Como por outra parte dias depois recebi da mesma localidade exemplares muito frescos, inclino-me a que os primeiros tivessem de facto hibernado e despertassem aos primeiros ardores do sol de março ou principio de abril. Nesta hypothese seriam não da segunda mas de uma terceira geração do outomno, a qual teria os mesmos caracteres da geração primaveril; dumas lagartas creadas no outomno sairia a imago nesse mesmo anno, de outras na primavera do anno seguinte. O phenomeno da semelhança das duas gerações não é novo, porquanto os exemplares de outubro e novembro de Pieris daplidice tambem se parecem muito aos da geração da primavera; Lythria sanguinaria tem em Portugal tres gerações e as duas extremas, primeira e terceira, são inteiramente identicas, de modo que pertencem ambas á forma vernalis descripta por Staudinger.

Confirmo-me ainda na minha persuasão de que *machaon* hiberna, por ter encontrado em Portugal os primeiros exemplares de abril sempre velhos e desbotados.

Pieris rapae L. - Tenho um exemplar o da forma flavescens

todo amarello: por cima, dum amarello desbotado com os desenhos pretos muitos reduzidos, por baixo as asas posteriores e apice das anteriores de amarello vivo. É da variedade primaveril metra flavescens. Abril de 1911.

Pieris napi I.. — Muito abundante na localidade. Um anno depois de caçadas, ao desnudar as nervuras das asas tirando-lhes as escamas com um pincel, notei ainda nos &\$\delta\$\$ o cheiro caracteristico muito activo, parecido a uma essencia de tomilho ou de limão.

Euchloe belemia Esp. — Como já observei no prologo, é para se notar o apparecimento desta especie tanto ao norte. Commum em Setubal e por toda a costa sul de Portugal e Hespanha, nunca a vi citada de Lisboa para cima. No interior encontrei-a muito rara em S. Fiel (Beira Baixa).

Leptidia sinapis L. e ger. prim. lathyri Hb. — Só appareceu na foz do rio Tamuje.

Colias edusa F. — Especie muito abundante em varias gerações. Ha grande variedade nas nervuras dos &&; uns tēem-nas todas amarellas atravez da faixa preta das 4 asas, outros só as do apice e algumas das posteriores. Em outubro de 1912 appareceram nas ço todos os graus de transição entre a forma typica e a ab. helice Hb. prevalecendo o fundo branco com laivos alaranjados mais ou menos extensos.

Alem das formas mencionadas atraz no catalogo, distingui mais as seguintes:

- ab. Faillae Stefanelli, com as nervuras amarellas a atravessar a faixa preta.
- ab. *velata* Ragusa, com as faixas pretas salpicadas de abundantes escamas amarellas.
- ab. obsoleta Tutt, com a faixa na ♀ sem pintas amarellas.
- ab. minor Failla, muito pequena.

Gonepteryx rhamni L.—Só num anno, em 1912, recebi exemplares da primavera, caçados na foz do Tamuje a 13 de abril. Eram 6, todos 6 um pouco rotos, mas com a cor das asas posteriores por baixo dum verde-azul terno muito delicado. Um mês depois, após a chuva, recebi outros mas todos desbotados. Ora costuma-se escrever que os primeiros exemplares de *rhamni*, que apparecem na primavera, hibernaram (Cfr Verity *Rhopalocera palaearctica*, pag. 282); creio porêm que os primeiros que recebi eram de origem primaveril, porque doutro modo não teriam conservado todo o inverno a côr tão delicada das asas, que logo perderam com as primeiras chuvas.

Melitaea aurinia Rott. v. iberica Obth. — Esta especie é extraordinariamente abundante tanto em Tuy como em La Guardia. Podem-se agrupar todos os exemplares em duas series bem distinctas: uma pouco numerosa, em que as asas por cima carecem de faixas amarellas, são dum igneo uniforme (Estampa II, fig. 2); outra, que comprehende a maior parte dos  $\delta \delta$  e  $\varphi \varphi$ , em que ha nas asas anteriores duas faixas de pintas e uma submarginal de pontos e nas posteriores uma de pintas, de amarello mais ou menos vivo, mais ou menos claro (Est. II, fig. I). É esta ultima a forma que prevalece.

Aberrações individuaes ha muitas, mas não merecem menção especial, a não ser uma, mais pequena, com as pintas das faixas muito estreitas e o preto alastrando por todas as asas (Est. 11, fig. 3). C. Ribbe (Fauna von Andalusien, pag. 132) descreveu esta forma com o nome de ab. morena.

Melitaea deione Hb. — Duas vezes por anno apparece esta especie na Galliza, uma em maio-junho, outra em agosto-setembro. As da segunda geração (Est. II, fig. 4 e 5) são notavelmente mais pequenas que as da primeira (Est. II, fig. 6 e 7) e com as pintas semilunares subterminaes das asas posteriores por baixo dum igneo mais intenso e uniforme. Ha exemplares que mais parecem de athalia. Já Chapman escreveu (l. s. c.) que uns especialistas tomaram por deione outros por athalia os exemplares da Galliza que elle recolheu.

Melanargia lachesis Hb. — Em 1913 recebi muitos exem-

plares colhidos a 15 de junho, quasi todos de amarello canario mais ou menos alliviado. Eram da ab. canigulensis Brams. Nos outros annos esta forma foi muito rara.

Satyrus statilinus Hufn. — Em geral os exemplares desta região são pequenos mas muito variaveis nas cores das asas por baixo. Alguns ha em que a faixa media das posteriores é dum branco quasi puro, apenas salpicado de rarissimos atomos cinzentos.

Coenonympha dorus Esp. v. Bieli Stgr. — Os dois exemplares que recebi são da var. Bieli Stgr. completamente defumados por cima e com os olhos muito pequenos por baixo. Aos exemplares da Galliza julgaram-nos os Srs. Chapman e Tutt variedade nova e como tal a descreveu Tutt (l. s. c. pag. 152) com o nome de Matewi, mas reconheceram depois que eram eguaes aos do Gerez em Portugal, colhidos pelo Sr. E. Biel e chamados por Staudinger var. Bieli.

Callophrys rubi L. — Entre os muitos exemplares que recebi deste genero não encontrei nenhum da especie *avis* Chapm. apesar de esta existir não longe, na serra do Gerez.

Chrysophanus alciphron Rott. v. gordius Sulz. — Especie bastante rara no sitio, mas notavel pelas suas variações nos & &. Uns téem as asas tão veladas de violaceo que parecem mais do typo especifico; outros téem-nas limpas, apenas com as pintas pretas a salpicar o fundo igneo.

Lycaena argus L. — São todos muito pequenos os exemplares de La Guardia, apenas duns  $23^{mm}$  de envergadura. Não se podem pois referir á var. casaiacus que Chapman (l. c. pag. 158) descreveu de Casayo. Ha contudo algumas formas de transição em que apparecem claras nos & as a pintas pretas orladas de ruivo nas asas posteriores por cima como as costumam ter as  $\varphi \varphi$ . Approximam-se mais estas formas da var. bella H. S. Noutros a orla preta das asas posteriores reduz-se a pontos pretos marginaes. É este o caso mais commum.

Lycaena icarus Rott. — Examinando um a um todos os exemplares, não encontrei nenhum da especie thersites Cant. A especie é no sitio muito variavel principalmente no matiz das asas por baixo, que varia desde o cinzento escuro azulado na base até o cinzento arruivado sem vestigio algum de azul com as pintas ruivas muito grandes e mais avermelhadas.

Distingui as formas seguintes já dotadas de nome proprio:

- ab. celina Aust. com pontos pretos marginaes no cimo das asas posteriores;
- ab. brunnea Fuchs, de brunête por baixo;
- ab. q coerulescens Wheel. com a base das asas por cima pulvilhada de azul;
- ab. φ coerulea Fuchs, com o azul por cima até ás pintas submarginaes.

Todas as qq que recebi tinham as asas por cima mais ou menos cobertas de azul.

Lycaena melanops B. — Especie abundante. A forma ordinaria é a representada na estampa II, fig. 8. Só recebi um exemplar que se pode referir á ab. *Marchandii* Bsd. que reproduzo na est. II, fig. 9. A não serem dois pequenos nas asas anteriores os outros pontos pretos estão quasi totalmente sumidos.

Hesperia fritillum? Rbr. — Recebi 2 exemplares duma Hesperia que tem duas gerações ao anno; os da primeira apparecem em maio e junho e os da segunda em agosto e setembro. Não pude ainda estuda-los pelos ultimos trabalhos do Sr. Reverdin e por isso deixo com duvida a classificação da especie.

Thaumetopoea herculeana Rbr. v. colossa Bang-Haas. Só recebi um casal desta rara variedade. Reproduzo na est. 11, fig. 10 o 3.

? Episema hispana Rbr. — Encontro entre os lepidopteros de La Guardia um exemplar desta especie propria da Andaluzia. Como não o tenho com rotulo nenhum, entro em duvida se terá antes vindo de Murcia donde recebi tambem muitos lepidopteros. De Hespanha é com certeza e duma das duas localidades. A interrogação (?) affecta a localidade e não a determinação da especie.

Lithocolletis quercifoliella Z. — Só em outubro e novembro de 1913 comecei a receber folhas das plantas minadas por lagartas de *Lithocolletis* e *Nepticula*. Descobri entre ellas varias especies que não menciono porora por não terem saïdo ainda as borboletas. Até agora só saiu uma imago de *L. quercifoliella* Z. que era muito abundante; a maior parte continúam chrysalidas.

## ADDENDA

# Psychidae

Oreopsyche pyrenaeella H.S. - Abril.

# Pyralidae

Acrobasis fallouella Rag. — Julho. Cryptoblabes bistriga Hw. — Maio.

# Tortricidae

Grapholitha succedana Tr. — Agosto.

#### **NOVIDADES ZOOLOGICAS**

## O chemotropismo dos insectos

Está despertando grande interesse entre os entomologistas o *Chemotropismo* dos insectos. Por chemotropismo intende-se a percepção dos objectos por meio do olfacto. Esta percepção constitue um factor importante na vida dos insectos, principalmente nos casos seguintes: na escolha dos alimentos, na busca dos sexos e na investigação dos logares propicios para a postura dos ovos.

Poucos são, por ora, os trabalhos emprehendidos neste sentido; os que se têem feito, porem, são promettedores.

Em 1910 Werschaffelt publicou o resultado de suas investigações sobre o chemotropismo na busca dos alimentos. Notara elle que as plantas (varias cruciferas, chicoria selvagem, etc) de que se alimentavam as lagartas da Pieris brassicae e da P. rapae, continham todas um glycosideo particular; tomou pois um ramo da Bunias orientalis que contem a mesma substancia, friccionou com elle as folhas de uma planta que as referidas lagartas recusavam comer, e conseguiu com a fricção que ellas as comessem normalmente.

Os mesmos resultados obteve com as larvas de um hymenoptero — Priophorus padi que se alimenta de certas rosaceas que conteem o glucosideo amygdalino.

O chemotropismo na busca dos sexos é já de ha mais tempo conhecido e até utilizado na caça dos lepidopteros nocturnos. Basta por exemplo prender uma femea do grande pavão da noite (Saturnia pyri L.) á janella de uma casa campestre, para na madrugada se encontrar algum macho.

Sobre o chemotropismo na escolha do logar mais apto para a postura dos ovos, no qual as larvas possam, logo ao nascer, encontrar o alimento de que precisam, Howlett publicou, ainda ha pouco, algumas observações interessantes.

Conseguiu que uma Sarcophaga pusesse os ovos em uma garrafa contendo skatol — producto da decomposição de materias albuminoides, e que a Stomoxys calcitrans os pusesse em um pouco d'algodão em rama que tinha sido embebido em acido valerianico — substancia proveniente da decomposição de materia vegetal.

Esperam-se destes estudos beneficios apreciaveis para a hygine e agricultura.

## O vôo dos insectos

No Bulletin de la Societe entomologique de France, 1913, n.º 19, R. — E. Bervoets publicou um curioso estudo sobre o vôo dos insectos em que resume os ultimos trabalhos sobre o assumpto.

O Dr. L. Bull do instituto Marey, com o auxilio de um apparelho chronophotographico de invenção propria, conseguiu obter films de uma grande exactidão do vôo dos insectos. Com a leitura destes films pôde determinar rigorosamente a trajectoria das asas, as suas diversas inclinações e outras modificações que soffrem as mesmas asas em cada ponto da trajectoria.

Segundo tinha já affirmado Pettigrew, as extremidades das asas descrevem *lemniscatos* (curva geometrica em forma de 8) e não simplesmente movimentos de cima para baixo e de baixo para cima, como sustentavam muitos.

Na translação normal, o abaixamento da asa (durante o qual a posição da mesma é sensivelmente horizontal) produz uma força ascendente, e o alevantamento (em que a asa se conserva sensivelmente vertical) gera uma força de translação horizontal.

Em todo o trajecto conservam-se distendidas sem se deformarem, como queria Pettigrew; apenas se tornam ligeiramente enfunadas, não por força da resistencia do ar, pois que o bojo se forma em sentido opposto a essa resistencia, mas por acção directa do insecto.

A resistencia do ar não deforma nem retarda o movimento das asas, as quaes como estão fortemente ligadas ao thorax, tendem a conservar sempre o seu isochronismo, a não ser que a força do vento supere a dos musculos alares; neste caso só, não podendo bater as asas, o insecto é arrastado pelo vento.

O insecto orienta o vôo; sobe, desce, volta-se; accelera-o ou retarda-o, não augmentando ou diminuindo o numero dos movimentos das asas, mas orientando a inclinação do lemniscato, variando a amplitude das oscillações, modificando ou torcendo as asas.

A orientação do lemniscato é dada pela direcção do abdomen.

O insecto para parar orienta horizontalmente o lemniscato e dispõe o plano da asa perpendicularmente durante o movimento de trás para deante.

Os diversos movimentos das asas, a amplitude de suas vibrações, a obliquidade do plano de oscillação, a orientação e torsão das membranas alares são devidas aos movimentos musculares.

As patas, ao que parece, não influem em nada no vôo.

A. REDONDO S. J.

# Frequencia das Tenias em Portugal

Nos Arquivos do Instituto Bacteriologico Camara Pestana (tom. 1V, fasc. 1) publicou o director do mesmo Instituto, Dr. A. Bettencourt, estudos interessantes acerca das Tenias do homem em Portugal.

O nosso país distingue-se dos mais da Europa na frequencia das differentes especies communs e ainda no numero das mesmas especies. Assim o *Bothriocephalus latus*, frequente noutras regiões, parece que não existe em Portugal.

A Taenia solium que é muito rara em França, que nos países civilizados diminuiu muito da frequencia antiga, a qual já era só de 10 por 100 dos casos, e que tende a tornar-se cada vez mais rara no resto da Europa, em Portugal é contudo a mais frequente, a ponto de pertencerem a esta especie 41 dos 65 individuos observados pelo Dr. Bettencourt ou seja a proporção de 63 %.

Pelo contrario a *Taenia saginata* que em todas as mais partes é muito mais frequente que a *Taenia solium*, em Portugal rareia mais, só 21 em 65 casos observados. É o unico país onde se dá esta proporção.

Quaesquer que sejam as modificações que os estudos posteriores venham introduzir neste calculo, o certo é que a *Taenia solium* é muito mais frequente em Portugal que nos outros paises ainda antes de nelles se ter reduzido a sua frequencia á percentagem que os auctores lhes attribuem.

Na opinião do Dr. Bettencourt são duas as causas por que em Portugal predomina a *T. solium*. Uma é a ignorancia do povo do modo como o organismo humano é infestado pelos cestodos; e a outra é a falta de regulamentos rigorosos de vigilancia sanitaria, que evitem o uso de carnes do hospede intermediario do parasita emquanto se não tornarem inoffensivas.

O povo está tão longe de acreditar no perigo de comer a carne de porco atacado de cysticercose, que nalgumas regiões até aprecia mais essa carne por mais saborosa, e prepara a sem precaução alguma.

Aos medicos portugueses pondera o Dr. Bettencourt a necessidade de proscrever da therapeutica a carne crua de boi, visto que a *Taenia saginata* também existe em Portugal com certa frequencia, apezar de terem sido poucos os casos de cyticercose observados até agora nos bovideos. Mas o facto explica-se por o *Cysticercus bovis* escapar facilmente ao exame veterinario.

## Uma Ordem nova de insectos

No Bollettino del Laboratorio di Zoologia Generale e Agraria de Portici, vol. vii, F. Silvestri acaba de descrever uma ordem nova de insectos que chamou Zoraptera. Por ora consta de uma só familia, Zorotypidae, e do genero unico Zorotypus com as tres especies novas, guineensis, ceylonicus e javanicus da Guiné, Ceylão e Java.

São insectos terrestres, pequenos, apteros, ageis, caçadores. Têem uma certa semelhança superficial com os Dermapteros, mas devem-se collocar junto dos Blattoideos e Isopteros, ainda que duns e de outros se differenciam muitissimo pela mandibula esquerda provida dum feixe de sedas, pelo escudo terminado num tufo de pêlos em forma de vassoira e pelos tarsos de dois artículos.

C. Mendes S. J.



## BIBLIOGRAPHIA

767. Bezzi (Prof. Mario) — Blefaroceridi italiani con descrizione di una nuova forma e di due specie esotiche. Extratto dal Bullettino della Società Entomologica italiana. Anno xuv-1912. Firenze. 114 pag. com figuras, in 8.º.

Excellente monographia da familia, precedida duma critica dos numerosos trabalhos sobre a mesma.

Classificação e distribuição geographica, metamorphoses e biologia, affinidade e posição systematica, especies italianas, são outros tantos capitulos em que o A. evidencía um grande conhecimento das materias que trata e uma critica sagaz em desvendar os erros em que tinham caído os seus antecessores; erros inevitaveis, se attendermos á extrema raridade destes insectos e aos costumes de todas as especies da familia.

As especies novas descriptas são: a Apistomyia Collini, Pallostoma Bellardii, exoticas, e a Liponeura decipiens da Italia.

A. R.

768. 2nd International Congres of Entomology. Oxford August, 1912. Volume II. Transactions, edited by K. Jordan and H. Eltringham. Oxford, October, 1913.

El conjunto de memorias presentadas en el Congreso de Oxford aparecen en este volumen, que contiene 485 páginas con algunas figuras y 34 láminas.

El número total de memorias es de 38, las más escritas en inglés, otras en alemán o en francés y dos en castellano. Indicaremos algunas que versan sobre los principales asuntos que a Entomología se refieren.

Sobre morfología citaremos la del Sr. Howart, «Etude morphologique sur la construction de l'élytre des Cicadides» y la del Sr. Dusmet, «Sobre algunas anomalías de las alas de los Himenópteros»

Sobre biologia: Jordan, «On viviparity in Polytecnidæ», y Steitz, A. «On the sense of vision in Insects.»

Sobre sistemática: Bagnall, «A synopsis of the Thysanopterous Family Æolothripidæ» y von Rosen, «Die fossilen Termiten.»

Sobre nomenclatura: Kerremans, «Les variétés doivent-elles être nommées?» Olivier, E. «Nécessité de l'emploi du latin pour les descriptions» y Wheeler, George, «Suggestions for securing simplification and permanency in Nomenclature.»

769. Lebensgewohnheiten und Instinkte der Insecten bis zum Erwachen der sozialen Instinkte, geschildert von O. M. Reuter. Vom Verfasser revidierte Ubersetzung nach dem schwedischen Manuscript be. sorgt von A. u. M. Buch. Berlin, R. Friedländer et Sohn, 1913. Precio: 16 marcos.

No es fácil dar idea completa de la inmensa mole de datos y observaciones que ofrece esta obra acerca de las costumbres e instintos de los insectos. La riquísima bibliografía y la interminable lista de especies citadas que al fin se ponen dicen algo, y eso que en la bibliografía se han omitido muchos de los autores antiguos, insistiendo principalmente en lo que se ha escrito estos últimos 50 años, que han sido de gran desarrollo en investigaciones biológicas. En realidad apenas hay libro o artículo que traiga alguna noticia biológica sobre los insectos que aquí no se cite y no se aproveche la luz que da para la biología.

El asunto mismo, sobre ser interesantísimo de suyo, tiene el mérito de la novedad, pues las nociones sobre los instintos sociales de los insectos se habían repetido con frecuencia y casi se habían hecho del dominio público. Mas sobre los instintos y costumbres individuales y familiares, digámoslo así, era menos lo que se sabía, y el autor ha reunido en un solo volumen cuanto sobre el particular se ha escrito.

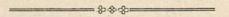
Todos los órdenes de los Insectos, aun los grupos más insignificantes, las especies mismas que ofrecen alguna particularidad, son aquí estudiadas. Naturalmente ocupan lugar preferente los Coleópteros y Lepidópteros, los Dípteros e Himenópteros; pero no son olvidados los modestos Colémbolos, los obscuros Tisanuros y otros grupos menos conocidos.

Los datos están tomados de buenas fuentes. Los nombres de los grandes maestros Reaumur, Fabre, Wasmann y otros muchos, suenan a cada paso. A las observaciones ajenas el autor, entomólogo de gran nombre y antigüedad, añade las propias.

Las maravillas que nos ofrecen los diferentes estados de los insectos, la puesta, la solicitud materna, el cuidado de las larvas, los ardides para procurarse el alimento o defenderse, las astucias y armas para apoderarse de la presa, los combates y victorias, las metamorfosis, etc., etc., se tratan aquí con la competencia, sobriedad y brevedad que satisfacen al curioso y al docto.

Numerosos y escogidos grabados ponen ante la vista lo principal que en el texto se expone, lo más interesante, lo más nuevo, los actos más culminantes y hasta escenas pintorescas y dramáticas.

Longinos Navás S. J.



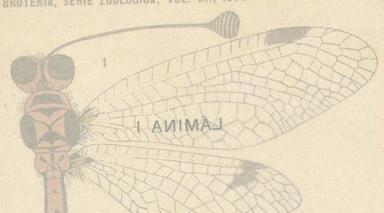


Fig. 1 — Theleproctophylla Dusmeti & Nav. — Mitad derecha.

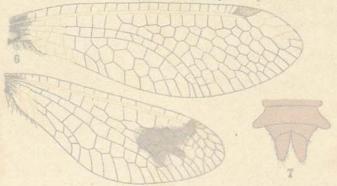
Fig. 2 — Extremo del abdomen.

Fig. 4 — Kariegata & Klug. Extremo del

Fig. 5 — Theleproctophylla variegata — Extremo del ala an-

Fig. 6 — Theleproctophylla Dusmeti & Nav. — EAlas de un ejemplar inmaturo,

Fig. 7 — Theleproctophylla Dusmeti — Extremo del abdomen de un ejemplar inmaturo.



Litogr. Marin - Zaragoza

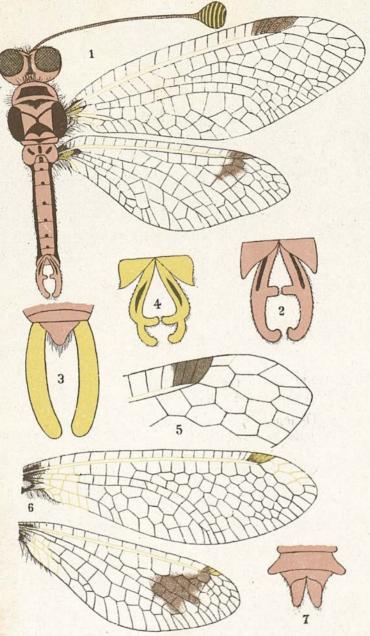
# LÁMINA I

Fig.	1	-	Theleproctophylla	Dusmeti	8	Nav. — M	itad derecha
Fig.	2	-		>		Extremo o	del abdomen
Fig.	3	_	,	>	2	>	*

- Fig. 4 \* variegata & Klug. Extremo del abdomen.
- Fig. 5 Theleproctophylla variegata Extremo del ala anterior.
- Fig. 6 Theleproctophylla Dusmeti & Nav. Alas de un ejemplar inmaturo.
- Fig. 7 Theleproctophylla Dusmeti Extremo del abdomen de un ejemplar inmaturo.

BROTERIA, SERIE ZOOLOGICA, VOL. XII, 1914

LÁMINA I

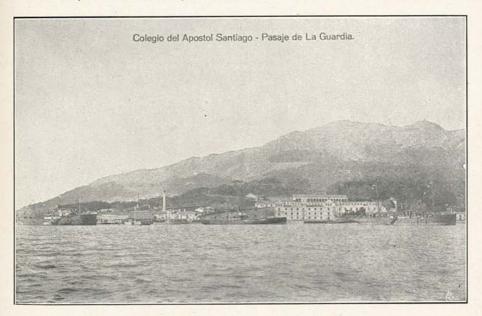


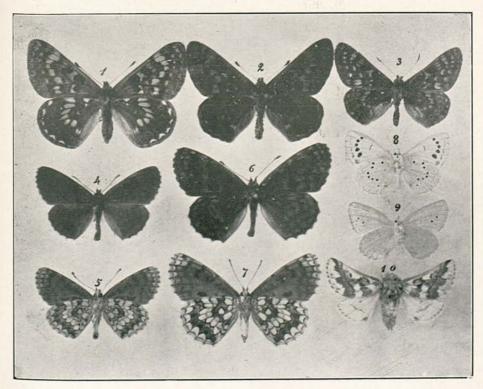
Litogr. Marin - Zaragoza

# ESTAMPA II

Collegio do Apostolo Santiago e povoação — «Pasaje de La Guardia». Em frente o rio Minho que limita Portugal e Hespanha. Atraz o monte de Santa Tecla.

- Fig. 1 Melitaea aurinia Rott. φ com as faixas de amarello claro.
- Fig. 2 M. aurinia & var. iberica Obth. com as faixas da côr do fundo, ruivo intenso.
- Fig. 3 M. aurinia 3, com o preto muito alastrado e as faixas estreitas, de amarello claro. Forma mais pequena.
- Fig. 4, 5 **Melitaea deione** H. G., 2.<sup>a</sup> geração do verão mais pequena.
- Fig. 6,7 M. deione, 1.ª geração.
- Fig. 8 Lycaena melanops B., forma commum em La Guardia.
- Fig. 9 L. melanops ab. Marchandi B., unico exemplar.
- Fig. 10 Thaumetopaea herculeana Rbr. var. colossa Bang-Haas, de La Guardia.





# ESTUDO SYNOPTICO SOBRE OS CERAMBYCIDAE DE PORTUGAL

POR

## JOSÉ MAXIMIANO CORRÊA DE BARROS

Primitivamente compiladas para meu uso pessoal, publicam-se as presentes Tabellas synopticas dos *Cerambycidae* Portuguezes, agora ampliadas com uma summaria descripção de cada especie, que complete a curta phrase analytica das tabellas, por me parecer que com ellas poderá facilitar-se o estudo d'esta interessante familia dos Coleopteros, aos que desejem inicial-o.

Utilisei-me nas descripções de caracteres facilmente visiveis a olho nú, ou sem grande augmento, tirados sobretudo da côr e da forma, deixando em geral de parte outros caracteres plasticos talvez mais precisos e rigorosos, mas de difficil observação, ou conjugando-os ás vezes quando as necessidades da interpretação da especie o exigiam.

Tomei como inventario das especies de Cerambycidae de Portugal, o Catalogue des Insectes du Portugal — Coléoptères — do fallecido Doutor Paulino de Oliveira, intercallando-lhe as das minhas colheitas pessoais.

Sem innovações, que não comportava o plano restricto a que obedeci, limitei-me na sua organisação a seguir os trabalhos classicos de Mulsant e Gang, Ibauer, adaptando-os ás divisões estabelecidas no *Catalogus Coleopterorum Europae*, 1906. Procurei introduzir n'esta Synopse todas as especies que actualmente se sabe habitarem o nosso paiz; e não sendo partidario fervoroso do *varietismo*, n'ella descrevo quanta variedade e aberração me foi dado vêr nas colleções que tive ao meu dispôr, seguindo a corrente actual da Sciencia, que dando um nome a todas as modificações mais ou menos differenciadas de uma dada forma, procura assim fixar-lhe com maior rigor os seus limites especificos.

Facilitou-me o meu proposito a communicação de quanta especie precisei vêr da magnifica collecção do Doutor Paulino de Oliveira, hoje propriedade do Museu de Coimbra, e que o seu eminente director Doutor Bernardo Ayres, com a melhor boa vontade poz ao meu dispôr para estudo. Á benevola e valiosa amabilidade do Senhor Doutor B. Ayres, devo eu o poder incluir n'este estudo, especies raras, que não existem em qualquer das outras colleções, cujo exame me foi facultado.

Os sabios naturalistas Anthero de Seabra, do Museu Bocage, e Augusto Nobre, do Museu do Porto, por seu lado me permittiram o estudo das collecções d'estes estabelecimentos, o que me foi de grande soccorro, para melhor conhecimento da repartição chorographica das especies. Os Senhores de la Fuente, de Posuelo de Calatrava, Pic, de Digoin e Splichal de Vienna de Austria, prestaram me tambem relevante auxilio, com as suas communicações bibliographicas. A todos consigno a homenagem do meu reconhecimento.

Apesar de tanta boa vontade a encorajar-me, nem assim este esboço monographico sahe perfeito, nem abrange por certo todas as especies que de facto, constituem a fauna dos *Cerambycidae* portuguezes.

As imperfeições, resultantes do meu pouco saber, téem a attenual-as, o desejo que me animou, de evitar embaraços e perdas de tempo, como as que soffri no começo dos meus estudos entomologicos, aos que queiram conhecer os longicorneos portuguezes.

Ao incompleto conhecimento de todas as especies que vivem no nosso Paiz, só uma methodica exploração, repetida nas differentes epochas do anno, poderá de futuro dar remedio, quando a Entomologia tiver entre nós, muito e dedicado cultor.

O genero *Dorcadion* em particular, muito mal representado nas collecções portuguezas, deve fornecer um maior contingente de formas do que as quatro ou cinco actualmente conhecidas, a avaliar pelo que succede na visinha Espanha, em que nos ultimos annos se tem descoberto um numero consideravel de especies novas.

No genero *Vesperus*, posso affirmar que existe pelo menos uma especie, além das duas mencionadas n'este trabalho, pois que n'uma das minhas excursões encontrei restos de uma φ, que não permittindo identifical-a são contudo o bastante para vêr que se trata de outra differente.

Os Cerambycidae, que abrem a serie numerosa dos Phytophaga, são Coleopteros tetrameros, com um nodulo na base do ultimo articulo tarsal, quasi sempre com um caracter que á primeira vista, os faz reconhecer — o comprimento insolito das antennas — só em raros casos muito curtas. Variados de formas, côres e ornamentação, apteros ou alados, voando a maior parte nas horas de grande calôr, sahindo outros dos seus esconderijos só ao cahir da tarde, e até noite fechada, alimentam-se no estado de larva de diversos vegetais, constituindo n'este estado, algumas das suas especies quando excessivamente multiplicadas, terrivel flagello para a agricultura.

Caracterizam-se pelas suas antennas de onze ou doze articulos, tão ou mais compridos do que o corpo, raras vezes curtas; filiformes ou engrossadas para a extremidade; com os articulos nodosos, ou cylindricos ou deprimidos; serriformes ou espinhosos; pennugentos, ou ciliados ou quasi glabros; rugosos, ou sulcados, ou quasi lisos; muitas vezes inseridas n'uma chanfradura dos olhos; com a insersação muito approximada, ou mais ou menos affastada. Olhos quasi sempre muito chanfrados em forma de rim; ou divididos completamente em dois lobulos, cada um; ou quasi inteiros. Cabeça quasi sempre sulcada longitudinalmente na sua linha media, mais ou menos rugosa, ou pontuada, com depressões longitudinais ou transversais; ou com tuberculos; horizontal, ou inclinada ou vertical; separada do prothorax por um pescoço, ou n'elle mais ou menos enterrada; com mandibulas fortes e robustas. Prothorax variadissimo de formas; ou globoso, ou conico ou cylindrico; com os lados ou lisos, ou espinhosos ou crenulados; quasi em recta, ou em curva, ou angulosos no meio; com o dorso mais ou menos esculpido em rugas transversais ou em tuberculos ou querenas; pontuado ou quasi liso; pennugento, ou com pellos hirtos ou glabro.

Elytros, quasi sempre cobrindo o abdomen, diversissimos de formas, côr e ornamentação; ou planos no dorso, ou mais ou menos convexos; com os lados quasi parallelos, ou estreitados gradual ou bruscamente da base á extremidade; com espinhas ou inermes nos seus angulos sutural e postero externo, ou só n'um; com costellas longitudinais na sua superficie, ou com depressões ou com tuberculos; rugosos ou pontuados ou lisos; pennugentos, ou com

pellos hirtos ou quasi glabros; muito duros, ou molles e flexiveis. Com azas quasi sempre.

Patas muito differenciadas, consoante as necessidades adaptativas, fortes curtas e robustas nas especies apteras; delgadas e compridas nas que vivem nas flôres e plantas; com os femures mais ou menos claviformes, com rugas, ou sulcos ou espinhas; pontuadas ou quasi lisas.

Os tarsos tambem soffrem modificações profundas; ou largos e curtos; ou cylindricos e delgados; com os seus articulos ou triangulares ou cordiformes; quasi bilobulados ou apenas fendidos nas extremidades; pennugentos ou ciliados, raras vezes glabros.

Todos estes caracteres se combinam diversamente nas varias especies, predominando uns ou outros.

As larvas, vivem á custa de differentes vegetais vivos ou mortos. Muito modificadas na sua constituição, conforme as suas exigencias evolutivas, teem comtudo um plano de organisação, que permitte distinguil-as com um attento exame, podendo resumir se na formula seguinte: Cabeça coriacea e cylindrica, mais estreita do que o segmento prothorácico, em parte n'elle enterrada; com epistoma e labio ciliado na frente; mandibulas poderosas, corneas; maxillas com um lobulo pilifero, e com um palpo muito curto, cylindrico ou conico, triarticulado: labio inferior composto de mento, lingueta pilifera e palpos labiais biarticulados; com antennas triartículadas, tendo o ultimo articulo com uma seda; com quatro pares de ocellas pouco distinctas, ou sem nenhuma. Segmentos thoracicos quasi eguais aos ventrais; o segmento prothoracico em geral com uma placa coriacea no dorso e outra na face inferior; apteras; ou com patas pouco distinctas; ou com tres pares, curtas, conicas, tendo anca, femur, tibia, e uma unha na extremidade. Abdomen carnudo, de nove segmentos, protegidos ás vezes no dorso e na face inferior por placas coriaceas. Com stigmatos redondos ou ellipticos (Mulsant).

O ciclo larval, mais ou menos demorado, termina na transformação da larva em nympha. N'esta terceira phase evolutiva, apparecem já perfeitamente esboçados todos os orgãos do adulto, protegidos por uma capa de tecido, que se fende no momento da sua sahida. A phase nymphal em geral é curta.

## QUADRO DAS TRIBUS

1.	Antennas não attingindo a base dos elytros; com os articu-
	los quatro a oito tão compridos como largos; tibias com-
	primidas, e denticuladas sobre a sua aresta externa
	I. Spondylini
-	Antennas attingindo sempre a base dos elytros, ou exce-
	dendo-a muito, com os articulos quatro a oito, mais ou me-
	nos compridos; tibias não comprimidas, nem denticuladas
	sobre a sua aresta externa
2.	Ancas anteriores transversais; lados do prothorax cortantes,
	espinhosos, ou crenulados. Antennas quasi glabras. 2. Prionini
_	Ancas anteriores globosas ou conicas, ou subtransversais 3
	Cabeça sensivelmente estreitada atraz dos olhos, ligada ao
	prothorax por uma especie de pescoço, ás vezes comprido,
	fazendo-a parecer desligada do prothorax 3. Lepturini
_	Cabeça não sensivelmente estreitada posteriormente 4
	Cabeça horizontal ou inclinada; tibias anteriores sem sulcos
	4. Cerambycini
-	Cabeça vertical, tibias anteriores obliquamente sulcadas so-
	bre a sua face interna (sulcos mais ou menos visiveis)
	5. Lamiini

#### SPONDYLINI

# Genero Spondylis Fabricius

Spondylis buprestoides L. (Lam. III, fig. 1). 12 a 23 mm. Preto. Cabeça tão comprida e quasi tão larga como o prothorax, mandibulas fortes. Antennas de onze articulos, com o segundo globoso, os seguintes até ao decimo comprimidos, escutiformes. Prothorax com cilios amarellos no bordo anterior; mais curto do que largo; convexo; alargando regularmente em curva desde a frente

até metade dos seus lados, estreitando em seguida tambem em curva até quasi á base; base sensivelmente rebordada; com pontuação forte e densa. Escudo preto, quasi em ogiva. Elytros com duas costellas fortes e salientes δ, e uma terceira menos nitida nascendo no angulo humeral; fracas ou quasi nullas φ; com pontuação forte e densa; convexos. Face inferior preta, com pellos amarellados. Patas curtas e fortes.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Regua! Barca d'Alva! Porto (A. Nobre!) Marinha Grande, Coimbra, Foja (Paulino!) Famalicão (Castro!)

Toda a Europa e Siberia.

Vive nos pinheiros, voando com vôo forte, em pleno dia.

#### PRIONINI

#### OUADRO DOS GENEROS

- Tibias anteriores com dois esporões...... 2
- Prothorax com tres dentes agudos de cada lado. Antennas de doze artículos β, onze φ. Terceiro artículo dos tarsos posteriores, visto por baixo, pouco fendido. 1. Prionus Geof.
- Prothorax crenulado nos lados, e com uma espinha φ. Antennas de onze artículos δ φ. Tarsos posteriores fendidos quasi até á base, formando dois lobulos... 2. Ergates Serv.

# Genero Prionus Geoffroy

Prionus coriarius L. (Lam. ur, fig. 2 & 3 \( \rightarrow) 25 a 47 mm. Côr de pez. Cabeça sulcada entre as antenas; olhos fortemente chanfrados. Antennas quasi tão compridas como o corpo, de doze articulos, os terceiro a undecimo em forma de cartuxo fortemente denteados externamente &; um pouco maiores do que dois terços do corpo, com dentes quasi nullos \( \rightarrow). Prothorax mais largo, do que comprido na sua linha media; com cilios amarellos na frente e na

base; com tres fortes dentes de cada lado, o do meio mais agudo e saliente; fortemente e rugosamente pontuado δ; menos φ. Escudo em ogiva. Elytros cada um com tres costellas pouco sensiveis, e um pequeno dente no angulo sutural; rugosamente pontuados; glabros. Face inferior castanho escuro, com o peito densamente pennugento de cinzento amarellado; e o ventre com pellos espalhados, amarellados. Patas robustas.

S. Martinho d'Anta! Anta! Barca d'Alva! Villa Real (Teixeira!) Porto (A. Nobre!) Coimbra, Guarda, Bussaco, Gerez (Paulino!) Famalicão (Castro!)

Toda a Europa, Argelia, Asia.

Em Portugal, apesar do seu habitat extenso, a especie parece rara. Vive nos castanheiros cariados, voando ao anoitecer.

# Genero Ergates Serville.

Ergates faber L. (Lam. III, fig. 4 & 5  $\circ$ ) 30 a 56 mm. Côr de pez. Cabeça rugosa, com um sulco profundo entre as antennas, indo terminar no vertice. Olhos pouco chanfrados. Antennas de onze articulos &  $\circ$ , tão ou mais compridas do que o corpo &; mais curtas do que o corpo  $\circ$ . Prothorax crenulado nos lados, finamente rugoso &, fortemente  $\circ$ , com duas saliencias brilhantes no disco, uma de cada lado da linha media, quasi em semicirculo, e outras mais pequenas, entre cada uma das primeiras e o bordo lateral correspondente &; com uma espinha de cada lado, quasi no terço posterior  $\circ$ . Escudo largo, semicircular. Elytros com duas costellas longitudinais pouco salientes, e uma espinha no angulo sutural, mais sensivel  $\circ$ ; quasi planos no dorso. Face inferior, côr de pez, com pennugem amarellada no peito, e pellos da mesma côr, raros, no ventre. Patas côr de pez, compridas.

S. Martinho d'Anta! Sabrosa! Villa Real! Porto (A. Nobre!) Marinha Grande, Coimbra, Bussaco, Serra do Caramulo (Paulino!) Toda a Europa.

Em Portugal não é commum. A larva vive nos velhos pinheiros mortos.

## Genero Macrotoma Serville

Macrotoma scutellaris Germ. (Lam. III, fig. 6) 35 a 40 mm. Castanho escuro na cabeça e prothorax, mais claro nos elytros. Cabeça rugosa, pontuação grossa e profunda, com um sulco fundo e largo entre as antennas, adelgaçando em seguida até ao vertice. Olhos pouco chanfrados. Antennas de onze articulos & o, com os tres ultimos longitudinalmente sulcados, attingindo tres quartos do comprimento do corpo & ou dois terços q. Prothorax com dois pequenos dentes perto de cada um dos angulos anteriores, e outro mais forte em cada um dos posteriores, estes ultimos voltados para cima &; com um pequeno dente perto dos angulos anteriores e uma espinha forte em cada um dos posteriores, antecedida de um a tres pequenos dentes 9; com um sulco profundo e brilhante na parte basal da sua linha media, e a cada lado d'esta uma pequena cavidade com um tuberculo liso e brilhante; rebordado na base, e parallelo ao rebordo uma saliencia brilhante rugosamente pontuada &; com uma querena brilhante no meio da sua linha media 9. Escudo côr de pez, rebordado em volta, sulcado longitudinalmente no meio. Elytros com tres ou quatro costellas longitudinais pouco salientes, sem espinha no angulo sutural; glabros; rugosos. Face inferior castanho escuro, com o peito glabro nos lados &, ou pennugento o. Patas castanhas.

Coimbra (Paulino!) Muito rara. Europa meridional, Corsega, Syria, Argelia, Caucaso, Persia. A larva vive nas azinheiras.

#### LEPTURINI

### QUADRO DOS GENEROS

1.	Elytros normais &, curtos e dehiscentes na sutura q. Cabeça
	fortemente inchada posteriormente. Antennas com o tercei-
	ro articulo mais comprido do que o primeiro
	I. Vesperus Latr.
-	- Elytros normais δ φ 2
	Prothorax com um dente ou tuberculo de cada lado 3

# Genero Vesperus Latreille

- 1. Cabeça sensivelmente estreitada atraz dos olhos β, quasi parallela φ. Antennas mais compridas do que o corpo β, attingindo metade do seu comprimento φ..... 1 luridus Rossi

Vesperus luridus Rossi (Lam. III, fig. 10 &) &. 13 a 20 mm. Allongado, estreito. Cabeça amarello livida escura, profunda e largamente sulcada entre a base das antennas; sensivelmente estreitada atraz dos olhos; rugosa, com pellos finos, curtos, raros, amarellados. Olhos pretos, pouco ou nada chanfrados. Antennas mais compridas do que o corpo, amarelladas, com o quarto articulo ás vezes um pouco em curva reentrante na sua aresta externa, ou direita; os ultimos ligeiramente espinhosos nos seus angulos anteroexternos; pouco pubescentes. Prothorax mais comprido do que largo, estreito, e um pouco em curva reentrante e ligeiramente rebordado na frente; truncado e rebordado na base; levemente estrangulado atraz do rebordo da frente, alargado em seguida até á base; amarello livido, ciliado na base, e nos lados; com pennugem

rara, amarella, no dorso; rugoso; ás vezes com um sulco na sua linha media longitudinal; e dois tuberculos transversais, um de cada lado d'aquella linha. Escudo pequeno, arredondado, amarellado, pouco pubescente, deprimido no meio. Elytros quasi parallelos, arredondados na extremidade, mais largos na base do que o prothorax; molles e flexiveis; quatro ou cinco vezes tão compridos como o prothorax; quasi planos no dorso; lividos; pontuação pouco rugosa; com pennugem amarellada, rara, curta e deitada; ciliados nas margens laterais. Face inferior amarello escuro, com pennugem amarellada, deitada, curta, brilhante sob certas incidenciais da luz. Patas lividas ou côr de pez claro.

Q. 20 a 32 mm. Allongado. Cabeça côr de pez claro; quasi parallela atraz dos olhos; com um sulco profundo longitudinal na sua linha media, attingindo o vertice; pontuação mais rugosa no sulco do que no resto da sua superficie; com pennugem rara, livida, pouco visivel. Olhos inteiros, escuros. Antennas amarelladas, attingindo um pouco mais da metade do corpo; quasi glabras; com o quarto articulo simples. Prothorax côr de pez; mais largo do que comprido; um pouco em curva reentrante e sem rebordo na frente; rebordado na base; alargado quasi em curva da frente até á base; base ciliada; convexo; rugoso; com a linha media longitudinal, ás vezes marcada, e com um pequeno tuberculo transversal; quasi glabro. Escudo amarello, mais curto do que largo; arredondado na extremidade; pubescente; sulcado longitudinalmente ao meio. Elytros attingindo pouco mais da extremidade do primeiro segmento ventral; em curva nos dois terços anteriores externos; dehiscentes na sutura e em curva desde o escudo até á extremidade; com a extremidade arredondada; com quatro ou cinco costellas longitudinais pouco salientes; quasi glabros; rugosos, sobretudo na base. Face dorsal livida; com um oviducto comprido. Face inferior e patas cór de pez, ou mais claras; com pennugem livida, rara e deitada.

Faro, Penamacôr (Guimarães!) Beja (Paulino!) Italia, França, Corsega.

Vesperus Bolivari Paul (Lam. 111, fig. 11 &) 18 mm. Allongado. Cabeça castanho escuro; palpos mais claros; quasi parallela

desde o bordo posterior dos olhos até á base; sulcada longitudinalmente desde a inserção das antennas ao vertice; rugosamente pontuada; com raros pellos hirtos. Olhos escuros, quasi nada excavados. Antennas tão compridas como o corpo, amarello lividas escuras; com o terceiro articulo um pouco mais comprido do que o quarto; quarto articulo um pouco em curva reentrante no seu bordo externo. Prothorax castanho escuro ou côr de pez, mais largo na base do que comprido na sua linha media; muito rugosamente pontuado, sobretudo na frente; rebordado na frente e na base; um pouco em curva reentrante na frente; truncado direito na base; alargado regularmente em curva desde a frente até quasi metade dos seus lados; quasi parallelo d'este ponto até á base; ciliado na base e nos lados; sulcado longitudinalmente na sua linha media; com uma pequena querena lisa, brilhante, de cada lado da linha media; com pennugem amarellada, rara no disco, um pouco mais visivel nos lados. Escudo côr de pez, claro, com os lados parallelos e a extremidade arredondada; com raros pellos amarellados. Elytros proximamente cinco a cinco e meia vezes tão compridos como o prothorax; insensivelmente estreitados da base para a extremidade; extremidade de cada um arredondada; côr de pez na base, e até quasi um terço do seu comprimento, mais claros depois; molles; muito pontuados na base, menos na extremidade; quasi planos no dorso; com pellos amarellados, meio inclinados, dispersos; cobrindo o abdomen. Face ventral e patas côr de pez, com pennugem inclinada, amarellada.

Q. (Lam. III, fig. 12 Q) 28 mm. Allongado. Cabeça côr de pez, alargando um pouco desde o bordo posterior dos olhos até á base; com um largo sulco longitudinal desde a inserção das antennas até ao vertice; rugosamente pontuada; com pellos finos, raros, lividos; o labio e epistoma cobertos com um tufo de pennugem amarella; concava transversalmente adeante. Olhos escuros, inteiros. Antennas não attingindo metade do corpo; com o terceiro artículo maior do que o quarto; com os artículos um pouco engrossados na extremidade; quasi glabras nos primeiros artículos, pubescentes nos seguintes; amarelladas. Prothorax côr de pez, truncado direito e rebordado na frente; base rebordada, com um lobulo medio saliente, e as extremidades encurvadas para cima; rugosamente pon-

tuado na frente, um pouco menos na base; com um sulco largo longitudinal medio da base até alem do meio do seu comprimento, prolongado á frente n'uma como querena quasi lisa e brilhante; com outra de cada lado, ao meio, no disco; muito mais largo na base do que comprido na sua linha media; alargado em curva desde a frente até metade dos seus lados; quasi parallelo desde este ponto até á base; com os angulos posteriores um pouco salientes; ciliado na frente e na base; com alguns raros pellos inclinados, amarellados. Escudo em semicirculo, mais largo do que comprido; rugosamente pontuado, com rara pubescencia inclinada, mais visivel nos lados. Elytros curtos, excedendo o comprimento do segundo segmento ventral; amarellos lividos, mais escuros na base; quasi parallelos nos dois terços laterais anteriores, em curva d'este ponto até á extremidade; dehiscentes na sutura quasi desde o meio do seu comprimento, e estreitados quasi em recta até á extremidade; arredondados, cada um na extremidade; pouco convexos, molles; com uma costella juxta sutural saliente e vestigios de mais duas ou tres; rugosamente pontuados, mais na base do que na extremidade; com azas muito reduzidas. Face dorsal do abdomen amarello livido, com o pygidio mais escuro e com oviducto comprido. Face inferior e patas côr de pez, com pennugem curta, deitada, pouco densa, amarellada; tibias ciliadas por baixo.

Villa Real! (3) Monchique  $\delta \varphi$  (Paulino). Muito raro. Espanha.

# Genero Rhagium Geoffroy

1. Elytros com quatro costellas longitudinais, e com duas fa-
chas amarello avermelhadas, dispostas, uma obliquamente,
outra mais ou menos arqueada 2. bifasciatum F.
— Elytros com duas ou tres costellas 2
2. Elytros só com duas costellas longitudinais apparentes, e
com uma bossa entre o escudo e o callo humeral, ventre
sem querena
— Elytros com tres costellas muito visiveis, as duas externas ás
vezes unidas posteriormente. Ventre com uma querena
3. inquisitor L.

Rhagium sycophanta Sck. (Lam. III, fig. 7) 18 a 25 mm. Preto, coberto de pennugem amarellada. Antennas pouco mais compridas do que a base dos elytros, pretas com os ultimos articulos lividos; cobertas de pennugem acinzentada. Cabeça com um sulco medio longitudinal; preta com pennugem acinzentada. Prothorax preto, coberto da mesma pennugem, arqueado na frente, bisinuoso na base; com um dente ao meio de cada lado. Escudo preto, com pennugem da mesma côr, e um pequeno espaço triangular na base glabro. Elytros com duas bandas transversais vermelhas, uma situada um pouco antes do meio a outra a dois terços do seu comprimento, prolongando-se desde o bordo externo até ás costellas internas que cobrem; com duas costellas longitudinais não attingindo a base, a sutural mais comprida do que a externa. Face inferior preta, com pennugem acinzentada; com muitos pontos nús, assim como a linha média do ventre; esta ás vezes levemente saliente. Patas pretas, com pennugem da mesma côr. Tarsos posteriores com o primeiro articulo mais curto que a somma dos dois seguintes.

Villa Real! Guarda, Serra da Estrella, Bussaco, Gerez (Paulino!)

Europa, Siberia occidental. A larva vive nos pinheiros, castanheiros, etc.

Rhagium bifasciatum F. (Lam. III, fig. 8) 14 a 20 mm. Preta. Cabeça com pellos hirtos acinzentados, e pennugem da mesma côr curta e rara. Antennas attingindo quasi o primeiro terço do comprimento do corpo, pubescentes, com o primeiro articulo preto, os seguintes avermelhados. Prothorax preto, sulcado na sua linha longitudinal media, com rara pennugem acinzentada, e duas fortes espinhas, uma no meio de cada lado. Escudo com pennugem acinzentada. Elytros com quatro costellas longitudinais, a interna e externa attingindo quasi a extremidade, as medias mais curtas; pretos; com pennugem acinzentada; com as margens largamente avermelhadas até á costella externa; com duas bandas da mesma côr em cada um, a primeira obliqua, a segunda arqueada com a convexidade para a extremidade, indo cada uma da costella externa até á interna, ou attingindo quasi a sutura. Face inferior preta, com o ventre

ás vezes avermelhado; com uma querena sobre a sua linha media; com pennugem doirada. Patas pretas, com a base dos femures e as tibias avermelhadas.

Gerez (Tait!) Guarda, Serra da Estrella, Bussaco (Paulino!) Chaves (Macedo!)

Europa meridional, Caucaso.

Parece rara em Portugal. A larva vive nos pinheiros.

É especie muito variavel, mas falho de materiais de estudo, não posso fixar os limites da sua variabilidade no nosso Paiz.

Rhagium inquisitor L. (Lam. III, fig. 9) 10 a 15 mm. Preto. Cabeça preta, com pennugem acinzentada e pellos hirtos esbranquiçados, menos densa nos lados desde o bordo posterior dos olhos até ao prothorax; com um sulco na linha longitudinal media attingindo o vertice; muito pontuado; com uma impressão transversal deante da inserção das antennas. Antennas pretas pouco maiores do que a base do prothorax; com os articulos tres e cinco annellados de amarello na base; ás vezes com os primeiros articulos avermelhados e os seguintes mais escuros, com pennugem acinzentada. Prothorax preto, rebordado e sulcado na frente e na base; ás vezes com a margem anterior e basal estreitamente avermelhadas; mais comprido do que largo; um pouco mais largo na base do que na frente; com um sulco longitudinal medio; com uma espinha de cada lado dirigida para traz e para cima; com pennugem acinzentada no disco; com os lados desnudados. Escudo preto, brilhante com os lados pubescentes, glabro no meio. Elytros avermelhados, ou vermelho escuro; cada um com tres costellas muito apparentes; a media nascendo na cavidade humeral e não attingindo ás vezes a extremidade; a externa nascendo fóra do callo humeral, reunindo-se atraz com a media e seguindo até á extremidade; a interna juxta sutural, inflectida na base para a cavidade humeral, completa; quasi parallelos até mais de dois terços do seu comprimento; estreitados em curva d'este ponto até á extremidade; com o angulo postero externo arredondado; rugosos na base; menos na extremidade: cada um com duas ou tres bandas transversais pretas; uma no primeiro terço, outra no segundo, não attingindo a margem nem a sutura, a terceira, quando existe, intermedia: cobertos de pennugem acinzentada, em tufos, deitada, brilhante, com muitos pontos pretos desnudados. Face inferior escura, brilhante, com pennugem amarellada ou esbranquiçada brilhante, e muitos pontos pretos desnudados. Ventre com uma querena longitudinal media em toda a extensão. Patas pretas ou avermelhadas com a extremidade dos femures, tibias e tarsos, pretos, pubescentes. Primeiro artículo dos tarsos posteriores maior que os dois seguintes reunidos.

Marinha Grande, Coimbra, Foja (Paulino!)

Quasi toda a Europa, Caucaso, Siberia. A larva vive na madeira morta dos castanheiros e carvalhos.

## Genero Acimerus Serville

Acimerus Schaefferi Laïch. (Lam. III, fig. 14 8, 15 9) 15 a 22 mm. Cabeça preta, coberta de pennugem amarello doirada; com um sulco medio longitudinal, e outro transversal perto da base das antennas; com pontuação fina. Antennas acastanhadas, quasi eguais ao comprimento do corpo, com os terceiro, quarto e quinto articulos prolongados externamente em dente &; pouco mais curtos do que o tamanho do corpo q. Prothorax preto, coberto de pennugem amarello doirada; rebordado na base e na frente; sulcado longitudinalmente na sua linha media, com dois tuberculos angulosos, um em cada lado, ao meio. Escudo preto, coberto de espessa pennugem doirada. Elytros acastanhados; fortemente estreitados da base para a extremidade; obliquamente truncados cada um na extremidade; glabros; cada um com uma banda transversal mais clara, situada perto do meio, indo da margem lateral á sutura, faltando algumas vezes, sobretudo nos &; com pontuação rugosa na base, mais fina para a extremidade. Face inferior preta no peito, castanha no ventre, toda coberta de pennugem doirada. Patas delgadas, castanhas, com os femures dos dois ultimos pares sulcados por baixo, e uma ou duas espinhas de cada lado do sulco perto da articulação femuro-tibial.

Bussaco (Paulino!) Extremamente rara. Europa meridional, França, Espanha.

# Genero Acmaeops Leconte

Acmaeops collaris L. (Lam. III, fig. 13) 7 a 10 mm. Cabeça, peito e elytros pretos, com reflexos azulados nos elytros. Prothorax e ventre vermelhos. Cabeça finamente pontuada, com pellos escuros hirtos. Antennas tão compridas & ou mais curtas q do que o corpo; pretas. Prothorax vermelho, finamente rebordado na frente e na base, mais comprido do que largo, alargando em curva até metade do seu comprimento, em seguida quasi parallelo até á base; brilhante; finamente pontuado; com pellos escuros hirtos. Escudo triangular, preto azulado, brilhante. Elytros preto azulados, brilhantes; finamente rugosos; com pontos, mais grossos na base do que na extremidade; com pellos escuros hirtos. Patas pretas.

Gerez (Paulino!) Europa, Caucaso, Syria, Siberia.

## Genero Grammoptera Serville

1. Corpo preto, com raros pellos espaçados, finos, deitados, e
curtos, deixando a descoberto a côr dos tegumentos
3. variegata Germ.
- Corpo preto, coberto de pennugem compacta e doirada, co-
brindo por completo a côr dos tegumentos 2
2. Patas avermelhadas no todo ou em parte, antennas com o
primeiro e segundo articulos avermelhados, terceiro e sexto
pretos ou manchados de preto, os restantes avermelhados.
1. ustulata Schall.
a. Patas, menos os tarsos escuros, avermelha-
das forma typo
a'. Patas avermelhadas, mais ou menos escuras. b.
b. Só com os joelhos escuros a. geniculata Kr.
b.' Quasi completamente escuras a. Barrosi Pic.
Patas escuras, com os femures lividos, com uma mancha nos
anteriores ou na extremidade dos outros, preta. Antennas
avermelhadas com a extremidade do terceiro artículo e se-
guintes preta 2. ruficornis F.

Grammoptera ustulata Schall. 6 a 8 mm. Preta. Cabeça quasi glabra. Antennas quasi do tamanho do corpo 8, ou mais curtas do que elle o, quasi filiformes, com os dois primeiros articulos vermelhos, terceiro a sexto, mais ou menos pretos, os seguintes vermelho escuro. Prothorax preto; levemente rebordado na base; tão comprido como largo; mais estreito na frente do que na base; alargando em curva desde a frente até meio dos lados, quasi parallelo d'este ponto até á base; angulos posteriores em ponta attingindo o angulo humeral dos elytros; coberto de uma espessa pennugem doirada; finamente pontuado; convexo. Escudo coberto de pennugem esbranquiçada. Elytros quasi parallelos; pretos; arredondados cada um na sua extremidade; cobertos de pennugem doirada, deitada, mais espaçada na extremidade. Patas vermelhas (typo) ou mais ou menos escuras (variedades). Tarsos pretos; os posteriores com o primeiro articulo maior do que a somma dos seguintes. Face inferior preta com pennugem doirada.

S. Martinho d'Anta! Commum alguns annos nos espinheiros e urzes em flór, sendo mais frequente o typo.

Europa, Syria.

Grammoptera ruficornis F. 6 a 8 mm. Preta. Cabeça preta; finamente rugosa; com pellos amarellados. Antennas do tamanho do corpo 3, ou mais curtas do que elle 9, avermelhadas, com a extremidade dos articulos terceiros e seguintes, preta. Prothorax preto; sem rebordos; alargando muito sensivelmente desde a frente até além do meio, sinuoso d'este ponto até á base; finamente pontuado; com os angulos posteriores em ponta voltada para fóra; convexo; coberto de pennugem doirada. Escudo triangular preto, coberto de pennugem doirada. Elytros pretos; quasi parallelos; truncados obliquamente cada um na sua extremidade; com pontuação mais forte do que a do prothorax; cobertos de pennugem doirada. Face inferior preta, coberta da mesma pennugem. Patas escuras, com os femures lividos, os anteriores com uma mancha ou a extremidade dos outros, pretas. Tarsos mais ou menos escuros.

Bussaco (Paulino!)

Europa.

Grammoptera variegata Germ. (Lam. IV, fig. 36) 5 a 9 mm. Preta. Cabeça preta; com raros pellos espaçados, finos, deitados e curtos, acinzentados, e alguns pellos hirtos da mesma côr. Antennas attingindo mais de metade do corpo δ, um pouco menos φ; pretas. Prothorax preto; com ligeiro rebordo na base; alargando da frente para a base, primeiro em curva até ao meio dos seus lados, depois sinuosamente até aos angulos posteriores; angulos posteriores em ponta dirigida para fóra; tão comprido como largo; convexo; deprimido deante da base; brilhante e liso na sua linha media; com raros pellos acinzentados. Escudo preto, pubescente da mesma côr, com um sulco longitudinal medio. Elytros pretos; parallelos; arredondados cada um na sua extremidade; quasi planos no dorso; finamente pontuados; com pubescencia acinzentada. Face inferior toda preta δ; com os ultimos segmentos ventrais avermelhados φ. Patas todas pretas δ ou com a base dos femures vermelha φ.

Bussaco (Paulino!)

Europa meridional, Caucaso, Siberia occidental.

## Genero Leptura Linné

1. Angulos posteriores do prothorax nitidamente prolongados em ponta attingindo o angulo humeral dos elytros ou ex-	
— Angulos posteriores do prothorax obtusos ou levemente	)
agudos,	2
2. Antennas filiformes. Preta; em geral com manchas amarel-	
las em cada elytro; elytros planos no dorso	
1. 6guttata Schall	
a. Elytros completamente pretos. a. atrata Schilsky	
a'. Elytros manchados de amarello b.	
b. Elytros, cada um com tres manchas amarel-	
las, maiores ou menores forma typo	
b'. Elytros com as manchas medias reunidas lon-	
gitudinalmente e com um ponto humeral iso-	
lado (v.) exclamationis Muls.	
b". Elytros só com com a mancha humeral	
(v.) biguttata Muls.	

-	Antennas não filiformes, mais ou menos engrossadas na sua
	segunda metade 3
3.	Elytros convexos no dorso, amarello torrado, brilhantes no
	todo; truncados na extremidade, com rebordo ao longo da
	sutura, pontuação forte e espaçada 2. livida Fabr.
4.	Elytros pretos; quasi parallelos até metade do seu compri-
	mento, depois gradualmente estreitados até á sua extremi-
	dade. Prothorax preto; mais comprido do que largo; com
	pellos acinzentados; rugosamente pontuado. Escudo coberto
	de pennugem branca ou doirada. Elytros com pontuação
	forte e grossa na base
_	Elytros amarellos com ou sem manchas pretas, ou vermelhos. 5
	Antennas variadas de preto e amarello, raramente todas pre-
	tas. Elytros amarellos variavelmente manchados de preto
	8. stragulata Germ.
	a. Elytros completamente pretos, como todo o
	resto do corpo a. nigrina Schil.
	a'. Elytros mais ou menos amarellos b.
	b. Uma larga banda preta em cada elytro, mais
	ou menos alargada no meio, partindo do hu-
	mero e prolongada até á extremidade que co-
	bre no todo forma typo
	b'. Banda preta cobrindo a extremidade dos ely-
	tros, adelgaçada superiormente e subindo ao
	longo da sutura até meio do seu compri-
	mento
_	Antennas todas pretas
	Elytros manchados de preto, ou sem manchas, amarellos ou
	vermelho granada 7
N. Comment	Elytros sem manchas pretas, côr de sangue ou amarello de
	oca
7	Abdomen e patas avermelhadas. Elytros completamente ver-
1.	melho granada
	Abdomen e patas pretas. Elytros amarello torrado, com a
	extremidade preta 4. fulva Deg.

1. Patas completamente pretas. Elytros côr de sangue. Prothorax côr de sangue ou preto 6. Fontenayi Mu	ls
a. Prothorax todo preto & q forma typo	
a'. Prothorax vermelho com os bordos anterior	
e posterior estreitamente marginados de pre-	
to (v.) o erythrodera Cho	ь
— Patas com as tibias e a maior parte de cada tarso e elytros,	
amarellos de oca, ou avermelhados. Prothorax preto ou ver-	
melho 5. rubra	T.
9. Prothorax mais curto do que largo	
- Prothorax pelo menos tão comprido como largo	
10. Elytros pretos com quatro fachas transversais amarello doi-	
radas. Prothorax preto 10. aurulenta	I
- Elytros pretos azulados, ou avermelhados, sem fachas d'ou-	13
tra côr. Prothorax avermelhado 9. revestita	T
	1.
a. Elytros completamente pretos azulados bri-	
lhantes, sem mancha subhumeral avermelha-	
da, ou com uma pequena macula avermelha-	
da forma typo	
a' Elytros avermelhados, como toda a face dor-	
sal e patas v. rubra Geoffr.	
II. Cabeça estreitando gradualmente desde o lado posterior dos	
olhos até á base	
— Cabeça estreitando bruscamente a partir dos olhos	13
12. Ventre e patas sanguineas na sua maior parte. Elytros côr	
de sangue, com ou sem manchas pretas. 12. distigma Char	p
a. Prothorax preto b.	
a'. Prothorax preto com uma mancha transversal	
sanguinea, perto do bordo anterior. a. Ayresi m.	
b. Elytros côr de sangue sem manchas pretas	
a. tenietensis Pic.	
b'. Elytros côr de sangue com manchas pretas c.	
c. Elytros côr de sangue; cada um com duas	
manchas pretas, uma apical, outra, antes do	
meio, perto da sutura, reunindo-se ás vezes	

com a sua egual do outro elytro, e uma del-

	gada facha juxta-escutellar tambem preta
	forma typo
	c'. Elytros com as manchas pretas reduzidas d.
	d. Com uma só mancha apical. (v.) neglecta Chob.
	d'. Sem mancha apical; com um ponto preto em
	cada elytro, perto do meio. (v.) bimaculata Pic
_	Ventre e patas completamente pretas. Elytros vermelho gra-
	nada escuro, uniforme 13. approximans Rosh.
13.	Elytros amarellos com bandas transversais, ou pontos pre-
	tos, muito variavelmente dispostas. Antennas variadas de
	preto e amarello 11. maculata Poda
	a. Primeira banda, formada em cada elytro de
	tres ou quatro pontos pretos, ás vezes os jux-
	ta suturais reunidos sobre a sutura, forman-
	do uma banda commum aos dois elytros
	forma typo
	b. Primeira banda nulla v. impunctata Muls.
	b'. Primeira banda reduzida a um só ponto, ou o
	externo, ou o interno, ou qualquer dos in-
	termedios v. externepunctata Muls.
	Elytros sem bandas transversais
14.	Elytros completamente pretos, como toda a face superior.  17. nigra L.
	Elytros vermelho escuro ou amarellados, mais ou menos
	manchados de preto
15	Ventre sempre preto. Elytros vermelhos, com o rebordo su-
	tural, e a extremidade preta 14. melanura L.
_	Ventre vermelho, amarellado, ou preto
	Elytros amarellos, com fino rebordo sutural, e extremidade
	preta. Antennas pretas com os ultimos articulos amarellos,
	ou todas pretas. Ventre amarellado ou preto
	16. hybridula Rttr.
	a. Ventre amarellado forma typo
	a'. Ventre todo preto v. atriventris Pic
-	Elytros vermelhos, com o rebordo sutural preto, mais ou
0	menos largamente. Ventre sempre vermelho
	15. bifasciata Muller

Leptura 6guttata Schall. 9 a 10 mm. Cabeça preta; fina e densamente pontuada; com alguns pellos hirtos acinzentados. Antennas, pretas no primeiro articulo, mais claras nos seguintes; filiformes; maiores do que o corpo &, ou mais curtas o; pubescentes. Prothorax preto; mais comprido do que largo; levemente rebordado na frente, alargado regularmente em curva desde a frente até metade dos seus lados, quasi parallelo em seguida até á base; finamente e densamente pontuado; com pellos escuros hirtos. Escudo preto, tão comprido como largo, arredondado na extremidade, com pennugem acinzentada na base. Elytros pretos, obliquamente truncados cada um na extremidade; quasi planos no dorso; levemente rebordados na sutura; pontuados na base, pontos espacados, mais fortes do que os do prothorax; mais fracos na extremidade; com tres manchas amarellas (typo), muito variaveis, ou faltando de todo (variedades). Face inferior preta; com pennugem deitada, curta, acinzentada ou prateada, brilhante a certas incidencias de luz. Patas pretas, com pennugem egual.

Bussaco, Ovar (Paulino!) Europa.

Leptura livida Fabr. (Lam. III, fig. 16). 7 a 9 mm. Cabeça preta, fina e densamente pontuada; com um sulco longitudinal na sua linha media, prolongado até ao vertice; com pellos hirtos escuros. Antennas pretas, mais curtas do que o corpo, engrossadas a partir do terceiro articulo; o primeiro maior do que o terceiro; com pellos escuros. Prothorax preto brilhante; mais comprido do que largo; rebordado na frente e na base; transversalmente sulcado deante da base; convexo; gradualmente alargado em curva desde a frente até meio do seu comprimento; em seguida quasi parallelo até á base; com pellos escuros hirtos; mais fortemente pontuado do que a cabeça; com uma linha media longitudinal pouco sensivel. Escudo preto, pequeno, triangular. Elytros amarellos torrados; convexos; obtusamente truncados cada um na sua extremidade; gradualmente estreitados da base á extremidade; pontuação pouco profunda na base, mais enfraquecida para a extremidade; com pellos curtos, inclinados, amarellos. Face inferior e patas pretas, brilhantes, com as tibias anteriores mais ou menos lividas  $\mathcal{S}$ ; com pennugem acinzentada. Quinto segmento ventral longitudinalmente sulcado  $\mathcal{S}$ .

S. Martinho d'Anta! Anta! Sabrosa! Villa Real! Leça de Palmeira! Felgueiras, Guarda (Paulino!)

Europa, Caucaso, Asia Menor e Siberia Occidental.

Leptura trisignata Fairm. (Lam. III, fig. 18) 10 a 16 mm. Preta. Cabeça preta, densamente e finamente pontuada; sulcada na sua linha longitudinal media; com pellos hirtos escuros ou acinzentados. Antennas quasi tão compridas como o corpo 8, ou mais curtas q; dentadas externamente desde o sexto ao nono articulos 8; quasi sem dente nos mesmos articulos 9. Prothorax preto; levemente rebordado na frente e na base; sulcado depois do rebordo da frente, e antes do da base, este ultimo mais fundo e largo; mais curto do que largo; pouco convexo; alargado em curva a partir do sulco anterior até ao meio dos seus lados; arredondado n'este meio, e estreitado na base; angulos basais obtusos; com pontuação mais grossa do que a da cabeça; com pellos hirtos acinzentados; com uma depressão na sua linha media longitudinal, e ás vezes com um pequeno relevo ante basilar n'esta mesma linha. Escudo preto, triangular. Elytros vermelho granada; excavados na extremidade, com os angulos agudos; pouco convexos; rugosos e mais fortemente pontuados que o prothorax; pontuação espaçada mais forte na base do que na extremidade; com pellos finos, deitados, avermelhados, pouco visiveis. Face inferior preta, com pelo menos os quarto e quinto segmentos ventrais avermelhados; finamente pontuada; com pennugem fina, prateada, brilhante. Patas vermelho escuras, pubescentes, com o ultimo articulo dos tarsos preto.

Coimbra (Paulino!) Miranda do Douro (A. Oliveira!) Espanha, França meridional.

Leptura fulva Deg. (Lam. III, fig. 17) 10 a 12 mm. Preta. Cabeça preta; sulcada longitudinalmente; fina e densamente pontuada; com pellos hirtos lividos. Antennas pretas; quasi tão compridas como o corpo & mais curtas o; com os articulos engrossados a partir do meio; o terceiro egual ou maior que o quinto; quasi glabras. Prothorax preto; mais comprido do que largo; re-

bordado na frente e na base; largamente sulcado transversalmente antes do rebordo basal; com uma depressão pouco visivel na linha media; mais largo na base do que na frente; alargando em curva da frente até metade dos seus lados; estreitado em seguida até perto do rebordo basal; convexo; com pontuação densa, mais forte que a da cabeça; herissado de pellos lividos. Escudo preto, quasi triangular, pubescente. Elytros amarello torrado com a extremidade preta; muito mais largos na base do que o prothorax; gradualmente estreitados da base para a extremidade; cada um obliquamente truncado na sua extremidade; pouco convexos no dorso; com pontuação espaçada, pouco profunda; com pellos inclinados amarellos. Face inferior preta, finamente pontuada, com pennugem deitada amarello prateada; quinto segmento ventral bilobulado δ ou sulcado φ. Patas pretas.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Gerez (Paulino!) Toda a Europa, Caucaso.

Leptura rubra L. (Lam. IV, fig. 21 & 22 9) 14 a 22 mm. Cabeça preta, com um sulco bem marcado desde o meio da inserção das antennas até ao vertice; com fraca pennugem amarellada. Antennas um pouco mais compridas do que o corpo 3, ou pouco mais curtas q: pretas; articulos cinco a oito denteados externamente &, quasi inermes 9; subfiliformes; um pouco engrossadas na sua segunda metade. Prothorax preto 3, vermelho amarellado 9; rebordado na frente e na base; sulcado transversalmente depois do rebordo da frente e antes do basal, este mais fundo; mais comprido do que largo 3; mais curto do que largo 9; com um sulco medio longitudinal, mais visivel 9; e duas linhas laterais obliquas, uma de cada lado, pouco visiveis &, nascendo no meio de cada lado e terminando antes do sulco basal; alargado em curva da frente até meio de cada lado, estreitado d'aqui até á base; com os angulos posteriores excedendo o seu maior diametro transversal &, ou mais curtos o; pouco convexo no dorso; com pontuação aspera e apertada; com pennugem amarellada, fina. Escudo preto, pubescente. Elytros, amarellos d'oca &, avermelhados 9; mais largos na base do que o prothorax; gradualmente estreitados da base para a extremidade; extremidade de cada um obliquamente excavada;

pouco convexos; com pontuação aspera e apertada; com pennugem amarella brilhante, fina e deitada; não cobrindo os ultimos segmentos dorsais. Face inferior preta, com pennugem branca ou amarello prateada, brilhante, deitada. Patas pretas com as tibias e articulos basilares dos tarsos avermelhados. Primeiro articulo dos tarsos posteriores egual á somma dos seguintes.

Santa Clara (Wolxem!) Coimbra (Paulino!) Europa, Siberia.

Leptura Fontenayi Muls. (Lam. III, fig. 19 & 20 9) 15 a 18 mm. Cabeça preta, com um sulco medio, nascendo entre a inserção das antennas e terminando no vertice; com pontuação densa e fina; com pennugem curta acinzentada e pellos hirtos espalhados. Antennas pretas, mais curtas do que o corpo; com os articulos cinco a dez denteados 8, quasi normais ou subdenteados nos articulos seis a dez 9; fortes e espessas; pouco pubescentes. Prothorax preto &, preto ou vermelho com os rebordos pretos Q; rebordado na frente e na base; com dois sulcos profundos, um atraz do rebordo anterior, outro antes do rebordo basal; mais largo do que comprido; pouco convexo no dorso; regularmente alargado em curva de cada lado, desde a frente até ao meio, estreitando depois até ao sulco basal; angulos posteriores obtusos não excedendo a largura do seu maior diametro transversal; com pontuação grossa e densa; com pennugem doirada ou acinzentada; com a linha media longitudinal em parte lisa. Escudo preto, quasi triangular, pubescente. Elytros vermelhos sanguineos; mais largos na base do que o prothorax; quasi parallelos até dois terços do seu comprimento o; estreitando regularmente desde a base d; obliquamente excavados cada um na sua extremidade; rugosamente pontuados, pontuação mais forte na base do que a do prothorax, mais fina na extremidade; pouco convexos no dorso; com pellos doirados, deitados; não cobrindo os ultimos segmentos dorsais. Face inferior e patas pretas, com pennugem fina, deitada, branca, brilhante. Primeiro articulo dos tarsos posteriores mais curto do que a somma dos seguintes.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Coimbra, Guarda, Porto, Gerez (Paulino!) Não vi nenhuma o com o prothorax todo preto. Espanha, França, Norte da Africa.

Leptura scutellata F. (Lam. IV, fig. 23) 13 a 18 mm. Cabeça preta com uma querena plana entre as antennas sulcada no meio, não attingindo o vertice; com pontuação forte, grossa e densa; e pellos hirtos lividos. Antennas pretas, com os ultimos articulos mais claros &, mais curtas do que o corpo; subdenteadas nos articulos cinco a dez &, seis a dez Q. Prothorax preto brilhante; rebordado na frente e mais fortemente na base; o rebordo basal com um lobulo medio saliente; com um sulco depois do rebordo anterior e outro ante basilar; regularmente alargado em curva da frente até meio dos seus lados; quasi sem estrangulamento perto do rebordo basilar; angulos posteriores obtusos; rugosamente marcado de pontos confluentes, mais grossos que os da cabeça; pouco convexo; com pellos brancos finos e deitados; ciliado de pellos prateados & ou doirados o, no rebordo basilar. Escudo triangular, com pennugem prateada & ou doirada Q. Elytros pretos, mais largos na base do que o prothorax, sinuosos na base; quasi planos; quasi parallelos até aos tres quartos do seu comprimento; em curva d'aqui até á extremidade; extremidade de cada um obliquamente excavada; rugosamente pontuados da base até ao meio, mais finamente e densamente d'este ponto até á extremidade; com pellos esbranquiçados, finos, curtos e deitados; não cobrindo os ultimos segmentos dorsais. Face ventral e patas pretas brilhantes, com pennugem branca. Ultimo segmento ventral excavado no meio, com os angulos prolongados em ponta para traz, e franjado de pellos brancos no seu bordo posterior 3.

Serra do Gerez (Paulino!) Santa Clara (Wolxem!) Rara.

Quasi toda a Europa, Caucaso. Nas *Betula*, *Alnus* etc. A larva vive na madeira seca.

Leptura stragulata Germ. (Lam. 1v, fig. 24 typo, 25 v.) 10 a 15 mm. Cabeça preta; finamente pontuada; com um sulco na linha media, pouco visivel; com pellos hirtos escuros. Antennas mais curtas que o corpo; pretas ou pretas com os articulos primeiro, a extremidade do terceiro, o quarto e a base dos quinto e sexto amarello avermelhados, ou só com o quarto manchado de amarello por cima ou com os quatro primeiros amarellos e os restantes pretos; pubescentes; denteadas externamente na extremidade do

articulo quarto e seguintes &; engrossadas a partir do mesmo articulo até á extremidade; deprimidas. Prothorax preto; quasi tão comprido como largo; rebordado na frente e na base; com um lobulo ao meio do rebordo basilar; transversalmente sulcado atraz do rebordo anterior e antes do basal; com a linha media lisa; convexo; alargado em curva desde a frente até ao terco do seu comprimento; quasi parallelo em seguida até ao rebordo basal; com os angulos posteriores um pouco salientes; mais fortemente pontuado do que a cabeça; com pellos hirtos escuros. Escudo preto, pubescente. Elytros amarellos; mais largos na base do que o prothorax; gradualmente estreitados da base até á extremidade; extremidade de cada um, excavada um pouco obliquamente; com os angulos sutural e postero externo, agudos; com uma larga banda preta em cada um, partindo do humero obliquamente até á sutura prolongando-se até á extremidade que cobre totalmente, deixando só de amarello uma mancha triangular em volta do escudo e a parte exterior marginal (typo); ou amarellos com uma mancha preta cobrindo a extremidade e subindo mais estreita até terminar em ponta, ao longo da sutura e até meio do seu comprimento, ou totalmente pretos (variedades); pouco convexos no dorso; com pontuação apertada, muito mais grossa na base do que a do prothorax, mais fraca na extremidade; com pellos finos, deitados, pouco apparentes, esbranquicados, ou amarellados ou escuros. Face inferior: peito preto; abdomen avermelhado ou preto; o quinto segmento excavado, fracamente lobulado para traz nos angulos posteriores &, ou longitudinalmente sulcado 9; com pontuação muito fina e pellos curtos, finos, deitados, amarellados brilhantes. Patas amarellas com os articulos tarsais mais ou menos maculados de preto; ou pretas com parte dos femures e das tibias, ou só das tibias maculadas de amarello; ou todas pretas. Primeiro artículo dos tarsos posteriores maior do que a somma dos seguintes.

Como a especie não é muito rara, é possivel que alem das duas variedades indicadas na tabella analytica, se encontre a v. variiventris Schauf., descripta de Espanha. Por isso aqui deixo as indicações precisas para a reconhecer. Preta, como a v. nigrina Schauf., com as patas no todo ou em parte amarellas, e os ultimos

segmentos abdominais manchados de amarello; antennas pretas ou com alguns articulos amarellados.

S. Martinho d'Anta! Mantellinha! Arcâ! Villa Real (Teixeira!) Coimbra, Bussaco, Gerez, Caramulo (Paulino!)

Espanha, Pyrineus.

Observação. — A variedade nigrina Schauf, distingue-se facilmente da L. scutellata F. não só pelo tamanho, mas tambem pela pontuação mais grossa e forte, quasi rugosa da scutellata; mais fina na v. nigrina; pelos cilios do bordo posterior do prothorax da scutellata, que não existem na v. nigrina; pelo escudo completamente pubescente de branco ou amarello brilhante na scutellata, escuro na nigrina etc. etc.

Leptura revestita L. (Lam. IV, fig. 26 e 27) 10 a 15 mm. Cabeça vermelha; com um sulco longitudinal até ao vertice; mandibulas pretas na extremidade; finamente pontuada; com pelos hirtos lividos. Olhos pretos. Antennas do comprimento do corpo &, mais curtas q, muito variaveis de côr; ou com o primeiro articulo avermelhado e os restantes escuros, ou com o primeiro avermelhado, os seguintes até ao quinto avermelhados e annellados de preto na extremidade, e os restantes escuros ou avermelhados; ou só com os dois ultimos articulos escuros e os outros levemente manchados de preto na extremidade; filiformes; pouco engrossadas na sua segunda metade. Prothorax vermelho brilhante, mais fortemente rebordado na frente do que na base; mais largo na base do que comprido no sua linha media; com um sulco transversal ante basal; e outro na sua linha media; pouco convexo; alargando em curva até perto do meio dos seus lados; sub anguloso n'este ponto e estreitando em curva reentrante d'aqui até á base; angulos posteriores prolongados em ponta até ás cavidades humerais; fina e densamente pontuado; e pennugem fina, rara, avermelhada. Escudo preto, triangular. Elytros preto azulados (typo), ou vermelhos (variedade); pouco conyexos; gradualmente estreitados desde a base até aos dois terços do seu comprimento; mais sensivelmente em curva d'este ponto até ás suas extremidades; extremidade de cada um obliquamente excavada, com os angulos pouco marcados; com pontuação mais forte e apertada na base, do que a do prothorax; mais fina na extremidade; com pellos finos, esbranquiçados ou lividos, deitados: não cobrindo o ultimo segmento dorsal. Face inferior: peito preto, abdomen e patas, excepto as ancas posteriores pretas, vermelho amarelladas; tarsos pretos ou avermelhados.

Guarda (Paulino!) S. Martinho d'Anta! Nos carvalhos. Muito rara.

Europa temperada.

Leptura aurulenta F. (Lam. IV, fig. 28) 17 a 18 mm. Cabeça preta; ás vezes com o labio amarello; sulcada na sua linha media longitudinal; fina e densamente pontuada; com pellos doirados. Antennas pretas e do comprimento do corpo ¿, amarello doiradas e mais curtas do que o corpo o. Prothorax preto; mais curto do que largo na base; rebordado na frente e na base; rebordo basal bilobulado no meio; sulcado depois do rebordo anterior e antes do basal; alargado em curva da frente até ao terço dos seus lados, quasi parallelo em seguida até aos angulos posteriores; angulos posteriores em espinha dirigida para fóra, attingindo o angulo humeral dos elytros; pouco convexo; finamente pontuado; com pellos finos, deitados, escuros, pouco visiveis; marginado por uma banda de pennugem doirada nos bordos anterior e posterior, subindo lateralmente quasi até ao bordo anterior. Escudo triangular, preto, com pennugem doirada. Elytros pretos; com quatro fachas transversais amarello doiradas, a primeira quasi basal; separadas por outras tantas fachas pretas; a ultima apical; com a base estreitamente, a sutura e ás vezes os bordos laterais tambem pretos; com o calo humeral bem accentuado; obliquamente excavados cada um na sua extremidade; com os angulos latero posteriores e suturais em espinha; pouco convexos no dorso; finamente pontuados; com pennugem doirada ou escura, fina e deitada. Face inferior preta, com a extremidade do quinto segmento ventral, avermelhado, e sulcado o; finamente pontuada; com as ancas posteriores e as extremidades posteriores dos quatro primeiros segmentos ventrais franjados de pennugem compacta, doirada. Patas amarellas, com a base dos femures, a extremidade das tibias posteriores, tarsos, menos o primeiro articulo dos quatro anteriores,

pretos  $\mathcal{E}$ , ou amarellas com a base dos femures mais ou menos pretos  $\varphi$ .

Villa Real! Gerez (Paulino!) Muito rara .A larva vive nas velhas arvores, castanheiros, salgueiros etc.

Europa temperada.

Leptura maculata Poda (Lam. IV, fig. 29) 15 a 17 mm. Cabeça preta, bruscamente estrangulada logo atraz dos olhos; sulcada na sua linha longitudinal media; finamente pontuada; com pennugem acinzentada pouco espessa, e pellos hirtos da mesma côr. Antennas pretas, ou com a base dos articulos terceiros e seguintes annellada de amarello; não attingindo o comprimento do corpo &, ainda mais curtas 9; pouco engrossadas para a extremidade. Prothorax preto; muito mais comprido do que largo; rebordado na frente e na base; rebordo basal encurvado para fóra no meio; sulcado na frente depois do rebordo, e antes do basal; alargando da frente até meio dos seus lados, anguloso n'este ponto; quasi parallelo d'este ponto até perto dos angulos basais; angulos basais prolongados lateralmente em espinha; convexo; com uma linha media longitudinal pouco visivel; finamente pontuado; com pennugem acinzentada. Escudo preto, triangular, pubescente. Elytros amarellos; regularmente estreitados da base para a extremidade; obliquamente chanfrados cada um na sua extremidade; com o angulo externo em ponta; rebordados na sutura e nas margens; pouco convexos no dorso; com quatro bandas transversais pretas muito variaveis; a primeira formada em cada elytro por tres ou quatro pontos, ás vezes os juxta suturais reunidos formando uma mancha commum aos dois elytros, ou reduzidos a um só, ou nullos; a segunda normalmente limitada a uma mancha lateral no meio de cada elytro não attingindo a sutura, formando um semicirculo com o centro no bordo externo; a terceira larga, quasi no fim do segundo terço do seu comprimento; a quarta apical; com a sutura e rebordo marginal, em parte, ás vezes pretas; com pontuação fina, espaçada; com pennugem fina, curta, deitada, amarella; não cobrindo os ultimos segmentos dorsais. Face inferior; peito e ventre pretos &, ventre com os dois ou tres primeiros segmentos amarellados, maculados de preto o; finamente pontuada. Patas amarellas, com os femures posteriores menos na base, extremidade de todas as tibias e tarsos, pretos, ou com as patas posteriores todas pretas menos a base dos femures e tibias. Tibias posteriores com dois dentes na sua aresta inferior, um no meio, outro perto da extremidade  $\delta$ .

Bussaco, Gerez (Paulino! Nobre!) Pouco vulgar. Toda a Europa, Caucaso, Siberia.

Leptura distigma Charp. (Lam. IV, fig. 30). Cabeça preta, sulcada na sua linha media longitudinal; rugosa e densamente pontuada; com pellos hirtos escuros. Antennas pretas; mais curtas do que o corpo; pouco engrossadas na sua segunda metade; com pubescencia escura. Prothorax preto, ou preto com mancha côr de sangue; mais comprido do que largo; rebordado finamente na frente e na base; rebordo basal encurvado para fóra no meio: gradualmente alargado da frente á base em linha quasi recta; com uma impressão ou sulco transversal arqueada com a convexidade voltada para cima em frente ao lobulo basal; com a linha media longitudinal mais ou menos marcada; angulos posteriores em ponta excedendo o calo humeral; densamente e finamente pontuado; com pellos hirtos esbranquiçados. Escudo em triangulo equilatero, preto. Elytros quasi parallelos até meio do seu comprimento; sensivelmente estreitados d'este ponto até á extremidade; extremidade de cada um arredondada; côr de sangue ou com manchas pretas variavelmente dispostas; ás vezes tambem com uma estreita facha preta juxta scutellar; quasi planos no dorso; rugosamente pontuados; com pellos finos, deitados, amarellados. Face inferior: peito preto, ás vezes tambem os dois primeiros segmentos abdominais; os restantes vermelhos; com pubescencia deitada, amarellada. Patas com pellos amarellados ou escuros, vermelhas, com os femures dos dois ultimos pares pretos na base e extremidade, os outros só na base; tibias medias e posteriores vermelhas, manchadas de preto na base e extremidade, as anteriores só na extremidade; tarsos todos pretos. Pygidio Q, pygidio e postpygidio &, vermelhos.

Povoa de Lanhoso (Aprigio!) Evora, Coimbra, Felgueira (Paulino!) Monchique (Wolxem!) Penamacôr (Rodrigues!)

Portugal, Espanha, França, Argelia.

Leptura approximans Rosenh. (Lam. IV, fig. 31) 8 a 10 mm. Cabeça preta, sulcada entre as antennas; finamente pontuada; com pellos hirtos escuros. Antennas pretas, pouco engrossadas na sua segunda metade; attingindo a extremidade 3, pubescentes. Prothorax preto; mais comprido do que largo; finamente rebordado na frente e na base; com o rebordo basal encurvado para fóra no meio; alargado desde a frente até perto de um terço do seu comprimento em linha encurvada para fóra; quasi parallelo d'ahi até á base; com os angulos posteriores em espinha dirigida para fóra, attingindo o calo humeral; com uma impressão no fundo da linha media longitudinal e vestigios d'esta até meio do seu comprimento; convexo; finamente e densamente pontuado; com pellos hirtos escuros. Escudo preto, triangular, sulcado na sua linha media; pubescente. Elytros vermelho granada escuro, gradual e sensivelmente estreitados da base para a extremidade; obliquamente excavados cada um na sua extremidade; com os angulos agudos; com uma depressão entre o escudo e o calo humeral; finamente pontuados; com pellos curtos, deitados, raros, escuros; rebordados na sutura. Face inferior e patas pretas, com pennugem rara, curta e deitada, escura.

Coimbra (Paulino! Aprigio!) Azambuja (Antunes!) Santa Clara (Heyden!)

Espanha, Marrocos.

Leptura melanura L. (Lam. IV, fig. 33). 8 a 11 mm. Preta. Cabeça preta brilhante, bruscamente estrangulada atraz dos olhos; com um sulco medio entre as antennas pouco visivel; fina e densamente pontuada; quasi glabra. Antennas quasi tão compridas como o corpo & mais curtas Q; pretas; pouco engrossadas na sua segunda metade; pubescentes. Prothorax preto; mais comprido do que largo; pouco convexo; rebordado na frente e na base; rebordo basal encurvado para fóra no meio; alargado da frente até ao primeiro terço do seu comprimento em curva; sensivelmente em curva reentrante d'este ponto até á base; angulos posteriores salientes, em espinha; com uma impressão basal ante scutellar; com pontuação muito densa; com pellos curtos, quasi deitados escuros. Escudo preto, pequeno. Elytros vermelho escuro; com a sutura e

angulo apical pretos; a côr preta mais ou menos estendida, ás vezes quasi nulla; quasi planos no dorso; gradualmente estreitados da base á extremidade; extremidade de cada um obliquamente truncada; com pontuação mais forte na base do que na extremidade; com pellos escuros, deitados. Face inferior e patas pretas; finamente pontuadas; com pennugem curta, fina e deitada, amarellada brilhante.

S. Martinho d'Anta! Mantellinha! Todo o paiz (Paulino!). Nas flôres de varias plantas, vulgar. Fins de maio, a julho.

Europa, Caucaso, Siberia.

Leptura bifasciata Mull. (Lam. IV, fig. 34) 7 a 10 mm. Allongada, estreita. Cabeça preta brilhante; sulcada desde a inserção das antennas até ao vertice; desigualmente pontuada; quasi glabra. Antennas mais curtas do que o comprimento do corpo; pretas; quasi filiformes; ás vezes com os ultimos articulos mais claros. Prothorax preto; brilhante; mais comprido do que largo; rebordado na frente e na base; rebordo basal encurvado para fóra no meio; com uma depressão em frente d'esta parte encurvada; alargado em curva desde a frente até ao primeiro terço do seu comprimento; em curva reentrante até aos angulos posteriores; angulos posteriores salientes em ponta; pouco convexo; mais finamente pontuado do que a cabeça; com pellos inclinados, escuros. Escudo preto, pequeno, tiangular, quasi glabro. Elytros vermelhos &; vermelhos com a sutura e extremidade, pretas 9; brilhantes; gradualmente estreitados até aos tres quartos do seu comprimento; mais sensivelmente d'este ponto até á extremidade; obliquamente truncados cada um na extremidade; quasi planos no dorso; pontuação esparsa; com pellos escuros, deitados pouco apparentes. Face inferior brilhante, finamente pubescente; peito e patas pretas; ventre vermelho com o primeiro segmento e extremidade do ultimo, pretos. Pygidio & vermelho; o preto.

S. Martinho d'Anta! Miranda do Douro, Bragança, Serra do Caramulo, Felgueira, Valle de Azares, Guarda (Paulino!) Nas flôres de varias plantas. Rara. Fim de maio a agosto.

Europa, Caucaso, Siberia.

Leptura hybridula Rttr. (Lam. IV, fig. 32) 8 a 12 mm. Allongada. Cabeça preta; sulcada longitudinalmente entre as antennas; finamente pontuada; com pellos hirtos, escuros. Antennas quasi do comprimento do corpo &, mais curtas 9; pretas, ou com os ultimos tres ou quatro articulos amarellados: quasi filiformes, pubescentes. Prothorax preto; opaco; fracamente rebordado na frente e na base; com o rebordo basal encurvado para fóra no meio; com um sulco longitudinal desde a base até ao meio do seu comprimento; mais comprido do que largo; adelgaçado em curva desde o bordo anterior até ao primeiro terço do seu comprimento; quasi parallelo d'este ponto até á base; angulos posteriores dilatados em ponta dirigida para fóra attingindo o callo humeral; pouco convexo; finamente e um pouco rugosamente pontuado; com pellos inclinados esbranquiçados. Escudo preto, pequeno, quasi glabro. Elytros amarellados; com fino rebordo sutural e extremidade, pretos; ás vezes a côr preta formando uma banda sutural; gradualmente estreitados desde a base até á extremidade; extremidade de cada um obliquamente truncada, mais ou menos orlada de preto; duas e meia vezes approximadamente maiores do que o comprimento do prothorax; fina e densamente pontuados; pontuação mais forte na base do que na extremidade; com pellos curtos, raros, deitados, escuros. Face inferior: peito preto; abdomen preto ou amarellado; finamente pontuada; lusidia; com pellos curtos, deitados, amarellados brilhantes. Patas pretas; primeiro articulo dos tarsos posteriores muito maior do que a somma dos seguintes.

Mantellinha! Sancta Clara (coll. Pic). Gerez (coll. von Heyden typos  $\Im \, \wp$ ).

Portugal, Espanha.

Leptura nigra L. (Lam. IV, fig. 35.) 7 a 9 mm. Cabeça preta, lusidia; com uma linha media longitudinal pouco apparente; finamente pontuada; quasi glabra. Antennas pretas; quasi do comprimento do corpo ♂, um pouco mais curtas ♀; filiformes; pouco engrossadas na sua metade posterior. Prothorax preto; muito mais comprido do que largo na base; com rebordo anterior e basal; rebordo basal encurvado para fóra no meio; alargando desde a frente até um terço do seu comprimento; fracamente em curva reen-

trante desde este ponto até á base; angulos posteriores em espinha dirigida para fóra; pouco convexo; com uma impressão transversal em frente do rebordo basal; pontuação fina e esparsa; com pellos pretos, inclinados. Escudo preto brilhante; pequeno. Elytros pretos brilhantes; quasi planos no dorso; estreitados gradualmente desde a base até tres quartos do seu comprimento; mais sensivelmente d'este ponto até á extremidade; extremidade de cada um obliquamente truncada; com pontos finos muito approximados; com pellos pretos inclinados, raros. Face inferior finamente pontuada; com pennugem acinzentada, lusidia; peito e patas pretas; abdomen vermelho, com a extremidade do ultimo segmento, preto q; vermelho com os dois primeiros segmentos e extremidade do ultimo, pretos §. Pygidio vermelho mais ou menos manchado de preto.

Gerez (Paulino! Nobre!) Bussaco, Coimbra (Paulino!) Nas flores de diversas plantas. Pouco frequente. Junho e Julho. Europa, Caucaso.

#### CERAMBYCINI

#### QUADRO DOS GENEROS

1. Elytros dehiscentes na sutura, com uma costella longitudinal
2. Prothorax com uma forte espinha de cada lado, ao meio 3
- Prothorax sem espinha no meio de cada lado, inerme ou
anguloso 5
3. Prothorax com fortes rugas e pregas transversais, com o
quarto articulo das antennas egual ou mais curto que o pri-
meiro 5. Cerambyx L.
— Prothorax sem fortes rugas transversais 4
4. Primeiro articulo das antennas cortante na extremidade;
quarto e seguintes com tres arestas vivas 12. Aromia Serv.
- Primeiro articulo das antennas conico, quarto e seguintes
sem arestas vivas 13. Purpuricenus Fisch.
5. Prothorax em geral, mais largo no seu maior diametro trans-
versal, do que comprido na sua linha media

_	Prothorax mais comprido do que largo 6
6.	Primeiro segmento ventral quasi egual a metade do compri-
	mento do abdomen. Prothorax com um tuberculo rhombo
	no meio de cada lado; vermelho. Elytros azues ou verdes
	metallicos 3. Cartallum Serv.
	Primeiro segmento ventral menor do que dois quintos do
	comprimento do abdomen
7	Insecto bronzeado ou esverdeado; antennas pouco mais com-
1.	
	pridas do que metade do comprimento do corpo, com o
	primeiro articulo bronzeado, os seguintes vermelhos na ba-
	se. Olhos profundamente excavados, ligados atráz das an-
	tennas por um delgado filete 2. Dilus Serville
-	Insecto castanho; pequeno; antennas castanho avermelha-
	das eguais ou mais compridas do que o corpo. Olhos quasi
	completamente divididos cada um em dois lobulos
	4. Gracilia Serville
8.	Elytros não truncados nem excavados na extremidade 9
	Elytros truncados ou excavados na extremidade 10
9.	Femures posteriores bruscamente claviformes 13
	Femures posteriores comprimidos, não bruscamente clavi-
	formes
10	Prothorax em oval transversal, um terço mais largo do que
10.	comprido; antennas levemente denteadas
	14. Plagionotus Muls.
	Prothorax globoso, tão comprido como largo; antennas sub-
	filiformes
11	Fronte com duas querenas salientes, convergindo para a su-
11.	
	tura frontal
	Fronte sem querenas
	Prothorax tão largo na frente como na base. 16. Clytus Laich.
-	Prothorax mais largo na base do que na frente
7770	
	Antennas com o terceiro articulo maior do que o quarto 14
1770	Antennas com o terceiro articulo mais curto do que o quar-
	to. Sutura frontal em angulo com o vertice voltado para ci-
	ma. Prothorax quasi hexagonal 8. Oxypleurus Muls.
14.	Prothorax densamente e completamente coberto de pennu-

	gem purpura, anguloso no meio de cada lado
	10. Pyrrhidium Fair.
-	Prothorax glabro, ou quasi glabro, com ou sem tuberculos
	salientes no dorso
15.	Prothorax com tres ou quatro tuberculos, ou sem nenhum.
	9. Phymatodes Muls.
_	Prothorax com dois tuberculos no dorso. II. Hylotrupes Serv.
	Segundo artículo das antennas uma vez mais comprido do
	que largo. Olhos pouco chanfrados
10	Segundo artículo das antennas curto, ou apenas mais com-
	prido do que largo. Olhos muito chanfrados 18
17.	Elytros com duas costellas longitudinais. Prothorax deprimi-
	do, com impressões planas e lusidias. 18. Criocephalus Muls.
	Elytros sem costellas longitudinais. Prothorax mais curto do
	que largo com um pequeno dente nos angulos posteriores.
	19. Cyamophtalmus Kraatz.
18.	Terceiro articulo das antennas maior do que o quinto. An-
	tennas muito ciliadas por baixo nos oito ou nove primeiros
	articulos 7. Stromatium Serv.
	Terceiro articulo das antennas mais curto do que o quinto.
	Antennas pouco ciliadas por baixo e só nos primeiros arti-
	culos 6. Hesperophanes Muls-
	Genero Stenopterus Serville
1.	Primeiro articulo das antennas sem sulco na face superior,
	preto. Elytros amarello avermelhados, ás vezes com a base
	e extremidade pretas. Patas vermelhas na sua maior parte.
	1. rufus L.
_	Primeiro articulo das antennas com um sulco na sua face
	superior. Elytros pretos 9; ou amarellados com uma pe-
	quena mancha posterior, a sutura e bordo externo, pretos 3.
	Patas pretas 9; ou manchadas de vermelho 3 ater L.
	a. Elytros, patas e antennas pretas q forma typo
	a'. Elytros avermelhados, com a sutura, bordo
	externo, e uma mancha apical, pretos, patas
	pretas, ou com o meio dos femures e tibias
	avermelhadas a. nigripes Kr.

Stenopterus rufus L. (Lam. IV, fig. 37) 9 a 14 mm. Cabeça preta; com pontuação rugosa; e pellos hirtos esbranquiçados. Antennas com os primeiro e segundo artículos pretos, os tres seguintes vermelhos manchados de preto na extremidade, os restantes vermelhos; mais curtas do que o corpo; com cilios na face inferior dos primeiros articulos. Prothorax preto; um pouco mais largo do que comprido; rebordado e sulcado na frente e na base; anguloso no meio de cada lado; com um tuberculo brilhante perto da base, ante escutellar; e dois outros, um de cada lado da sua linha media defronte da parte angulosa dos lados; quasi plano; com pontuação granulosa; com pellos hirtos acinzentados; marginado na frente e na base com uma franja de pennugem fina, prateada. Escudo em semicirculo, coberto de pennugem prateada. Elytros vermelhos, com a base e extremidade pretas; estreitados fortemente da base para a extremidade; fortemente em curva reentrante desde o meio do seu comprimento até á extremidade; dehiscentes na sutura; com o callo humeral saliente; planos no dorso; com uma costella longituginal mais marcada na extremidade; com rebordo sutural formando goteira na metade posterior; com pennugem livida, brilhante, deitada, visivel sobretudo ao longo da sutura, e com pellos hirtos perto da base. Face inferior: preta brilhante; com pennugem prateada brilhante nos lados dos segmentos ventrais, e com pellos hirtos, compridos, esbranquiçados. Patas vermelhas, com a massa dos femures dos dois pares anteriores, preta; a extremidade dos femures posteriores tambem preta, sobretudo 3. Quinto segmento ventral prolongado em cada lado para traz n'um lobulo curto, com um outro vermelho entre ambos &. Tarsos vermelhos.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Coimbra, Gerez (Paulino!) Penamacôr (Rodrigues!) Nas flores de diversas plantas. A larva vive na madeira morta dos castanheiros etc.

Europa meridional, Caucaso, Libano.

Stenopterus ater L. 9 a 11 mm. Cabeça preta; com pontuação pouco rugosa e pellos hirtos esbranquiçados. Antennas com o primeiro artículo sulcado na sua parte superior, pretas; ou com o primeiro artículo e extremidade do terceiro e quarto pretos, os res-

tantes avermelhados; ultimos articulos allongados &; não attingindo o comprimento do corpo; ciliadas nos primeiros articulos. Prothorax preto brilhante; mais comprido do que largo; fracamente rebordado na base; anguloso nos lados; com um tuberculo liso ante escutelar, e dois outros, um de cada lado da sua linha media longitudinal defronte da parte angulosa dos lados, um pouco obliquos de dentro para fóra; quasi planos no dorso; com pontuação mais fraca do que a da cabeça; a base, e a frente com uma facha de pennugem prateada, interrompida no meio do bordo anterior; com pellos hirtos esbranquiçados. Escudo pequeno, com pennugem prateada. Elytros pretos 9, ou avermelhados com a sutura, bordo exterior, raras vezes uma mancha perto do escudo, pretas &; fortemente estreitados da base para a extremidade; fortemente em curva voltada para dentro desde o meio dos seus lados até á extremidade; dehiscentes na sutura; callo humeral saliente; planos no dorso; uma costella longitudinal mais saliente para a extremidade; rebordados lateralmente formando goteira na sua metade posterior; com pennugem escura sobretudo sensivel ao longo da sutura, e pellos hirtos; finamente pontuados. Face inferior preta brilhante; com os lados dos segmentos ventrais franjados de pennugem prateada &; quasi glabros q; Patas pretas q; ou, com a massa e base de todos os femures pretos, tibias e meio dos femures avermelhados &. Tarsos pretos. Quinto segmento ventral com dois pequenos lobulos pretos, um de cada lado e outro intermedio avermelhado &; ou com uma peça conica, deprimida, excedendo o pygidio q.

Não vi de Portugal o typo o todo preto.

A variedade encontra-se em S. Martinho d'Anta! raro, nas flores das Ombelliferas.

Europa meridional. Berberia.

### Genero Dilus Serville

Dilus fugax Ol. (Lam. IV, fig. 38) 7 a 10 mm. Cabeça bronzeada, com a linha media elevada entre a inserção das antennas, prolongada para traz quasi até ao vertice; pontuada; com pellos hirtos escuros. Antennas com o primeiro articulo bronzeado, os seguintes até ao nono com a base avermelhada; os ultimos escuros;

mais curtas que o comprimento do corpo; ciliadas por baixo nos primeiros articulos. Olhos profundamente chanfrados. Prothorax bronzeado; mais comprido do que largo; levemente anguloso no meio dos seus lados; mais largo na base do que na frente; fracamente rebordado na frente e na base; plano no dorso; com pellos hirtos esbranquiçados. Escudo mais largo do que comprido; com a extremidade arredonda; com pennugem esbranquiçada. Elytros bronzeados ou esverdeados; planos; com uma costella longitudinal nascendo na cavidade humeral indo até á extremidade; quasi parallelos; obliquamente truncados cada um na metade interna da sua largura; com o angulo sutural vivo; com pontuação densa e funda; com pennugem deitada, sedosa, escura e pellos hirtos perto da base; com as margens laterais ás vezes avermelhadas. Face inferior bronzeada; com pennugem sedosa, prateada, brilhante. Patas escuras, com a base dos femures, das tibias e dos articulos tarsais avermelhados.

S. Martinho d'Anta! Barca d'Alva! Villa Real (Teixeira!) Bragança (Paulino!) Raro, nas giestas.

Europa meridional. Berberia, Syria.

#### Genero Cartallum Serville

Cartallum ebulinum L. (Lam. IV, fig. 39). Cabeça preta; densamente pontuada; com uma linha media longitudinal pouco apparente; com pellos hirtos esbranquiçados. Olhos quasi inteiros. Antennas com o primeiro articulo preto, os seguintes vermelhos, mais ou menos manchados de preto nas suas extremidades: ás vezes os quinto, sexto e ultimo com a face externa toda preta; quasi tão compridas como o corpo δ; um pouco mais curtas φ; quasi filiformes; pouco pubescentes; com alguns pellos hirtos nos primeiros articulos. Prothorax preto (typo) ou vermelho, manchado transversalmente e estreitamente de preto na base e na frente; mais comprido do que largo; alargado da frente até metade do comprimento de cada lado; com um pequeno tuberculo e anguloso n'este ponto; estreitado d'aqui até á base; um pouco mais estreito na base do que na frente; levemente rebordado na frente e na base; pouco convexo; com pontuação cerrada; com pellos hirtos esbranquiça-

dos. Escudo preto, ogival. Elytros azues, ou verdes metallicos; subparallelos quasi até á extremidade; extremidade mais ou menos excavada na sua metade interna em linha curva reentrante; angulos mais ou menos vivos; callo humeral bem accentuado; quasi planos; com pontuação grossa e profunda, uniforme; com pellos hirtos, inclinados, esbranquiçados. Face inferior preta, ou preta azulada; com rara pennugem curta e pelos hirtos esbranquiçados; ventre com o seu primeiro segmento egual a dois quintos do seu comprimento total β; ou com o segundo egual a metade do seu comprimento total φ. Patas pretas azuladas, ou pretas; tarsos mais ou menos avermelhados. Primeiro artículo dos tarsos posteriores quasi egual á somma dos dois seguintes.

- a. Prothorax preto.... ebulinum L.
- a'. Prothorax vermelho com os bordos anterior e basal, estreitamente marginados de preto...

..... a. ruficolle F.

Não vi de Portugal o typo da especie com o prothorax preto. A variedade possuo-a de S. Martinho d'Anta! Tua! Pinhão! Todo o paiz (Paulino!) Nas flores, em abril e maio.

Europa do sul, Caucaso, Oriente.

### Genero Gracilia Serville

Gracilia minuta F. 4 a 8 mm. Cabeça castanho avermelhada; com uma linha longitudinal; rugosamente pontuada; com raros pellos hirtos, quasi glabra. Olhos profundamente excavados, quasi divididos cada um em dois lobulos apenas ligados por um estreito filete sem facetas, por traz da inserção das antennas. Antennas avermelhadas; quasi filiformes; pouco mais compridas do que o corpo δ; subeguais ao seu comprimento φ; com os articulos terceiro e seguintes levemente engrossados na sua extremidade; os terceiro e quarto quasi eguais; mais curtos, cada um, do que o quinto; os primeiros ciliados por baixo. Prothorax castanho avermelhado; muito mais comprido do que largo δ, quasi tão comprido como largo φ; levemente rebordado na frente e na base; transversalmente sulcado antes do rebordo basal; com um sulco medio longitudinal mais ou menos visivel; com os lados alargados em curva,

ás vezes levemente angulosos depois do meio; rugosamente pontuado; com rara pennugem sedosa, esbranquiçada e pellos hirtos da mesma côr; plano; pouco lusidio. Escudo mais comprido do que largo, com os lados quasi parallelos e a extremidade arredondada. Elytros castanho avermelhados mais escuros que o prothorax; mais largos do que a base do prothorax; planos no dorso; subparallelos; arredondados cada um na sua extremidade; callo humeral pouco saliente; pontuação ou rugosa ou só com pequenos pontos espalhados; com pennugem sedosa, curta, deitada, esbranquiçada; não cobrindo o pygidio. Face interior e patas castanho avermelhadas. Femures posteriores em clava allongada desde a base; anteriores e intermedios delgados na base, em clava para a extremidade. Primeiro articulo dos tarsos posteriores egual á somma dos dois seguintes.

S. Martinho d'Anta! Foz! Regua! Coimbra (Paulino!) Rara. A larva vive nos castanheiros e nos armazens á custa da madeira velha e secca.

Toda a Europa, Caucaso, Japão, Madeira, Canarias, Estados Unidos.

#### Genero Cerambyx Linné

1.	Elytros com uma espinha no angulo sutural 2
-	Elytros sem espinha no angulo sutural 4
2.	Elytros não truncados na sua extremidade; face superior côr
	de pez ou castanho escura na cabeça e prothorax, castanha
	nos elytros; com pennugem fina acinzentada nos elytros.
	Prothorax com rugas transversais emaranhadas
	1. velutinus Brullé
_	Elytros truncados na sua extremidade 3
3.	Prothorax com fortes rugas ou pregas transversais, quasi re-
	gularmente desenhadas. Elytros convexos, glabros ou com
	pennugem fina, muito apparente, esbranquiçada. 2. cerdo L.
	a. Elytros glabros forma typo
	a'. Elytros cobertos de pennugem fina, muito ap-
	parente, esbranquiçada v. Mirbecki Luc.
4.	Antennas com os articulos tres a cinco fortemente nodosos
	na sua extremidade. Face superior castanho escuro no pro-

Cerambyx velutinus Brullé (Lam. IV, fig. 40 & 41 9) 38 a 56 mm. Cabeça preta ou castanho escuro; com uma depressão em oval transversal excavada no epistoma; e outra lanceolada entre as antennas não chegando ao vertice; tendo no meio uma saliencia allongada separada dos olhos, de cada lado por um sulco. Antennas um terço mais compridas do que o corpo & ou attingindo só dois terços do seu comprimento o; com pennugem acinzentada. Olhos muito chanfrados. Prothorax côr de pez ou castanho escuro; com duas ou tres rugas transversais depois do bordo anterior e antes do basal; o disco com fortes relevos irregularmente dispostos; tendo de cada lado no meio uma espinha muito saliente e aguda. Escudo preto, sulcado ao meio. Elytros com a base castanho escuro, mais claros para a extremidade; quasi parallelos até dois terços do seu comprimento; arredondados cada um na sua extremidade; com uma espinha no angulo sutural; com duas costellas longitudinais mais visiveis na base do que na extremidade; rugosamente pontuados na base; com pennugem fina, deitada, acinzentada, mais espessa ao longo dos bordos marginais. Face ventral e patas pretas ou castanho escuro, com pennugem acinzentada. Femures rugosos na sua face interna.

Villa Real! Povolide, Evora, Beja (Paulino!) Europa do sul, Mesopotamia.

Cerambyx cerdo L. (Lam. IV, fig. 42 & 43 Q) 30 a 35 mm. Cabeça preta, glabra; com uma impressão lanceolada e com relevo entre os olhos. Antennas pretas; excedendo o corpo de metade do comprimento d'este δ; um pouco mais curtas que o corpo Q; com o ultimo artículo maior que qualquer dos outros δ; com o ultimo artículo mais curto que os sexto ou setimo Q. Olhos muito chanfrados. Prothorax preto; com duas ou tres pregas transversais perto da base e atraz do bordo anterior inteiras; com tuberculos ou

relevos transversais mais fracos no disco; fortemente espinhoso no meio de cada lado. Escudo ogival, pubescente e sulcado na sua linha media. Elytros castanho escuros ou pretos na base, mais claros para a extremidade; estreitados da base para a extremidade; arredondados na metade externa da extremidade; obliquamente truncados entre aquella e a sutura; angulo sutural com uma espinha; com duas costellas pouco salientes; rugosos na base; menos na extremidade; quasi glabros (typo) ou finamente cobertos de pennugem fina muito apparente, esbranquiçada (variedade). Face ventral e patas pretas, com leve pennugem esbranquiçada. Femures rugosos na sua face interna.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Braga! Em todo o paiz (Paulino!) Porto, Vallongo (Nobre!) Pouco vulgar. A larva vive nos troncos dos carvalhos. O adulto vôa ao cahir da tarde.

Europa media e meridional. Norte da Africa, Caucaso, Syria.

Cerambyx miles Bon. (Lam. v, fig. 44 9) 30 a 40 mm. Cabeça preta; com uma impressão transversal na frente; sulcada longitudinalmente na sua linha media. Olhos muito chanfrados. Antennas maiores que o corpo, com o ultimo articulo maior do que qualquer dos outros, appendiculado, fazendo-as parecer de doze articulos &; mais curtas do que o corpo, o ultimo simples 9; com os articulos terceiro a quinto muito nodosos na extremidade; os sexto a decimo espinhosos nos seus angulos antero externos; cobertas, nos seus ultimos articulos de pennugem fina, deitada, esbranquiçada. Prothorax com seis a sete pregas transversais, irregulares e incompletas; com um dente muito pronunciado entre os seus angulos anteriores e o tuberculo espinhoso do meio de cada lado. Escudo semicircular, glabro. Elytros pretos na base, mais claros para a extremidade; arredondados cada um na sua extremidade; sem espinha no angulo sutural; rugosos na base, menos na extremidade; com raros pelos esbranquiçados, muito curtos, quasi indistinctos. Face inferior e patas pretas com pennugem brilhante, esbranquicada. Femures rugosos na sua face interna.

Beja (Paulino!) Muito raro. A larva vive nas amendoeiras e Crataegus.

Europa meridional, Caucaso, Asia menor, Syria.

Cerambyx Scopolii Füssl. (Lam. v, fig. 45 8) 18 a 30 mm. Cabeça preta; com uma depressão em oval transversal na frente tendo uma saliencia no meio, ás vezes dividida em dois tuberculos; e outra depressão lanceolada entre as antennas; rugosa; com pennugem curta, acinzentada. Olhos muito chanfrados. Antennas mais compridas do que o corpo de metade d'este, com o ultimo articulo maior do que o sexto &, pouco maiores do que o corpo com o ultimo articulo menor que o anterior o; com os articulos terceiro e quinto pouco nodosos na extremidade; os sexto e decimo espinhosos nos seus angulos antero externos; com pennugem espessa, acinzentada, lusidia, curta. Prothorax preto; com seis ou sete pregas transversais; e uma espinha no meio de cada lado. Elytros pretos, quasi parallelos; com a extremidade arredondada, ás vezes um pouco truncada; sem espinha no angulo sutural; ou com o angulo sutural ás vezes um pouco pronunciado; muito rugosamente pontuados na sua base; menos na extremidade; com pennugem esbranquiçada, não muito densa, cobrindo sobretudo a extremidade. Face ventral e patas pretas, com pennugem esbranquicada.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Porto (A. Nobre!) Coimbra, Bussaco, Gerez (Paulino!) Azambuja (Antunes!) Caldellas (Silva!) A larva vive nas pereiras, macieiras, cerejeiras, castanheiros etc. Toda a Europa, Caucaso, Asia menor, Argelia.

# Genero Hesperophanes Mulsant

Hesperophanes sericeus Fabr. (Lam. v, fig. 46). Allongado. Cabeça castanho avermelhado; com uma linha media longitudinal não attingindo o vertice; redonda; finamente rugosa; com pennu-

gem densa, curta, acinzentada. Olhos muitos chanfrados, com pennugem amarellada na chanfradura. Antennas mais compridas que o corpo &, ou attingindo só os dois terços do seu comprimento 9; com os articulos terceiro e quinto quasi eguais; cobertas de pennugem acinzentada; os primeiros ciliados. Prothorax levemente rebordado na frente; mais fortemente na base; base bisinuosa; globoso; um pouco convexo; ás vezes com uma saliencia na sua linha media perto da base; com uma leve depressão em curva com as extremidades voltadas para fóra, no disco, uma de cada lado da linha media; com pontuação grosseira; com pennugem acinzentada, deitada. Escudo triangular, com pennugem branca. Elytros subparallelos; rugosos sobretudo na base; arredondados em conjuncto na extremidade; convexos; com pennugem acinzentada, densa, com muitos pontos ou pequenas placas desnudados, salientes. Face inferior e patas castanho avermelhado, com pennugem, curta, sedosa, acinzentada, deitada, mais comprida sobre o ventre; ventre com muitos pontos salientes desnudados.

Serra do Gerez, Beja (Paulino!) França, Espanha, Mediterraneo.

Hesperophanes cinereus de Villers (Lam. v, fig. 47) 11 a 23 mm. Allongado. Cabeça vermelho escuro; finamente rugosa; com uma linha longitudinal entre as antennas, prolongada quasi até ao vertice; com pennugem acinzentada mais densa perto dos olhos. Olhos muito chanfrados, com pennugem acinzentada na chanfradura. Antennas, com pennugem espessa, acinzentada, ciliadas nos primeiros articulos. Prothorax quasi globoso; truncado e levemente rebordado na frente; levemente sinuoso e com rebordo mais saliente na base; com os lados arredondados; finamente rugoso; com uma querena longitudinal na metade posterior da sua linha media; e duas outras obliquas de fóra para dentro, uma de cada lado da linha media, mais perto do bordo anterior do que da base; com pennugem espessa, acinzentada, deitada. Escudo em ogiva, com pennugem esbranquiçada. Elytros quasi parallelos; obtusamente arredondados em conjuncto na extremidade; quasi planos no dorso; com tres costellas longitudinais pouco accentuadas, ás vezes nullas: a segunda, nascendo na cavidade humeral, reunindo-se antes

da extremidade com a primeira: a terceira extra humeral; com tufos de pennugem esbranquiçada, muito curtos e juntos. Face inferior e patas avermelhadas; com pennugem esbranquiçada, e muitos pontos desnudados.

Regua! Bragança, Beja (Paulino!) Penamacôr (Rodrigues!) Villa Real (Teixeira!)

Grande parte da Europa.

#### Genero Stromatium Serville

Stromatium fulvum Oliv. (Lam. v, fig. 48) 17 a 25 mm. Allongado. Cabeça fulva; com uma linha longitudinal media não attingindo o vertice; finamente rugosa; com pennugem curta e rara da côr do fundo. Mandibulas com a extremidade preta. Olhos pretos. Antennas mais compridas do que o corpo 8, ou um pouco mais curtas 9; de onze articulos; ciliadas por baixo a partir do segundo articulo até ao oitavo. Prothorax pouco convexo; fulvo; com a sua maior largura quasi ao meio; tendo de cada lado uma depressão longitudinal concava, quasi da frente até á base &; normal 9; levemente rebordado na frente e na base; alargado quasi em recta desde a frente até dois terços do seu comprimento; estreitado em curva d'este ponto até á base; base pouco mais larga que a frente; ás vezes com um sulco linear de cada lado da linha media obliquamente longitudinal, pouco visivel; finamente rugoso; com pennugem aloirada mais forte do que a da cabeça; e pellos fulvos hirtos. Escudo mais largo do que comprido, sulcado, pubescente. Elytros quasi parallelos; arredondados na metade externa da sua extremidade; truncados na outra; com uma pequena espinha no angulo sutural; com duas costellas pouco salientes, a segunda nascendo na cavidade humeral, a primeira mais perto d'esta do que da sutura; pouco convexos; com pequenas granulações na base e ao longo da sutura, menos visiveis na extremidade; com pennugem fulva, curta, deitada e rara, e pellos hirtos um pouco inclinados para traz. Face inferior e patas fulvas; com pennugem amarellada. Femures não claviformes, comprimidos. Oviscapto sa-

Penamacôr (Rodrigues!) Serra de Portalegre (Dr. Morais!) Espanha, França, Caucaso, Argelia.

# Genero Oxypleurus Mulsant

Oxypleurus Nodieri Muls. (Lam. v, fig. 48 a) 12 a 15 mm. Allongado. Cabeça avermelhada; com uma curta linha longitudinal media; sutura frontal em angulo com o vertice voltado para traz; finamente rugosa; com pennugem amarellada, deitada, pouco espessa, lusidia. Olhos excavados. Antennas de onze articulos; quasi do tamanho do corpo e com o ultimo articulo do comprimento do anterior &; ou attingindo apenas dois terços do comprimento do corpo, com o ultimo articulo um pouco mais curto do que o anterior o; setaceas; avermelhadas; pubescentes. Prothorax quasi em hexagono; mais largo no seu maior diametro transversal, do que comprido na sua linha media; com fraco rebordo anterior e basal; alargado da frente quasi em curva até meio dos seus lados; com uma pequena espinha com a ponta para cima n'este ponto; estreitado d'aqui até á base quasi em recta; plano no dorso; finamente rugoso; com pennugem curta, deitada, amarellada, sedosa e pellos hirtos espalhados. Escudo fulvo; com os lados parallelos; arredondado na extremidade; com pennugem esbranquiçada; sulcado no meio. Elytros castanho avermelhados; mais largos na base do que o prothorax; planos no dorso; arredondados cada um na sua extremidade; com pontos mais grossos do que os do prothorax, uniformes na base, mais pequenos na extremidade; com pennugem deitada, lusidia, amarellada e pellos hirtos fulvos; com muitos pontos desnudados quasi dispostos em serie. Face inferior e patas avermelhadas; com pennugem deitada, fina, acinzentada. Femures com pontos desnudados; delgados na base, alargado em massa desde o meio até á extremidade.

Beja (Paulino!) França, Italia, Grecia, Argelia.

## Genero Criocephalus Mulsant

Criocephalus polonicus Motsch. (Lam. v, fig. 49) 15 a 26 mm. Allongado. Cabeça castanha escura; com uma linha longitudinal media; finamente rugosa; com pellos hirtos sobretudo na frente; Olhos pouco excavados. Antennas castanhas; quasi do compri-

mento do corpo &; pouco maiores do que metade do seu comprimento 9; com os artículos basais grossos; adelgaçando para a extremidade; o segundo quasi egual a metade do terceiro; o terceiro maior do que o quarto; pubescentes; sem cilios inferiormente. Prothorax castanho escuro; levemente convexo; mais curto do que largo; levemente rebordado e sulcado na base; com uma depressão longitudinal na sua linha media, não attingindo a frente nem a base; com outra depressão de cada lado da mesma linha ao meio; alargado em curva desde a frente até dois terços de cada lado, estreitado d'este ponto até á base tambem em curva; um pouco deprimido em curva na frente; e triangularmente na base em frente ao escudo; finamente e granulosamente pontuado; com ligeira pubescencia. Escudo em ogiva, castanho escuro. Elytros castanhos escuros; mais largos na base do que o prothorax; quasi parallelos até metade dos seus lados, estreitados em curva d'este ponto até á extremidade; arredondados cada um na sua extremidade; pouco convexos no dorso; com duas costellas bem marcadas, a segunda nascendo na cavidade humeral, a primeira ao meio da distancia entre aquella e a sutura, reunindo-se as duas perto da extremidade; com rebordo lateral; finamente granulosos em toda a sua superficie; com pellos raros deitados, pouco visiveis, amarellados. Face inferior; castanha escura, com pennugem fina, deitada, curta, luzidia, acinzentada. Patas, com os femures quasi lineares, comprimidos, pubescentes.

S. Martinho d'Anta! Leça de Palmeira! Leiria (Dr. Vieira!) Coimbra, Serra do Caramulo, Bussaco, Vizella (Paulino!) Penamacor (Rodrigues!) Villa Real (Teixeira!)

Europa, Argelia, Siberia.

## Genero Cyamophtalmus Kraatz

Cyamophtalmus moesiacus Friv. (Lam. v, fig. 50) 12 mm. Deprimido, allongado, luzidio. Cabeça castanha escura ou ferruginosa, luzidia; finamente pontuada; com alguns pellos hirtos; sulcada na sua linha media. Antennas castanhas; de onze articulos; attingindo quasi a extremidade do corpo, com o ultimo articulo appendiculado  $\delta$ ; com o seu segundo articulo quasi do compri-

mento de metade do seguinte; o terceiro e quarto quasi eguais; os seguintes até ao decimo comprimidos e denteados nos seus angulos antero externos. Prothorax mais curto do que largo; rebordado na frente e na base; rebordo menos apparente na frente; alargado em curva até um pouco antes do meio de cada lado; com a sua maior largura n'este ponto; estreitado em curva d'este ponto até á base; base um pouco mais estreita do que o bordo anterior; os angulos posteriores com um pequeno dente dirigido para fóra; castanho avermelhado ou ferruginoso; luzidio; plano no dorso; finamente pontuado com os pontos pouco juntos; com um sulco na sua linha media, seguido de um pequeno tuberculo longitudinal; com pellos hirtos, fulvos e grossos. Escudo quasi quadrado, inclinado posteriormente; castanho claro. Elytros castanhos ou ferruginosos mais claros na extremidade; luzidios; quasi parallelos; arredondados cada um na sua extremidade; rebordados nas margens; quasi planos; com pontos grossos na base, mais finos na extremidade; com pellos hirtos, inclinados, amarellados mais densos na base e nos lados do que na extremidade. Face inferior e patas, castanho ferruginoso, mais escura no peito. Femures comprimidos, levemente arqueados no seu bordo anterior, alargados em massa allongada. Primeiro articulo dos tarsos mais curto que os dois seguintes reunidos.

Vi só um exemplar em mau estado de conservação com a etiqueta Douro (Paulino!) sem precisar a localidade.

Espanha, Turquia, Grecia, Argelia.

## Genero Phymatodes Mulsant

L.

1.	Elytros unicolores, amarello avermelhados, ou azues pretos.
	Prothorax trituberculado, avermelhado, ou preto no todo
	ou preto com as margens vermelhas I. testaceus
	a. Elytros claros b.
	a'. Elytros azues pretos
	b. Prothorax amarello avermelhado. Patas da mesma côr, ou mais ou menos escurecidas,
	cabeça e antennas vermelhas, ou pretas
	forma typo
	h' Prothorny proto no todo ou só no disco com

- as margens avermelhadas; patas e antennas quasi pretas...... a. analis Redt.
- c. Prothorax vermelho, femures da mesma côr, com a massa escura..... a. fennicus Fab.
- c' Prothorax preto, ou preto no disco com as margens avermelhadas... a. nigricollis Muls.
- Elytros com duas bandas transversais brancas, brilhantes, a
  anterior em arco, com a convexidade voltada para a base
  um pouco antes do meio, não attingindo a sutura; a segunda obliquamente inclinada da sutura para a margem.
   2. alni L.
  - a. Base dos elytros largamente avermelhada, até á primeira banda branca..... forma typo

Phymatodes testaceus L. (Lam. v, fig. 51) 9 a 15 mm. Cabeça amarello avermelhada, mais ou menos manchada de preto; finamente pontuada; sulcada na sua linha media longitudinal; com pennugem curta, rara, amarellada, e pellos hirtos da mesma côr. Antennas mais compridas do que o corpo, com o ultimo articulo maior do que o anterior &; ou do tamanho do corpo com o ultimo articulo egual ao anterior o; com os terceiro e quarto articulos eguais; amarello avermelhadas, ou só com os articulos basilares vermelhos e os restantes pretos, ou pretas com os articulos mais ou menos manchados de vermelho ou todas pretas; pouco pubescentes, com alguns pellos compridos inferiormente, inclinados. Prothorax ou todo amarello avermelhado (typo e a. fennicus) ou preto no todo ou com as margens vermelhas (a. nigrina, analis); mais curto do que largo; fracamente rebordado na base; com um tuberculo longitudinal, brilhante, perto da base e na linha media, e dois outros mais, um de cada lado da mesma linha; ás vezes com um quarto tuberculo perto do bordo anterior na extremidade da linha media; plano no dorso; ciliado no bordo anterior; finamente pontuado; com raros pellos fulvos, hirtos. Escudo triangular, escuro. Elytros amarello avermelhados (typo) ou azues (variedades); planos; quasi parallelos nos lados; arredondados na

extremidade; molles; com vestigios de duas costellas longitudinais; finamente pontuado; com pennugem fina, curta, ás vezes sedosa, da côr do fundo, e com alguns pellos hirtos na extremidade basal. Face inferior: peito preto: ventre avermelhado ou mais ou menos escuro; finamente pontuada; com pennugem deitada rara, amarellada. Patas avermelhadas ou pretas, ou com as massas dos femures pretas; com pennugem egual á do ventre e alguns pellos hirtos. Femures lineares na base, em massa desde o meio.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Felgueira, Bussaco, Serra da Estrella, Guarda, Coimbra (Paulino!) Beja (v. Wolxem!) Vive nos carvalhos, castanheiros! macieiras! Crepuscular. Frequente.

Europa, Caucaso, Argelia, Ilha da Madeira, Estados Unidos.

Phymatodes alni L. (Lam. v, fig. 52) 4 a 7 mm. Cabeça preta luzidia; levemente sulcada longitudinalmente; finamente pontuada; pouco pubescente. Antennas vermelhas (typo) ou mais escuras (variedade); um pouco mais curtas do que o comprimento do corpo 8, attingindo apenas os dois terços do seu comprimento 9; quasi filiformes; ciliadas inferiormente. Olhos profundamente excavados. Prothorax preto brilhante; mais curto do que largo; pouco convexo; alargado desde a frente até metade dos seus lados; estreitado em seguida até á base; rebordado na base; finamente pontuado; com pellos hirtos escuros. Escudo preto. Elytros vermelhos no seu primeiro terço, pretos no resto (typo) ou pretos no todo (variedade); com duas bandas cada um, transversais, brancas, sedosas, a primeira em curva ou angulosa, com a convexidade ou vertice, voltada para a base, não attingindo a sutura, situada no fim do primeiro terço; a segunda obliqua da sutura para a margem partindo do fim do segundo terço sutural, terminando nos tres quartos marginais; com a sutura estreitamente avermelhada (typo) ou preta (variedade); quasi parallelos; arredondados na extremidade; finamente pontuados na base; quasi lisos na extremidade; deprimidos junto ao escudo; com pennugem muito fina, deitada e pellos hirtos escuros, espalhados; com um tufo de pellos muito distincto na extremidade do escudo. Face inferior preta brilhante, com o ventre mais ou menos avermelhado; finamente pubescente. Patas vermelhas; femures lineares na base, em massa na extremidade. Massa escura.

S. Martinho d'Anta! A larva vive nos castanheiros, carvalhos, etc. O adulto encontra-se nos fins de abril e em maio; muito raro. Europa, Caucaso, Argelia.

### Genero Pyrrhidium Fairmaire

Pyrrhidium sanguineum L. (Lam. v, fig. 53) 9 a 11 mm. Cabeça preta; com um tufo de pellos vermelho vivo entre os olhos; com pontos fortes, espalhados. Olhos muito chanfrados. Antennas quasi do comprimento do corpo &; mais curtas o; castanho escuro ou pretas; com alguns pellos hirtos. Prothorax quasi hexagonal; preto; coberto de uma densa pennugem vermelha escarlate, deitada e alguns pellos hirtos esbranquiçados; mais curto do que largo; sulcado transversalmente antes da base; com outro sulco em curva, com a convexidade voltada para a base, atraz do bordo anterior; sulcado e quasi desnudado sobre a sua linha media longitudinal. Escudo em ogiva, sulcado ao meio; coberto de pennugem escarlate. Elytros planos; quasi parallelos; arredondados cada um na extremidade; cobertos de uma densa pennugem deitada, escarlate, e alguns pellos esbranquicados, hirtos, mais compridos na base do que na extremidade. Face inferior e patas castanho escuro ou pretas; lados e extremidade dos ultimos segmentos ventrais franjados de pennugem escarlate. Femures claviformes.

Villa Real (Teixeira!) Gerez (Paulino!) A larva vive na madeira dos *Quercus Castanea*, etc.

Europa, Caucaso, Argelia, Syria.

## Genero Hylotrupes Serville

Hylotrupes bajulus L. (Lam. v, fig. 54) 10 a 20 mm. Cabeça preta; com um sulco longitudinal pouco marcado; finamente pontuada; com pennugem esbranquiçada, pouco densa e deitada. Antennas, attingindo metade do corpo com os quatro ou cinco ultimos articulos delgados ♂, ou um pouco engrossados ♀; de onze articulos; o terceiro quasi egual á somma dos dois seguintes; o quarto

muito mais curto do que o quinto; escuras ou côr de pez. Prothorax mais curto do que largo; preto; com os lados arredondados; fracamente rebordado na frente, rebordo basal mais saliente; plano e pontuado no disco; com a linha media bem marcada e um tuberculo arqueado, luzidio de cada lado d'aquella; com pennugem esbranquiçada, inclinada, condensada sobretudo ao longo dos lados. Escudo semicircular. Elytros planos no dorso; molles; quasi parallelos; com a extremidade arredondada; côr de pez (typo) ou lividos (variedade); rugosamente pontuados; luzidios; com tres costellas longitudinais pouco distinctas; com tres manchas ou tufos de pennugem branca prateada; a primeira perto da sutura quasi ao meio de cada elytro, a segunda na mesma linha transversal perto da margem, quasi reunida com a primeira formando banda; a terceira mais atraz junto á sutura, ás vezes transversalmente alargada; faltando ás vezes uma ou todas. Face inferior e patas castanho escuro ou pretas; finamente pontuada. Femures em massa.

- a. Elytros castanho escuro ou côr de pez, com tufos de pennugem branca..... forma typo
- a'. Elytros sem tufos de pellos..... b.
- b. Elytros castanho claro; insecto mais pequeno ...... a. puellus Villa
- b'. Elytros côr de palha ou lividos. a. lividus Muls.

Frequente em quasi todo o paiz. A larva vive na madeira dos pinheiros e outras essencias resinosas, usadas nas construcções, causando ás vezes prejuizos consideraveis.

Europa, Madeira, Açores, Canarias, Argelia, Caucaso, etc. etc.

## Genero Aromia Serville

Aromia moschata L. v. ambrosiaca Stev. (Lam. v, fig. 55 δ 56 φ). (Em Portugal não se encontra o typo da especie) 30 a 40 mm. Cabeça verde ou azul metallica; com uma impressão transversal na base da fronte; e um sulco entre as antennas attingindo o vertice. Olhos muito excavados. Antennas muito maiores do que o corpo, com o ultimo articulo maior do que qualquer dos outros δ; eguais ao comprimento do corpo ou mais curtas, com o ultimo articulo menor do que o terceiro φ; com o primeiro articulo em

aresta cortante na sua extremidade antero externa; os quarto e seguintes com tres arestas vivas; azues ou verdes, metallicas, com os ultimos articulos escuros. Prothorax arqueado na frente para fóra; direito na base com dois lobulos laterais salientes para a base dos elytros; levemente rugoso transversalmente, na frente e na base; plano; com uma forte espinha no meio de cada lado; com os lados largamente côr de coral da frente até á base; a parte media azul ou verde, metallica; glabro. Escudo triangular, sulcado. Elytros azues ou verdes metallicos; com duas costellas longitudinais; parallelos; arredondados cada um na sua extremidade; planos no dorso; rugosamente pontuados na base; pontuação mais fina para a extremidade. Face inferior e patas azues; tarsos pretos; com pennugem fina, deitada, esbranquiçada. Tibias posteriores comprimidas, arqueadas na extremidade.

- a. Prothorax azul ou verde, metallico.. forma typo

Villa Real! Serra da Estrella, Coimbra (Paulino!) Azambuja (Antunes!) Villa Nova de Milfontes (Ribeiro!)

A larva vive nos *Salgueiros*, o adulto encontra-se poisado nas folhas d'esta arvore de dia; quando se apanha, segrega um perfume fazendo lembrar um pouco o das rosas.

O typo vive na Europa, Caucaso, Siberia, etc. A variedade em Portugal, Espanha, Caucaso, Crimea, etc.

# Genero Purpuricenus Fischer

- a'. Mancha preta dos elytros, em forma de lança, attingindo a base..... a. Fettingi Schauf.
- 3. Mancha preta dos elytros lanceolada, cobrindo a extremidade de lado a lado...... 2. budensis Goeze

Purpuricenus Desfontainesi F. 14 a 18 mm. Cabeça preta; antennas da mesma côr. Prothorax côr de sangue; com o rebordo basal, tres manchas basilares e quatro pontos transversalmente dispostos em linha, na frente, pretos; com uma espinha no meio de cada lado; rugosamente pontuado; com pellos hirtos escuros. Escudo preto. Elytros côr de sangue; largamente manchados de preto na extremidade; com uma facha estreita da mesma côr, basilar; parallelos; arredondados cada um na extremidade; com uma pequena espinha no angulo sutural; um pouco convexos; com pontuação forte. Face inferior e patas pretas.

Citado de Portugal por v. Volxem, mas creio que por engano. Da mesma opinião era o fallecido Dr. Paulino de Oliveira. Grecia, Argelia.

Purpuricenus budensis Goeze. 14 a 20 mm. Cabeça preta; muito pontuada; sulcada; com pellos hirtos escuros. Antennas pretas; muito maiores do que o corpo com o decimo primeiro articulo maior que qualquer dos outros, appendiculado, fazendo-as parecer de doze articulos δ; eguais ou pouco maiores do que o corpo, com o articulo decimo primeiro appendiculado, mais curto do que o terceiro, φ. Prothorax preto; rebordado e sulcado na base; convexo; espinhoso no meio de cada lado; rugosamente pontuado; com pellos hirtos escuros. Escudo preto. Elytros vermelhos de sangue; parallelos; com uma pequena espinha no angulo sutural; convexos; com uma mancha preta sutural, começando ao meio do seu

comprimento e alargando para a extremidade, até a cobrir completamente. Face inferior e patas pretas.

Citado de Cuba por v. Wolxem; mas este *habitat* precisa de ser confirmado.

Hungria, Grecia, Turquia, Mediterraneo.

Purpuricenus Koehleri L. (Lam. v, fig. 57) 14 a 22 mm. Cabeça preta rugosamente pontuada; sulcada longitudinalmente; com pellos hirtos escuros. Antennas pretas, muito maiores do que o corpo parecendo de doze articulos, pelo desdobramento do ultimo 8, pouco maiores do que o corpo de onze articulos q. Prothorax preto; ás vezes com manchas côr de sangue nos lados; rugoso; rebordado e transversalmente deprimido na base; com uma forte espinha no meio de cada lado; convexo. Escudo preto; triangular; allongado. Elytros côr de sangue; com duas costellas pouco marcadas; rebordados externamente; pouco convexos; arredondados na sua metade postero externa; um pouco obliquamente truncados na outra metade; uma espinha no angulo sutural; com uma mancha sutural preta, mais ou menos prolongada, attingindo ás vezes a base, mas nunca a extremidade; finamente pontuados na base; menos para a extremidade; com raros pellos inclinados, escuros. Face inferior e patas pretas; com pellos escuros.

Serra do Caramulo (Paulino!)

A larva vive na madeira seca de diversas arvores, Quercus, Castanea, Robinia, etc. etc. O adulto encontra-se ás vezes nas flores das Ombelliferas, ou nas arvores de fructo, em fins de julho e agosto.

Europa meridional, Caucaso.

Purpuricenus ferrugineus Fairm. (Lam. v, fig. 58) 16 a 20 mm. Cabeça preta, rugosamente pontuada; deprimida transversalmente entre a base das antennas; antennas maiores do que o corpo de doze articulos δ; pouco maiores φ; pretas. Prothorax preto; rebordado na frente e na base; muito rugoso; convexo; com os lados redondos e um pequeno tuberculo espinhoso no meio de cada um. Escudo preto, triangular, allongado. Elytros ferruginosos; parallelos; arredondados na sua metade latero posterior; um pouco

obliquamente truncados na sua metade sutural; quasi inermes no angulo sutural; com uma mancha preta, em forma de lança, com a ponta no meio da sutura (typo) ou encostada ao escudo, (a. Fettingi), cobrindo toda a extremidade; com duas costellas pouco salientes; pontuado na base, menos para a extremidade; com rara pennugem curta, pouco visivel, escura. Face inferior e patas pretas, com pennugem escura, curta.

Bragança, Coimbra, Sancta Clara (Paulino!) Penamacôr (Rodrigues!) Caldas de Monchique (Wolxem! Costuma encontrar-se nas flores de Esteva.

Espanha.

## Genero Plagionotus Mulsant

Plagionotus detritus L. (Lam. v, fig. 59) 14 a 17 mm. Cabeça preta; com duas bandas transversais de pennugem amarella; a primeira no bordo anterior da frente, a segunda basal prolongando-se por fóra em volta dos olhos; sulcada na sua linha media; finamente pontuada; epistoma, labio e boca, menos a extremidade das mandibulas, avermelhadas. Antennas avermelhadas quasi tão compridas como o corpo &, mais curtas q. Prothorax oval; preto; convexo; rebordado na frente e na base; com os lados arredondados; alargados no meio, finamente rugoso; com pennugem espessa, fina, deitada, escura; a margem anterior, bordada de pennugem amarella; com outra banda transversal da mesma pennugem arqueada para traz no disco, ligando-se nos lados com a primeira. Escudo avermelhado, semicircular, mais largo do que comprido, pubescente. Elytros castanho avermelhados; gradualmente estreitados da base á extremidade; obliquamente truncados cada um na extremidade; pouco convexos; com pennugem fina, espessa, sedosa, da côr do fundo; com cinco bandas cada um de pennugem amarella; a primeira transversal, estreita, pouco visivel, perto da base; a segunda transversal, mais larga, não attingindo a sutura nem as margens, situada no primeiro quarto, do seu comprimento; a terceira, ligada na sutura á sua egual do outro elytro, inclinadas d'este ponto para as margens fazendo como que um accento circunflexo; a quarta depois d'esta e quinta apical; as duas ultimas ás vezes reunidas deixando só no meio uma pequena mancha da côr do fundo. Face inferior escura; finamente pontuada; com as extremidades, do peito, das postepisternas, e dos segmentos ventrais, cobertas de pennugem deitada, sedosa, amarella. Patas avermelhadas.

S. Martinho d'Anta! Bussaco (Paulino!) A larva vive nos castanheiros mortos. Europa, Caucaso, Syria.

Plagionotus arcuatus L. (Lam. v, fig. 60) 10 a 18 mm. Cabeça preta; sulcada na sua linha media; densamente pontuada; com duas bandas de pennugem amarella; uma na frente, outra basal estendendo-se lateralmente em volta do bordo externo dos olhos. Epistoma e labio avermelhados. Antennas avermelhadas, ás vezes com o seu primeiro articulo preto; quasi do comprimento do corpo &; pouco excedendo o meio do seu comprimento φ. Prothorax preto; oval; rebordado na frente e na base; mais estreito na base do que na frente; convexo; finamente rugoso; com os lados alargados em curva; com pennugem preta muito curta, fina, deitada; com o rebordo da frente franjado de pennugem amarella; outra banda media transversal e outra basal, da mesma pennugem, as duas ultimas interrompidas no meio. Escudo mais curto do que largo, com pennugem amarellada. Elytros pretos; quasi parallelos; arredondados cada um na sua extremidade; pouco convexos; com uma pennugem fina sedosa, da côr do fundo; em cada um: uma linha subhumeral não attingindo nunca a sutura nem a margem; uma mancha postescutellar e tres bandas transversais todas de pennugem amarella ou branca; a primeira banda não attingindo a sutura nem o bordo lateral, no primeiro terço anterior; a segunda e terceira curvas da margem á sutura onde se juntam com as suas eguais do outro elytro; com a extremidade coberta da mesma pennugem, prolongando-se um pouco sobre a sutura; rebordo dos elytros com pennugem amarella no seu terço humeral. Face inferior: preta; pubescente; com uma mancha junto ás ancas anteriores, outra nas intermedias; outra maior nos flancos, todas de pennugem amarella e com a extremidade dos segmentos ventrais franjados da mesma pennugem. Patas avermelhadas, com os femures ás vezes mais escuros.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Guarda, Bragança (Paulino!) Chaves (Macedo!) Penamacôr (Rodrigues!) A larva vive nos castanheiros.

Europa, Caucaso, Syria.

### Genero Xylotrechus Chevrolat,

- Prothorax com a margem anterior e duas manchas basilares amarellas. Elytros cada um com tres bandas transversais e margem apical, de pennugem amarella.... 2. arvicola Ol.

Xylotrechus rusticus L. (Lam. v, fig. 61) 8 a 14 mm. Cabeça preta; com duas querenas longitudinais convergentes; com a linha media prolongada quasi até ao vertice; com pennugem curta, deitada, esbranquiçada, e duas fachas longitudinais de pennugem amarella, prolongando as do prothorax. Antennas vermelho-escuras; attingindo apenas metade do comprimento do corpo δ; mais curtas φ; pubescentes; com o terceiro articulo maior do que qualquer dos outros; quarto e quinto quasi eguais. Prothorax preto; rugoso; convexo; rebordado na frente e na base; com os lados

alargados até dois terços dos seus lados em curva, estreitados em seguida até á base; com quatro fachas longitudinais, uma estreita de cada lado da linha media partindo do rebordo anterior e não attingindo a base; as outras marginais. Escudo ogival; transversalmente deprimido, pubescente. Elytros pretos; pouco convexos no dorso; declivemente convexos nos lados; quasi parallelos; estreitados em curva na sua metade postero externa; obliquamente truncados cada um na metade sutural; angulo sutural pouco vivo; cada um com cinco pontos de pennugem branca amarellada, uma banda e extremidade coberta da mesma pennugem: o primeiro junto ao escudo; segundo e terceiro mais ou menos ligados, discais, no sexto anterior do seu comprimento; quarto perto do bordo externo e no terço do seu comprimento; quinto quasi sutural no meio do seu comprimento; a banda em curva com a convexidade para a base, alem dos dois terços do seu comprimento, nascendo na sutura e attingindo o bordo marginal. Face inferior e patas, escuras, com pennugem acinzentada. Femures delgados na base, claviformes na extremidade; tarsos posteriores com o primeiro articulo maior do que a somma dos seguintes.

Coimbra (Paulino!) A larva vive nos *Populus* e *Fagus silvatica*. Europa, Siberia.

Xylotrechus arvicola Ol. (Lam. v, fig. 62) 8 a 15 mm. Allongado, cylindrico. Cabeça preta; com duas querenas longitudinais convergentes para a sutura frontal; rebordada nos lados da fronte; com duas fachas de pennugem amarella entre os rebordos oculares e as querenas medias; quasi glabra, posteriormente. Antennas mais curtas do que o corpo; avermelhadas; com pellos hirtos; com o terceiro articulo maior do que qualquer dos outros; quarto e quinto quasi eguais. Prothorax preto; granuloso, aspero; rebordado na frente e na base; quasi tão comprido como largo; alargado em curva na frente; depois quasi parallelo até proximo da base; estreitado d'este ponto até á base; mais largo na frente do que na base; com duas manchas de pennugem amarella, uma de cada lado da base; a margem anterior com uma franja de pennugem da mesma côr, interrompida no meio. Escudo preto; mais largo do que comprido; com pennugem amarella. Elytros pretos;

pouco convexos; quasi parallelos; arredondados cada um na sua metade postero exterior; obliquamente truncados de fóra para dentro na metade sutural; com uma banda basal transversal avermelhada da largura do escudo, coberta de pennugem amarella; cada um com tres bandas transversais e a margem apical coberta de pennugem amarella; a primeira não attingindo a sutura nem a margem, no primeiro sexto do seu comprimento; a segunda nascendo perto do bordo lateral um pouco aquem do meio, em arco com a convexidade para traz e prolongando-se ao longo da sutura até perto do escudo; a terceira no cimo do terço posterior um pouco arqueada, ligando-se na sutura com a sua egual do outro elytro. Face inferior preta; com uma mancha de pennugem amarella perto das ancas anteriores e intermedias, e outras maiores, nas postepisternas, na extremidade do postpeito e dos segmentos ventrais. Patas avermelhadas; pubescentes; femures levemente claviformes; massa ás vezes escura.

S. Martinho d'Anta! Gerez (Tait!) Bussaco, Coimhra (Paulino!) Azambuja (J. Antunes!). A larva vive nos bordos, faias, tilias, etc. etc.

Europa, Caucaso, Syria.

Xylotrechus antilope III. 8 a 14 mm. Cabeça preta; finamente rugosa; com duas querenas frontais convergentes; com pellos amarellos entre as querenas e o bordo interno dos olhos; com pennugem da mesma côr mais densa entre a chanfradura dos olhos. Antennas excedendo o meio do comprimento do corpo 8, attingindo-o apenas o; vermelho escuras; quasi filiformes; levemente engrossadas para a extremidade. Prothorax preto; convexo; rebordado na frente e na base; aspero, granuloso na metade anterior, menos na posterior; arredondado nos lados; com pennugem muito curta, deitada, da côr do fundo; com o rebordo anterior franjado de uma banda de pennugem amarella interrompida no meio; e duas manchas da mesma côr, uma de cada lado da base. Escudo preto; mais largo do que comprido; semicircular; com pennugem amarella na extremidade. Elytros pretos; pouco convexos no dorso; em declive convexo nos lados; mais largos na base do que o prothorax; estreitados da base á extremidade; com a extremidade obliqua e fortemente cortada de fóra para dentro; angulo sutural obtuso; cobertos de pennugem sedosa escura; cada um com uma mancha de pennugem amarella juxta escutellar; outra obliqua perto da cavidade humeral; e com duas bandas da mesma pennugem, a primeira, antes do meio, em arco, não attingindo o bordo externo, com o ramo interior prolongado ao longo da sutura quasi até ao escudo; a segunda, nos dois terços do seu comprimento, obliqua, attingindo a sutura e ligando-se ahi com a sua egual do outro elytro, formando as duas um accento circumflexo, com o vertice para a base; extremidade apical estreitamente da mesma côr. Face inferior: preta luzidia; com pellos hirtos esbranquiçados; com uma mancha perto das ancas anteriores e intermedias; outra maior nas postepisternas, todas de pennugem amarella; a extremidade do peito e dos quatro primeiros segmentos ventrais, franjada de pennugem da mesma côr. Patas avermelhadas, ás vezes com os femures mais escuros: femures anteriores em massa; os posteriores delgados na base, em massa depois. Primeiro artículo dos tarsos posteriores mais comprido do que a somma dos seguintes.

Porto (Paulino!) A larva vive nos carvalhos. Quasi toda a Europa, Argelia, Caucaso, Oriente.

### Genero Clytus Laicharting

1. Prothorax luzidio. Episternas metathoracio	cas quasi todas
amarellas; antennas completamente averme	elhadas
	2. rhamni Germ.
- Prothorax sem brilho. Episternas metathorac	icas metade pre-
tas e metade amarellas. Antennas mais o	u menos escuras
	I. arietis L.

Clytus arietis L. (Lam. v, fig. 63) 10 a 15 mm. Cabeça preta; finamente rugosa; com pennugem amarella pouco densa. Antennas mais compridas do que metade do corpo ♂; mais curtas ♀; com o primeiro articulo preto; os seguintes até ao quinto avermelhados, os restantes escuros, com o terceiro maior do que qualquer dos outros; engrossadas na sua segunda metade. Prothorax preto, mais curto do que largo; regularmente arredondado nos lados; coberto de

pennugem sedosa, densa, da côr do fundo e pellos escuros hirtos; com o bordo anterior e a base franjados de uma banda de pennugem amarella, a basal interrompida no meio; convexo; robordado na frente e na base; finamente rugoso. Escudo com os lados curvos; com pennugem amarella; tão comprido como largo. Elytros castanho escuro; planos no dorso; parallelos; com as partes postero externa e sutural em curva; obliguamente truncados cada um entre estes dois pontos; mais largos na base do que o prothorax; finamente rugosos na base; menos para a extremidade; cada um com uma banda transversal não attingindo a sutura nem a margem, quasi ao meio do primeiro terço do seu comprimento; outra nascendo na margem lateral, pouco antes do meio do seu comprimento, em curva, com o ramo interior subindo ao longo da sutura até ao escudo; outra banda transversal no cimo do terço posterior, desde o bordo marginal até á sutura ligando-se ahi com a sua egual do outro elytro, um pouco encurvada para baixo na margem externa: todas de pennugem amarella com a extremidade truncada orlada de pennugem egual. Face inferior preta; com pellos hirtos esbranquiçados; com uma mancha de pennugem amarella nas ancas anteriores, outra nas intermedias; a metade posterior das postepisternas e dos quatro primeiros segmentos ventrais, orladas de pennugem da mesma côr. Patas avermelhadas, com os femures mais escuros, claviformes. Femures posteriores excedendo o comprimento do ventre.

S. Martinho d'Anta! Villa Real (Teixeira!) Douro, Coimbra (Paulino!). A larva é polyphaga.

Europa, Caucaso, Argelia, Ilha da Madeira.

Clytus rhamni Germ. (Lam. v, fig. 64) 6 a 8 mm. Cabeça preta luzidia; rugosa; com pennugem escura pouco apparente. Antennas avermelhadas; mais curtas do que o corpo; engrossadas para a extremidade. Prothorax preto; convexo; regularmente arredondado nos lados; quasi tão comprido como largo; finamente rugoso; com pellos hirtos esbranquiçados; com a margem anterior orlada de pennugem amarella; a base orlada com uma banda da mesma côr interrompida no meio. Escudo semicircular; mais largo do que comprido; coberto de pennugem amarella. Elytros pretos; planos

no dorso; parallelos; obliquamente truncados cada um na sua extremidade; mais largos na base do que o prothorax; finamente rugosos na base, menos para a extremidade; cada um com uma pequena mancha obliquamente transversal situada quasi atraz da cavidade humeral, muito affastada da margem e da sutura; uma banda nascendo pouco antes do meio da margem lateral, em curva, com o ramo interior subindo ao longo da sutura até um pouco antes do nivel posterior da mancha subhumeral; outra banda nascendo no cimo do terço posterior em curva ou inclinada para a base, ligando-se na sutura com a sua egual do outro elytro; todas de pennugem amarella; a margem apical estreitamente coberta de pennugem da mesma côr. Face inferior preta luzidia; com pennugem escura; uma mancha de pennugem amarello esbranquicada perto das ancas intermedias; outra da mesma côr cobrindo os tres quartos posteriores das episternas metathoracicas; com a extremidade dos segmentos ventrais orlada de pennugem da mesma côr. Patas avermelhadas, com os femures mais escuros, levemente claviformes.

Muito parecida com a especie antecedente, mas sempre mais pequena, mais brilhante, com as bandas elytrais mais estreitas, de côr mais pallida, com as antennas sempre avermelhadas etc.

Porto, Valle de Azares (Paulino!) A larva vive nas Robinia. O adulto encontra-se nas flôres. Raro.

Europa media e meridional, Caucaso, Oriente.

### Genero Clytanthus Thomson

1. Prothorax vermelho..... - Prothorax preto; coberto de pennugem acinzentada; oblongo. Elytros cobertos de pennugem da mesma côr, cada um com um numero variavel de pontos pretos, mais ou menos visiveis..... I. glabromaculatus Goeze a. Elytros cada um com quatro pontos pretos. ..... forma typo a' Elytros com os pontos pretos quasi indistinctos ou sem nenhum..... a. glaucus Luc. 2. Prothorax globoso, com pennugem branca suja. Elytros avermelhados ou ferruginosos; com uma mancha, duas bandas

tranversais e margem apical, de pennugem branca suja.... 2. trifasciatus F.

- a. Elytros avermelhados; primeira banda pouca prolongada sobre os humeros; escudo densamente coberto de pennugem da mesma côr. ..... forma typo
- a' Elytros ferruginosos; primeira banda muito prolongada sobre os humeros; escudo só pubescente nos lados..... a. ferrugineus Muls.

Clytanthus glabromaculatus Goeze (Lam. v, fig. 65) 10 a 15 mm. Cabeça preta; com uma linha media entre as antennas attingindo o vertice; coberto de pennugem cinzento esverdeada. Antennas filiformes; um pouco maiores do que metade do comprimento do corpo &; eguais a metade Q. Prothorax oblongo; rebordado na frente e na base; um pouco mais largo na base do que na frente; convexo; preto; com os ládos arredondados; coberto de pennugem esverdeada ou cinzenta. Escudo semicircular; mais largo do que comprido; coberto de pennugem esverdeada. Elytros parallelos; planos no dorso; arredondados na sua parte postero externa; obliquamente truncados na metade sutural; com o angulo postero externo em geral espinhoso; mais largos na base do que o prothorax; pretos; cobertos de pennugem cinzento esverdeada; cada um com quatro pontos pretos (typo) ás vezes nullos ou indistinctos (v. glaucus); o primeiro no callo humeral; o segundo perto da sutura; terceiro no disco quasi ao meio do seu comprimento; o quarto quasi no meio do terço posterior. Face inferior preta; com pennugem cinzento esverdeada. Patas pretas; com pennugem da mesma côr.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Braga (Paulino!) Cabeceiras de Basto (Dr. J. Henriques!) A larva vive nas essencias não resinosas *Castanheiros*, *robinias*, etc.

Europa media e meridional, Norte de Africa.

Clytanthus trifasciatus F. (Lam. v, fig. 66) 8 a 14 mm. Quasi cylindrico. Cabeça preta; finamente rugosa na frente; com uma linha media entre as antennas, attingindo ás vezes o vertice; com um tuberculo longitudinal na frente; com leve pennugem acinzentada. Antennas vermelhas, com o primeiro articulo mais escuro; pouco mais compridas do que metade do corpo; quasi filiformes; com os articulos levemente espinhosos na sua extremidade externa. Prothorax vermelho; rebordado na frente e na base; convexo; globoso; mais comprido do que largo; finamente rugoso; com uma linha media longitudinal mais ou menos marcada; com os lados arredondados; com fina pennugem escura, deitada, curta. Escudo semicircular, coberto de pennugem branco suja, ou só nos lados. Elytros avermelhados (typo) ou côr de ferrugem (variedade); convexos; parallelos; estreitados; arredondados na sua parte postero externa; obliquamente truncados na sua metade sutural; tão largos na base como o prothorax; cada um com uma banda humeral mais ou menos obliterada, não attingindo (typo) ou cobrindo os humeros (variedade); outra nascendo na margem do seu quarto anterior, em curva, com o ramo interior subindo ao longo da sutura até ao escudo; outra no segundo terço, larga, encurvada com a convexidade para a base, reunindo-se na sutura com a sua egual do outro elytro, todas formadas de pennugem branco suja; a margem apical coberta de pennugem da mesma côr. Face inferior preta; com uma mancha nas ancas anteriores, outra maior nas intermedias, de pennugem acinzentada; as postepisternas, a extremidade do peito, e os segmentos ventrais quasi cobertos de pennugem da mesma côr. Patas avermelhadas, com os femures levemente claviformes, mais escuros. Primeiro articulo dos tarsos posteriores mais curto que a somma dos seguintes.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Leça! Coimbra, Gerez, Felgueira (Paulino!) Chaves (Macedo!) Cêa (Heyden!) Portimão (Wolxem!) Muito frequente.

Europa meridional, Asia menor, Argelia.

Clytanthus ruficornis Ol. (Lam. v, fig. 67) 8 a 11 mm. Cabeça avermelhada; pontuada; com leve pennugem acinzentada; com uma linha media longitudinal quasi até ao vertice. Antennas attingindo o meio do corpo o, um pouco maiores ∂; pouco engrossadas; com os angulos antero externos espinhosos; avermelhadas; com a base dos artículos mais escura; ciliadas por baixo nos primeiros articulos. Prothorax com rebordo estreito na frente e na base; oblongo; convexo; mais largo na base do que na frente; vermelho mais ou menos escurecido; ás vezes com uma querena longitudinal posterior na sua parte media; e outras duas, uma de cada lado da linha media mais á frente; aspero e granuloso, sobretudo no disco; com pennugem fina, curta, acinzentada. Escudo semicircular, com pennugem branca. Elytros pretos; convexos; tão ou mais largos do que o prothorax; parallelos até dois terços do seu comprimento; estreitados em curva em seguida; obliquamente truncados cada um na sua extremidade; com o angulo postero externo mais ou menos espinhoso; com o angulo sutural arredondado; com pennugem sedosa, curta, fina, da côr do fundo; cada um com uma linha longitudinalmente obliqua, nascendo perto da sutura por baixo do escudo e terminando no meio da sua largura; uma mancha pouco nitida no primeiro quarto da margem; uma banda transversal obliqua, nascendo na margem pouco depois do meio do seu comprimento e terminando na sutura, formando com a sua egual do outro elytro um accento circunflexo com o vertice para a base, todas de pennugem acinzentada ou esbranquicada; com a margem apical coberta de pennugem da mesma côr. Face inferior; vermelha na prega prothoracica; preta brilhante no resto; com pennugem fina da côr do fundo; com uma mancha perto das ancas intermedias e os tres quartos posteriores das postepisternas, cobertas de pennugem branca; a margem posterior dos dois ou tres primeiros segmentos ventrais orlados de pennugem da mesma côr, ás veses nulla no meio, e sempre mais densa nos lados do que no meio. Patas avermelhadas, com os femures mais escuros; pubescentes.

Penamacôr (J. M. Rodrigues!) A larva parece que vive nos carvalhos.

França, Espanha.

# LAMINI

### QUADRO DOS GENEROS

l.	Prothorax com um tuberculo ou dente espinhoso no meio
	de cada lado 2
	Prothorax inerme 9
2.	Femures posteriores em geral simples, não claviformes 3
_	Femures posteriores claviformes 4
	Aptero. Antennas curtas com os primeiros articulos espes-
	sos e curtos I. Dorcadion Dalm.
	Allado. Antennas muito compridas, com o primeiro articulo
	muito mais curto do que o terceiro. 2. Monochamus Curtis
1	Antennas ciliadas por baixo
	Antennas, sem cilios por baixo, a partir do terceiro articulo. 5
	Prothorax com quatro tuberculos ou tufos de pellos amarel-
U.	los, dispostos transversalmente n'uma linha quasi parallela
	ao seu bordo anterior. o com oviducto saliente
	4. Acanthocinus Steph.
	Prothorax sem tuberculos ou tufos de pellos amarellos. 9
4	sem oviducto saliente 5. Liopus Serville
	Terceiro articulo das antennas egual ou maior do que o quarto. 7
	Terceiro articulo das antennas mais curto do que o quarto. 8
7.	Elytros truncados cada um na sua extremidade
	3. Acanthoderes Serville
	Elytros arredondados na extremidade. 6. Exocentrus Mulsant
8.	Elytros com uma depressão curvilinea por traz do escudo,
	ornados de tufos de pellos formando maculas
	7. Pogonochaerus Gemmin.
-	Elytros sem depressão curvilinea por traz do escudo, com
	pubescencia egual 8. Deroplia Rosh.
9.	Unhas dos tarsos simples. Antennas de onze ou doze arti-
	culos
_	Unhas dos tarsos divididas cada uma, em dois ramos; an-
	tennas de onze articulos
10.	Antennas de onze articulos 11
	Antennas de doze articulos 14

11. Primeiro articulo das antennas com uma aresta obliqua cor-
tante, na sua parte supero externa. 9. Haplocnemia Steph.  — Primeiro articulo das antennas simples
12. Prothorax com um sulco transversal posterior. Olhos com-
pletamente divididos, cada um, em dois lobulos
14. Tetrops Stephens
— Prothorax sem sulco transversal posterior 13 13. Elytros cylindricos, arredondados na extremidade, com re-
bordo sutural saliente na sua metade posterior
10. Anaesthetis Mulsant
- Elytros deprimidos, quasi em ponta na extremidade, sem
rebordo sutural
12. Agapanthia Serville
— Antennas unicolores, filiformes, sem cilios
II. Calamobius Guérin
15. Palpos amarellos. Femures posteriores não excedendo o com- primento do segundo segmento ventral. 15. <b>Oberea</b> Mulsant
— Palpos pretos. Femures posteriores excedendo sempre o com-
primento do segundo segmento ventral, attingindo quasi
sempre o do terceiro 16. Phytoecia Mulsant
Genero Dorcadion Dalman
Genero Dorcadion Dalman
To taple when the soft is the fact of the fact of the
Genero Dorcadion Dalman  1. Elytros sem costellas longitudinais
Genero Dorcadion Dalman  1. Elytros sem costellas longitudinais
Genero Dorcadion Dalman  1. Elytros sem costellas longitudinais
Genero Dorcadion Dalman  1. Elytros sem costellas longitudinais
Genero Dorcadion Dalman  1. Elytros sem costellas longitudinais
Genero Dorcadion Dalman  1. Elytros sem costellas longitudinais
Genero Dorcadion Dalman  1. Elytros sem costellas longitudinais
Genero Dorcadion Dalman  1. Elytros sem costellas longitudinais
Genero Dorcadion Dalman  1. Elytros sem costellas longitudinais

Dorcadion fuliginator L. (Lam. vi, fig. 68) 13 a 16 mm. Cabeça preta; com pontuação um pouco rugosa. Antennas pretas, attingindo metade do comprimento do corpo; com pennugem escura; com os articulos quatro e seguintes, ás vezes annellados de cinzento na base. Prothorax preto; anguloso ou com um tuberculo no meio de cada lado; rebordado na base; mais curto do que largo; com uma querena lisa, longitudinal, sobre a sua linha media, não attingindo a frente nem a base; finamente rugoso e com pontos largos, separados por intervallos quasi lisos; quasi glabro. Escudo preto, semicircular, com pennugem cinzenta, ou nú. Elytros pretos; mais largos na base do que o prothorax; cobertos de pennugem cinzenta, densa, deitada, curta; ás vezes com uma banda sutural, margens laterais e duas bandas longitudinais intermedias, em cada um, de pennugem branca, destacando sobre a pennugem cinzenta; sem costellas; pouco convexos no dorso; arredondados cada um, na extremidade. Face inferior e patas pretas.

Citado de Lagos por Wolxem, mas este habitat precisa de ser verificado.

França, Allemanha.

Dorcadion Lusitanicum Chevr. (1). Long. 15, lat. 5 mm. Oblongum, nitidum, fuliginosum, vage punctatum; capite fortiter et vage punctato, longitudine sulcato, obtuse et fere bicornuto. Thorace inaequali, in disco costula longitudinali abbreviata, media, dente acuto laterali; elytris modice elongato-ovalibus et convexis, singulatim apice extus, sede in sutura, brevis rotundatis φ. Lusitania. (Berliner Entomologische Zeitschrift. 1862 pag. 346) δ. Elongatis; elytris pube brunneo vage maculatis.

D. lusitanicum. Chevr. Revue Zool. (1846 p. 16 n.º 18 φ) type φ de la coll. de l'auteur; δ de celle de Mr. J. Thomson. Cette espèce me parait se rapprocher beaucoup de D. mus Rosenh., mais

<sup>(1)</sup> Não vi esta especie, que não existe nas collecções portuguezas. A descripção é a copia da de Chevrolat. Das outras especies de *Dorcadion* portuguezas apenas tive para estudo exemplares em muito mau estado de conservação, velhos e defeituosos. Isto explica qualquer possivel erro de descripção.

les antennes du notre sont plus longues, amincies au sommet et les premiers articles sont moins épais; elle se rapproche aussi du *D. Staudingeri*, mais ce dernier a deux petites côtes a chaque étui et la suture est blanche, ce qui n'a pas lieu chez le *D. lusitanicum*.

Dorcadion Seoanei Graëlls ♂ 12 mm. ♀ 15 mm. Preto opaco, com leve pennugem acinzentada. Cabeça longitudinalmente sulcada, com uma tenue linha no meio do sulco; com pontuação cicatricosa; mandibulas com sedas pretas na base; labio com sedas pretas e cilios avermelhados na margem. Antennas pretas, finamente pontuadas; com os primeiros articulos glabros; os ultimos com leve pennugem escura. Prothorax scabroso; com pontuação funda cicatricosa; levemente rebordado na frente e na base; com a linha media pouco apparente; tuberculado no meio de cada lado; levemente ciliado nos lados. Escudo triangularmente transverso. Elytros pretos com pennugem cinzenta, rara, nos intervallos das costellas; e raros pellos hirtos; com tres costellas bem marcadas, attenuando-se para a extremidade; com os lados parallelos; arredondados cada um na sua extremidade; granulosamente pontuados. Face inferior e patas pretas, quasi glabras; com raros pellos hirtos.

Serra do Montesinho, Bussaco (Paulino!) Gerez (Paulino! Nobre!) Espanha.

Dorcadion castilianum Chevrolat (Lam. vi, fig. 69) 11 a 16 mm. Preto. Cabeça preta; frente plana com grossos pontos separados; sulcada levemente na sua linha media; quasi rugosamente pontuada na base; com duas leves querenas sobre a inserção das antennas. Antennas pretas; attingindo mais do meio do corpo; com os primeiros articulos muito pontuados; quasi glabros; os ultimos com pennugem escura. Prothorax preto, quasi opaco; transverso; levemente rebordado na frente, rebordo mais saliente na base; sulcado na base; rugosamente pontuado em toda a sua superficie; com uma depressão no meio do disco, pouco accentuada; mais largo na frente do que na base; alargado quasi até meio dos lados; espinhoso n'este ponto; estreitado em seguida até á base; mais largo no seu maior diametro transversal do que com-

prido na sua linha media. Escudo preto, subtriangular, com um sulco basal transversal; glabro. Elytros pretos; quasi opacos; mais largos do que o prothorax; com tres costellas longitudinais, a interna mais saliente; com a cavidade humeral pouco marcada; com pontos grossos, pouco profundos, como que formando rugas obliquamente transversais perto da base; menos sensiveis para a extremidade; rebordados nos lados; glabros. Face inferior e patas pretas, finamente pontuadas e com pellos avermelhados.

Serra do Marão! Espanha.

Dorcadion Brannani Schauf. (Lam. vi, fig. 70) 9 a 12 mm. Preto brilhante. Cabeça preta; su'cada entre as antennas, com pontos profundos e largos, espaçados. Antennas pretas; quasi glabras; attingindo um pouco mais do meio do corpo. Prothorax preto luzidio; alargado da frente até meio dos seus lados, tuberculoso n'este ponto e estreitado d'aqui até á base; rebordado e sulcado na base; pontuação cicatricosa profunda e larga, deixando entre ella intervallos lisos; pouco mais curto do que largo; com quatro foveolos no disco. Escudo preto, pequeno, semicircular. Elytros pretos brilhantes; com raros pontos pouco profundos, quasi regularmente dispostos, mais frequentes na base; com tres costellas pouco marcadas; alargados tomados em conjuncto no meio do seu comprimento; estreitados em curva para a extremidade; arredondados cada um na sua extremidade; com pennugem fugaz, branco acinzentada, formando bandas longitudinais nos intervallos. Face ventral e patas pretas, com pennugem escura; densamente pontuados.

Serra da Estrella (Paulino! Nobre! Mendes!) Espanha.

### Genero Monochamus Curtis

Monochamus sutor L. (Lam. vi, fig. 71) 27 a 32 mm. Cabeça preta; rugosa na frente; com um sulco profundo entre as antennas prolongado quasi até ao vertice: com pennugem amarellada. Antennas pretas; quasi duas vezes maiores do que o comprimento do corpo e com o tere iro articulo uma vez mais comprido do que o

primeiro &; mais compridas do que o corpo, annelladas de cinzento a partir do terceiro articulo 9. Prothorax preto; rebordado na frente e na base; mais largo do que comprido; com rugas transversais na frente e na base; rugosamente pontuado; truncado na frente; um pouco em curva na linha basal com os angulos para traz; com duas fortes espinhas, uma de cada lado ao meio; com cilios na frente e na base; com pellos hirtos raros e ás vezes tufos de pennugem amarellada. Escudo triangular; coberto de pennugem esbranquiçada, dividida em duas partes por um sulco longitudinal medio. Elytros pretos bronzeados; muito rugosos na base; menos na extremidade; parallelos nos lados; pouco convexos no dorso; arredondados cada um na sua extremidade; callo humeral saliente; com tufos de pennugem acinzentada, em maior ou menor numero, ou faltando ás vezes de todo. Face inferior; preta com pennugem aspera e forte sobretudo no peito e ventre. Patas pretas, pubescentes; as anteriores maiores do que as intermedias &, eguais 9; tibias anteriores muito encurvadas &, quasi lineares 9; tarsos anteriores muito dilatados e ciliados &; sem dilatação nem cilios 9.

Leiria (Paulino! Pimentel!) A larva vive nos pinheiros. Europa meridional, Asia.

### Genero Acanthoderes Serville

Acanthoderes clavipes Schrank (Lam. vi, fig. 70 a). Cabeça preta; pouco pontuada; com pennugem amarellada; com um sulco longitudinal na sua linha media, attingindo o vertice; ás vezes com duas manchas de pennugem esbranquiçada, em curva, uma de cada lado da linha media, junto á base. Antennas pretas; ciliadas por baixo; com o terceiro articulo maior do que o quarto; maiores do que o corpo; com o primeiro articulo annellado de cinzento; os seguintes com a base annellada de cinzento e a extremidade escura. Prothorax mais largo do que comprido; rugosamente pontuado; com dois tuberculos agudos, um no meio de cada lado; com uma querena elevada no meio da sua linha longitudinal media; rebordado na frente e na base; preto; pouco convexo; com pennugem esbranquiçada, mais ou menos condensada em placas. Escudo semicircular; mais largo do que comprido, com pennugem

escura. Elytros pretos; mais largos do que o prothorax; com os humeros muito salientes; gradualmente estreitados para traz; bruscamente em curva na sua parte latero posterior; obliquamente truncados na sua metade sutural; sutura rebordada; cada um com uma depressão obliqua de fóra para dentro, partindo da cavidade humeral e attingindo a sutura no seu terço anterior; com duas costellas longitudinais reunindo-se na extremidade, mais salientes na extremidade; rugosamente pontuados na base, menos na extremidade; quasi planos no dorso; com placas de pennugem esbranquiçada, variavelmente dispostas e obliteradas muita vez. Face inferior, preta com rara pennugem esbranquiçada. Patas pretas, com as tibias e joelhos annellados de cinzento. Tarsos anteriores com os tres primeiros artículos dilatados, ciliados nos lados δ; não ciliados φ; os posteriores cobertos de pennugem esbranquiçada, com o primeiro artículo menor que a somma dos dois seguintes.

S. Martinho d'Anta! Anta (Teixeira!) Coimbra (Paulino!) A larva vive nos velhos alamos mortos, e nas Betula, Salix, Juglans, Tilia e Prunus.

Europa, Siberia.

## Genero Acanthocinus Stephens

- Primeiro articulo das antennas só com a extremidade mais escura...... 2. reticulatus Razum

Acanthocinus aedilis L. (Lam. vi, fig. 72 & 73 φ) 13 a 22 mm. Cabeça castanha; com espessa pennugem acinzentada; sulcada profundamente na sua linha media; pontuada. Antennas enormes, duas a quatro vezes maiores do que o comprimento do corpo &; de metade a vez e meia φ; com o primeiro articulo acinzentado no lado interno, preto na face externa e extremidade, os seguintes acinzentados na base com a extremidade preta. Prothorax fracamente rebordado na frente e na base; muito mais curto do que largo; com uma espinha no meio de cada lado; pontuado; com uma ligeira querena longitudinal na sua linha media; com quatro tufos

de pellos amarellos, separados, transversalmente dispostos parallelamente ao bordo anterior. Escudo semicircular, com um sulco na sua linha media. Elytros quasi parallelos; com uma depressão curva nascendo na cavidade humeral e prolongando-se quasi até um terço da sutura e outra longitudinal, até meio do seu comprimento; cada um com duas bandas escuras arqueadas voltadas para traz; a primeira começando no humero e vindo até ao terço anterior da sutura; a segunda começando no meio do bordo externo vindo até ao segundo terço da sutura; juntando-se ahi ás suas eguais do outro elytro; com tres costellas longitudinais cada um; com pennugem acinzentada e numerosos tufos de pennugem mais escura, espalhados. Face ventral e patas cobertas de pennugem acinzentada, deitada. Tibias anteriores com pellos pretos na extremidade inferior; intermedias e posteriores com pennugem preta na extremidade da sua aresta superior. Tarsos com pennugem acinzentada uniforme; com o primeiro articulo dos posteriores mais curto do que a somma dos seguintes. Extremidade abdominal em oviscapto o.

S. Martinho d'Anta! A larva vive nos pinheiros. Europa, Siberia.

Acanthocinus reticulatus Razum (Lam. vi, fig. 74 8) 11 a 14 mm. Cabeça com uma linha longitudinal media; com densa pennugem acinzentada. Antennas de metade mais compridas do que o corpo o; uma vez &; com os articulos cobertos de pennugem acinzentada escura na extremidade; o primeiro só com a extremidade annellada de preto. Prothorax rebordado e sulcado na frente e na base; com uma espinha ao meio de cada lado; com uma querena longitudinal media; com quatro tufos de pellos amarellos transversalmente dispostos em linha quasi parallela ao rebordo da frente, coberto de pennugem acinzentada. Escudo com a mesma pennugem. Elytros quasi parallelos até ao meio do seu comprimento; em curva em seguida; arredondados, cada um, na sua extremidade; com quatro costellas visiveis e salientes; com rebordo sutural; cobertos de pennugem acinzentada, espessa, mais escura na metade posterior; com pontos pretos visiveis espalhados sobretudo na primeira metade. Face inferior e patas castanhas, cobertas de pennugem acinzentada. Tibias anneladas de preto; tarsos posteriores com o primeiro articulo quasi egual á somma dos seguintes; com o primeiro e segundo articulos cobertos de pennugem cinzenta, annellados de preto na extremidade; os articulos seguintes todos pretos.

Villa Real! Leiria (Sarmento!) A larva vive nos pinheiros. Europa.

### Genero Liopus Serville

? Liopus punctulatus Payk. 9 mm. Preto. Cabeça preta; sulcada na sua linha longitudinal media; concava entre as antennas; com pontos muito finos e rara pennugem acinzentada. Antennas mais compridas do que o corpo; pretas, annelladas de cinzento na base dos seus articulos. Prothorax preto; truncado e rebordado na frente e na base; sulcado transversalmente antes da base; com uma espinha de cada lado, um pouco além do meio; pouco convexo; transversal; com pontos finos e pennugem curta, acinzentada. Escudo preto; mais curto do que largo; arredondado posteriormente. Elytros pretos; quasi parallelos até além do meio; estreitados em seguida em curva; truncados cada um na extremidade; pouco convexos; pontuados; com duas fachas transversais de pennugem acinzentada; a primeira indo approximadamente do primeiro terço até ao meio do seu comprimento, com varios pontos pretos; a segunda apical tambem com varios pontos pretos; com vestigios de pennugem acinzentada no callo humeral. Face inferior preta; com pennugem curta, acinzentada. Patas pretas; com as tibias annelladas de cinzento; e os femures com pennugem muito curta da mesma côr.

Possuo um exemplar, que ecludiu de uma nympha encontrada debaixo da casca de um ramo morto de castanheiro, em maio corrente, que com duvida attribuo a esta especie. Ou pela mudança de meio da nympha, ou por se ter ferido na occasião de a recolher, o adulto veio mal conformado, só com metade do elytro direito, tendo morrido antes dos tegumentos adquirirem a dureza propria, fixidez de côres e outros caracteres precisos para bem o identificar. Em todo o caso, não ha duvida sobre que se trata de um Liopus, e é natural que de futuro possa saber se é ou não o punctulatus Payk.

S. Martinho d'Anta!

#### Genero Exocentrus Mulsant

Exocentrus lusitanus L. (Lam. vi, fig, 76) 4 a 6 mm. Oblongo. Cabeça preta com a frente mais clara; sulcada longitudinalmente entre as antennas; com pennugem da côr do fundo e alguns pellos hirtos escuros. Antennas mais compridas do que o corpo; avermelhadas, pubescentes, ciliadas por baixo. Prothorax preto ou avermelhado; finamente pontuado; rebordado na frente e na base; com uma querena na sua linha media longitudinal, ás vezes pouco visivel; com os lados arredondados e uma pequena espinha dirigida para traz, um pouco além do meio de cada lado; pouco convexo; com pennugem escura, deitada. Escudo castanho; com pennugem acinzentada. Elytros parallelos até proximo da extremidade, com a extremidade de cada um arredondada; planos no dorso; castanho avermelhados; muito pontuados na base; menos na extremidade; com uma banda de pennugem esbranquiçada desde o meio lateral até á sutura, subindo ao longo da sutura, alargada, até ao escudo; extremidade apical com pennugem da mesma côr; a restante superficie dos elytros com pennugem avermelhada, curta, deitada, e pellos hirtos, escuros. Face inferior castanho avermelhado, com pennugem acinzentada pouco densa. Patas da mesma côr, com a clava, ás vezes mais escura; com pennugem acinzentada.

Não vi esta especie, citada de Portugal, em nenhuma das collecções que estudei. A descripção que precede foi feita sobre exemplares de França.

A larva vive nas tilias.

Europa. Siberia.

# Genero Pogonochaerus Gemminger

Pogonochaerus hispidulus Pill. (Lam. vi, fig. 76 a) 6 a 7 mm. Cabeça preta; sulcada desde a frente até ao vertice; com pennugem castanho avermelhada e pellos hirtos escuros. Antennas castanho vermelho; com o primeiro articulo preto menos na base e na extremidade, o segundo todo vermelho; os restantes com a base annellada de branco; muito ciliadas por baixo. Prothorax pre-

to; rebordado na frente e na base; com dois tuberculos um de cada lado da linha media; espinhoso no meio de cada lado; mais largo do que comprido; com pennugem avermelhada. Escudo preto com uma banda longitudinal de pennugem branca. Elytros castanho avermelhados; quasi parallelos nos lados; truncados na sua extremidade; com uma forte espinha no angulo postero lateral e outra mais pequena no angulo sutural; com tres costellas salientes; cada um com uma larga banda de pennugem branca, juntando-se na sutura, nascendo junto á base e occupando quasi a metade anterior de cada elytro, deixando só a base estreitamente, e uma mancha ao lado do escudo, côr de canella; com tres ou quatro tufos de pellos pretos, inclinados para traz, sobre a costella juxta sutural; com uma depressão curva cada um postescutellar; metade posterior com pennugem intermeiada de pellos hirtos, cinzentos e amarellados. Face inferior castanho avermelhada, com o peito coberto de pennugem deitada, esbranquiçada; o primeiro segmento ventral, e os seguintes no meio da sua extremidade com pennugem branca brilhante. Patas castanho avermelhado; femures com a massa escura; tibias, annellados de pennugem branca.

Bussaco (Paulino!) A larva vive nos ramos de diversas arvores não resinosas.

Europa, Circassia.

### Genero Deroplia Rosh.

Deroplia Troberti Muls. (Lam. vi, 79) Allongado, estreito. Cabeça castanha; com uma densa pennugem avermelhada; sulcada no meio; concava entre as antennas; com uma mancha de pennugem mais clara de cada lado da linha media na frente, e outra no vertice de cada lado da mesma linha. Antennas castanhas: maiores do que o corpo; com o quarto articulo maior que o terceiro; ciliadas por baixo; com os articulos annellados de cinzento na base; quarto e seguintes mais escuros na extremidade. Prothorax castanho; mais comprido do que largo; quasi parallelo; com uma pequena espinha no meio de cada lado; quasi cylindrico; levemente rebordado na frente e na base; transversalmente sulcado atraz do bordo anterior e antes do basal; com um sulco longitudinal na sua linha

media; com pennugem amarellada, deitada, pouco densa. Escudo pequeno; sulcado, semicircular, pubescente. Elytros castanho avermelhados; quasi planos no dorso; parallelos; estreitados em curva na sua metade posterior; arredondados cada um na sua extremidade; mais largos na base do que o prothorax; com pontuação fina, mais densa na base do que na extremidade; com tres costellas pouco salientes; as interna e externa juntando-se na extremidade, envolvendo a do meio; rebordados nos dois terços posteriores da sutura; com pennugem acinzentada. Face inferior castanho escura; com pennugem acinzentada. Patas da mesma côr, com pennugem cinzenta; tibias posteriores com muitos pontos escuros, desnudados. Tibias anteriores e intermedias annelladas de escuro no meio, as intermedias escavadas na sua aresta superior, denteadas, com cilios.

Coimbra (Paulino!) Sul da Europa, Corsega, Argelia.

### Genero Haplocnemia Stephens

- Prothorax com quatro manchas pretas avelludadas, orladas de amarello, dispostas longitudinalmente ás duas, de cada lado da linha media; elytros cada um, com duas manchas pretas avelludadas, orladas de amarello. I. curculionoides I..
- Prothorax com bandas longitudinais pretas pouco visiveis;
  elytros cada um com uma mancha branco acinzentada....

..... 2. nebulosa F.

Haplocnemia curculionoides L. (Lam. vi, fig. 77) 12 a 14 mm. Cabeça preta; com um sulco posterior na sua linha media; rugosa; coberta de pennugem acinzentada, com manchas de pennugem amarellada; vertical; plana na frente. Antennas pretas; mais compridas do que o corpo δ; eguais ao seu comprimento φ; pubescentes; com a base do terceiro artículo e seguintes annelladas de cinzento na base; ciliadas por baixo. Prothorax em curva para fóra na frente; levemente rebordado na frente e na base; mais largo na base do que na frente; mais curto do que largo; alargado quasi em linha recta da frente para a base; com uma querena lon-

gitudinal media pouco apparente; tendo de cada lado duas manchas de velludo preto orladas de amarello, a superior maior; quasi cylindrico; granuloso; coberto de pennugem muito fina acinzentada. Escudo preto; pequeno; com pennugem acinzentada. Elytros pretos; quasi parallelos; muito convexos; cada um, com duas manchas de velludo preto orladas de amarello, a primeira um pouco antes do meio do seu comprimento, a segunda, maior, mais perto da sutura, quasi a egual distancia da primeira, como a que vae d'esta á base; deprimido na sutura atraz do escudo; menos na extremidade; com pontos salientes sobretudo na base; cobertos de pennugem acinzentada, com tufos dispersos de pennugem amarella. Face inferior e patas: pretas com pennugem curta, deitada, amarellada. Tibias annelladas de pennugem amarella na base e no meio.

Coimbra (Paulino!) Gerez (Tait). A larva vive nas amentaceas. Quasi toda a Europa.

Haplocnemia nebulosa Fabr. (Lam. vi, fig. 78) Cabeça preta; vertical; plana na frente; sulcada na sua linha media; com pontuação grossa na frente; mais fina para traz; com pennugem acinzentada e tres bandas de pennugem mais densa, amarellada, longitudinais, no vertice; uma na linha media, outra de cada lado parallelas. Antennas mais compridas & ou do comprimento do corpo 9; pretas avermelhadas com os articulos tres e seguintes annellados de cinzento na base. Prothorax levemente encurvado para fóra na frente; levemente rebordado na frente e na base; mais curto do que largo; sulcado e tuberculado na frente, sobre a sua linha media longitudinal; com outro sulco largo de cada lado da linha media; com duas depressões transversais uma perto da base outra na frente; quasi cylindrico; com quatro linhas de pennugem preta, duas de cada lado da linha media, ás vezes pouco distinctas; com pennugem amarella. Escudo pequeno; em ogiva; com pennugem amarella. Elytros quasi parallelos; estreitados em curva na extremidade; com tres costellas longitudinais, e rebordo sutural, mais visiveis na extremidade; as costellas reunindo-se na extremidade; com pontos mais grossos na base do que na extremidade; com pennugem cinzento amarellada e duas grandes manchas laterais,

uma em cada um, desde a margem até meio da sua largura; quasi planos no dorso; com uma depressão juxta scutellar. Face inferior preta; coberta de pennugem cinzento amarellada. Patas pretas, pubescentes; tibias e tarsos annellados de cinzento.

Coimbra (Paulino!) A larva vive em differentes essencias não resinosas. Rara.

Europa, Caucaso, Argelia.

### Genero Anaesthetis Mulsant

Anaesthetis testacea F. (Lam. vi, fig. 75) 6 a 10 mm. Cabeca preta; pontuada; sulcada na linha media; com pellos acinzentados. Antennas attingindo quasi a extremidade &; mais de metade do corpo 9; pretas; quasi filiformes; de onze articulos; pubescentes; com raros cilios inferiormente; o primeiro articulo menor do que o terceiro. Prothorax preto; finamente granuloso; rebordado na base; tão comprido como largo; com os lados ás vezes estreitamente orlados de amarello; com uma leve querena na sua linha media langitudinal; quasi cylindrico; com pennugem acinzentada, curta, deitada. Escudo semicircular, pubescente. Elytros amarellos; levemente deprimidos atraz do escudo; parallelos; arredondados cada um na sua extremidade; com pontuação grossa e um pouco rugosa; convexos; com a cavidade humeral distincta; levemente rebordados na metade posterior da sutura; com pennugem rara, amarella, deitada. Face inferior e patas pretas; com leve pennugem acinzentada.

Coimbra (Paulino!) A larva é polyphaga. Europa, Caucaso, Siberia, Asia menor, Syria.

### Genero Calamobius Guérin

Calamobius filum Rossi (Lam. vi, fig. 80) 7 a II mm. Linear. Cabeça preta, com uma linha media longitudinal; com pennugem acinzentada na frente, quasi glabra posteriormente. Antennas filiformes; mais de meia vez mais compridas do que o corpo &; meia vez o; pretas; unicolores; quasi sem cilios. Prothorax preto; cylindrico; mais comprido do que largo; levemente rebordado e depri-

mido na frente e na base; finamente rugoso; quasi glabro; ás vezes com uma facha media longitudinal de pennugem espessa amarellada. Escudo preto, em ogiva. Elytros parallelos; com duas costellas em cada elytro e rebordo sutural, pouco salientes; pretos; quasi planos no dorso; com pennugem acinzentada, mais visivel ao longo da sutura, nos lados e sobre as costellas: com pontuação mais grosseira do que a do prothorax. Face inferior e patas pretas, com pennugem acinzentada.

Tua! Castedo! Pinhão! Cheires! S. Martinho d'Anta! Villa Real (Teixeira!) S.ª de Rebordãos, B. agança, Cedais (Paulino!) A larva, é muito prejudicial aos trigos.

Europa meridional, Mediterraneo.

### Genero Agapanthia Serville

treito no terceiro e não chegando ao meio nos seguintes...... 3. cynarae Germ.

Agapanthia irrorata F. (Lam. vi, fig. 81) 14 a 20 mm. Cabeça azul escuro; sulcada entre as antennas, e com uma linha longitudinal attingindo o vertice; com pontuação mais densa na frente do que na base; com vestigios de pennugem branca e pellos hirtos, escuros, compridos. Antennas com os dois primeiros artículos pretos; os seguintes rosados na base, com pennugem branca, e a extremidade preta; ciliadas por baixo; dois terços maiores do que o corpo &; pouco mais compridos do que o corpo Q. Prothorax azul; finamente rugoso transversalmente, com pontos finos e pequenos; mais largo na base do que comprido na sua linha media; alargado e levemente anguloso no meio dos seus lados; ás vezes com um pequeno tuberculo n'este ponto; finamente pontuado; pouco convexo; com longos pellos, hirtos, escuros; com vestigios de tres bandas longitudinais de pennugem branca, mais ou menos visiveis, uma na sua linha media, outra de cada lado. Escudo coberto de pennugem branca. Elytros azues; rugosamente pontuados, mais na base do que na extremidade; quasi parallelos; arredondados cada um em curva na sua extremidade; quasi planos no dorso; cada um com quatro linhas longitudinais de tufos de pennugem branca, uma na margem externa, outra juxta sutural; as outras duas intermediarias, mais ou menos completas, faltando ás vezes, uma ou todas; com pellos escuros, hirtos. Face ventral e patas pretas com pennugem escura; tibias e tres primeiros articulos tarsais annellados de pennugem branca na base.

Evora, Sagres, Villa Real de Santo Antonio, Chão de Lamas (Paulino!) A larva vive nos cardos.

Sul da Europa, Argelia.

Agapanthia asphodeli Latr. (Lam. vi, fig. 82) 14 a 20 mm. Cabeça côr de azeitona; com uma linha media attingindo o vertice; com pennugem amarella em volta do bordo anterior dos olhos; com longos pellos hirtos escuros. Antennas, com os dois primeiros articulos pretos; o primeiro com pennugem amarella na sua face interna e pellos hirtos escuros, na externa; os terceiro e seguintes

côr de rosa com a extremidade preta; com pennugem fina, curta, deitada, amarellada; com cilios inferiores nos articulos terceiro e seguintes; dois terços mais compridos, do que o corpo ¿; pouco maiores do que o corpo o. Prothorax preto brilhante; granulosamente pontuado, um pouco mais largo na base do que comprido na sua linha media; um pouco alargado nos lados; base mais larga do que a frente; levemente rebordado; deprimido transversalmente na base em frente ao escudo; com uma facha longitudinal media de pennugem amarella e outra da mesma côr de cada lado; com pellos hirtos escuros; pouco convexo. Escudo semicircular, com pennugem amarella. Elytros verde azeitona; pouco brilhantes; quasi parallelos; estreitados em curva no angulo sutural; rugosomente pontuados na base; menos na extremidade; quasi planos na dorso: cobertos de pennugem, fina, amarella, e deitada, parecendo formar a certas incidencias de luz duas bandas marginais; com longos pellos, escuros, hirtos. Face inferior e patas côr de azeitona, com pennugem escura, curta, deitada; amarello doirada a certa luz.

Senhor Jesus! Douro (Paulino!) Villa Real (Teixeira!) Sul da Europa.

Agapanthia cynarae Germ. (Lam. vi, fig. 84) 18 a 21 mm. Cabeça preta; rugosa; coberta de pennugem amarella; com numerosos pellos hirtos escuros. Antennas com os articulos primeiro e segundo pretos; o primeiro com pennugem amarella na sua face anterior; os terceiro e seguintes pretos com a base annellada de pennugem branca; ciliados por baixo a partir do terceiro. Prothorax verde azeitona escuro; rugosamente pontuado; mais largo na base do que comprido na sua linha media; levemente rebordado na base; muito alargado no meio; base mais larga do que a frente; pouco convexo; com tres fachas de pennugem amarella; uma na linha media; duas laterais uma de cada lado; com longos pellos hirtos escuros. Escudo semicircular com pennugem amarella. Elytros verde azeitona escuros; quasi planos no dorso; estreitados em curva cada um na sua extremidade; rugosamente pontuados na base; menos na extremidade; com pennugem uniforme amarello azeitona, parecendo formar em cada margem uma facha mais distincta a certas incidencias de luz; com longos pellos hirtos, escuros. Face inferior e patas verde azeitona; com pennugem densa, curta e deitada, amarello doirada a certa luz.

Penamacôr (Rodrigues!)

Mediterraneo. Europa meridional, Russia meridional, Syria.

Agapanthia villosoviridescens Degeer. (Lam. vii, fig. 84) 15 a 19 mm. Cabeça preta; com um sulco desde o epistoma até á inserção das antennas; prolongando-se mais fino até ao vertice; pontuada; com pennugem amarella formando uma banda desde a inserção das antennas até á base; e pellos escuros hirtos. Antennas com o primeiro e segundo articulos pretos; terceiro e seguintes annellados de pennugem branca, curta, até dois terços do seu comprimento, pretos na extremidade; ciliadas inferiormente a partir do terceiro; mais compridas do que o corpo. Prothorax preto bronzeado; muito pontuado; rebordado na base; mais largo na base do que comprido na sua linha media; mais largo na base do que na frente; alargado no meio dos seus lados; com tres fachas de pennugem amarella uma sobre a linha media, as outras laterais uma de cada lado; quasi glabro entre as fachas; com longos pellos, hirtos, escuros. Escudo semicircular; com pennugem amarella. Elytros pretos bronzeados; quasi parallelos; arredondados cada um na extremidade; fortemente pontuados e granulosos na base; menos na extremidade; quasi planos no dorso; cobertos de manchas de pennugem amarella, deixando a descoberto muitos pontos do fundo; com pellos hirtos escuros. Face inferior e patas preto bronzeado; com pennugem densa, curta, deitada, amarellada ou acinzentada.

Bussaco (Paulino!) Europa.

Agapanthia annularis Muls. (Lam. vii, fig. 85) 12 a 14 mm. Cabeça preta bronzeada; com pennugem curta e rara, amarella; e fino sulco longitudinal. Antennas com os articulos primeiro e segundo pretos; o terceiro e seguintes amarello rozados na sua maior extensão, pretos na extremidade; com os articulos terceiro e seguintes ciliados inferiormente. Prothorax bronzeado; finamente granuloso; muito pouco alargado no meio; mais largo na base do que

comprido na sua linha media; com duas fachas de pennugem amarella, uma de cada lado, e pellos hirtos escuros. Escudo pequeno, semicircular com pennugem amarella. Elytros pretos bronzeados; quasi parallelos; granulosamente pontuados na base; menos na extremidade; com pennugem rara, escura, deitada e pellos hirtos escuros. Face inferior e patas pretas, com pennugem amarellada ou acinzentada.

Coimbra (Paulino!) Espanha, Norte da Africa.

Agapanthia cardui L. (Lam. vII, fig. 86) 8 a 14 mm. Cabeça preta bronzeada; sulcada entre as antennas; com pubescencia amarellada formando uma facha desde a inserção das antennas até ao vertice; com pellos hirtos escuros. Antennas com os dois primeiros articulos pretos; os seguintes annellados de branco na base, pretos na extremidade; muito ciliadas por baixo. Prothorax preto bronzeado; finamente granuloso; mais comprido na sua linha media do que largo na base; convexo; pouco alargado nos lados; com tres bandas de pennugem amarella, uma na sua linha media, as outras laterais, uma de cada lado; com pellos hirtos escuros; rebordado na base. Escudo semicircular com pennugem branca, densa. Elytros bronzeados; brilhantes; quasi parallelos; granulosos; menos na extremidade do que na base; com pennugem curta fina, rara, da côr do fundo e pelos inclinados, escuros; com o rebordo sutural e o externo finamente orlados de pennugem branca, formando bandas longitudinais; quasi planos no dorso. Face inferior e patas pretas bronzeadas, cobertas de pennugem acinzentada, deixando no ventre e patas muito ponto desnudado.

S. Martinho d'Anta! Villa Real! Pinhão! Tua! Leça! Todo o paiz (Paulino!)

Europa, Caucaso, Africa, Asia.

### Genero Saperda Falnieries

Saperda populnea L. (Lam. vii, fig. 87) 9 a 14 mm. Cabeça preta, sulcada entre as antennas; com pennugem amarella e pellos hirtos escuros; finamente pontuada. Antennas pretas, com os ar-

ticulos terceiro e seguintes annellados na base, em maior ou menor comprimento, de cinzento. Prothorax preto; pontuado; pouco alargado no meio dos seus lados; rebordado na frente e na base; tão comprido como largo; quasi cylindrico; com tres bandas longitudinais de pennugem amarella; uma sobre a sua linha média, obliterada ás vezes, deixando só uma pequena mancha antescutellar; duas um pouco em curva, uma de cada lado da linha media; com a prega prothoracica coberta da mesma pennugem; e pellos hirtos, curtos, escuros. Escudo semicircular, sulcado no meio, com pennugem esbranquiçada. Elytros pretos bronzeados; quasi parallelos; granulosos; com pontos grossos; com pennugem (amarellada) rara, aos tufos, quasi formando uma banda marginal; e cinco pontos em cada um de pennugem amarella, quatro dispostos quasi em linha longitudinal parallela á sutura, o quinto entre o primeiro e segundo mais perto do bordo marginal; e pellos escuros hirtos; pouco convexos no dorso. Face inferior e patas pretas com pennugem amarella ou acinzentada, densa, deitada. Quinto segmento ventral mais curto que os dois anteriores &; mais comprido Q.

S. Martinho d'Anta! Sancta Clara (Wolxem!) Especie cecidogenica, vivendo nos alamos.

Europa.

### Genero Tetrops Stephens

Tetrops praeusta L. (Lam. vii, fig. 88) 4 a 5 mm. Cabeça preta; brilhante; com pellos hirtos escuros; finamente pontuada. Olhos pretos divididos em dois lobulos cada um. Antennas quasi do tamanho do corpo &, mais curtas do que o corpo ç; pretas ou com os ultimos artículos mais claros: pubescentes e ciliadas por baixo. Prothorax preto; brilhante; rebordado na frente e na base; quasi cylindrico; com uma depressão sulciforme transversal, curta, basal; e outra atraz do bordo anterior; finamente pontuado e com pellos hirtos, escuros. Escudo preto, triangular. Elytros parallelos; um pouco obliquamente truncados cada um na sua extremidade; amarellos oca; com a cavidade humeral funda; com pennugem fina, esbranquiçada, deitada; com a extremidade apical preta; densamente pontuada. Face inferior preta brilhante; com pennugem

fina. Patas amarellas com as tibias intermedias e posteriores pretas, ou pretas com as tibias anteriores amarellas.

S. Martinho d'Anta! Nas arvores de fructo, pereiras, macieiras, etc.

Europa, Argelia, Asia, Caucaso.

### Genero Phytoecia Mulsant

그리 첫 달 16.00년 전경 때문에 얼마면 되었다면 하는 사람들이 되었다면 되었다면 하는데 함께 함께 되었다면 하나 되었다면 하는데
1. Olhos completamente divididos em dois lobulos 6
— Olhos não divididos em dois lobulos, apenas mais ou menos
escavados
2. Pygidio e ultimo segmento ventral, vermelhos 3
— Pygidio e ultimo segmento ventral, pretos 4
3. Prothorax com uma mancha vermelha na sua linha media:
Preto; tibias anteriores, extremidade dos femures anterio-
res, e femures dos dois ultimos pares vermelhos
2. virgula Charp
- Prothorax com uma facha de pennugem acinzentada, mais
ou menos visivel, longitudinal, na sua linha media. Pretó
ardozía; patas anteriores, femures dos dois ultimos, menos
a base e joelhos, vermelhas 1. rufipes Ol.
4. Elytros azues ou azues verdes, ou azul violeta, metallicos.
Prothorax de mesma côr: femures anteriores, menos a base,
e metade basal das tibias anteriores, vermelhos
3. rufimana Schr.
— Elytros preto ardozia 5
5. Tibias anteriores e femures de todas as patas, vermelhas
4. ephippium Fabr.
— Tibias anteriores e metade apical dos femures do mesmo
par, vermelhas 6. cylindrica L.
Tibias (excepto os joelhos dos dois pares posteriores e ás
vezes as tibias posteriores, escuros) vermelhas. Tarsos todos
pretos 5. erythrocnema Luc.
6. Preta: com pennugem esverdeada. Prothorax com tres ban-
das de pennugem esbranquiçada. Face inferior e patas co-
bertas de pennugem esverdeada 7. coerulescens Scop.
- Azul, pouco brilhante. Prothorax com uma estreita facha na

sua linha media longitudinal, mais ou menos visivel, de pennugem esbranquiçada...... 8. molybdaena Dalm

Phytoecia rufipes Ol. (Lam. vII, fig. 89) 8 a 10 mm. Cabeça preta com pennugem escura acinzentada e pellos hirtos escuros; pontuada. Antennas pretas; pubescentes; com raros cilios. Prothorax preto ardozia; mais comprido do que largo; rebordado levemente na frente e na base; com os lados levemente arqueados; finamente pontuado; com pennugem curta e rara, escura; com pellos hirtos escuros; ás vezes com uma facha longitudinal media de côr mais clara. Escudo em ogiva, preto ardozia, com pennugem da mesma côr. Elytros côr de ardozia; estreitados da base para a extremidade; obliquamente truncado cada um na sua extremidade; com pontos grossos regularmente dispostos em linhas; planos cada um na sua metade sutural; com uma costella nascendo no callo humeral attingindo quasi a extremidade; com pennugem curta, acinzentada. Face inferior cór de ardozia, com pennugem acinzentada. Ultimo segmento ventral vermelho, com a extremidade manchada de preto. Pygidio e postpygidio, vermelhos &; pygidio vermelho o. Patas anteriores vermelhas, menos a base dos femures, preta, femures dos dois ultimos pares vermelhos, menos os joelhos, e base, e tarsos de todos, pretos.

Covas do Douro! Sul da Europa, Argelia, Corsega.

Phytoecia virgula Charp. (Lam. vII, fig. 90). Cabeça côr de ardozia; fina e densamente pontuada; com pennugem curta da mesma côr e pellos escuros hirtos. Antennas pretas eguais ou mais compridas do que o corpo δ; mais curtas φ; com pennugem escura. Prothorax côr de ardozia; finamente rebordado na frente e na base; com o lobulo medio da base saliente; mais largo do que comprido; finamente pontuado; com uma mancha vermelha na sua linha media, tocando o bordo anterior e prolongada até meio do seu comprimento; com pennugem pouco visivel e pellos hirtos escuros. Escudo semicircular, com pennugem escura. Elytros côr de ardozia; gradualmente estreitados da base para a extremidade; obliquamente truncado cada um na sua extremidade; quasi planos no

dorso; finamente pontuados; rebordados na sutura e lateralmente; com uma costella longitudinal pouco saliente nascendo no callo humeral e attingindo quasi a extremidade; com pennugem fina, curta e rara, escura, e pellos escuros, inclinados. Face inferior côr de ardozia com pennugem acinzentada. Patas com os femures de todos os pares vermelhos; ou vermelhos, com a base e joelhos pretos. Tibias anteriores vermelhas; ás vezes os dois pares posteriores annellados da mesma côr. Ancas posteriores com uma espinha 3.

Pinhão! S. Martinho d'Anta! Penamacôr (Rodrigues!) Vella (Paulino!) Raro.

Europa meridional, Caucaso, Siberia occidental.

Phytoecia rufimana Schr. (Lam. vii, fig. 91) 7 a 11 mm. Cabeça verde, ou azul, metallica; rugosamente pontuada; com pellos hirtos escuros. Antennas com os dois primeiros articulos azues ou verdes; os seguintes escuros; com pennugem escura. Prothorax verde, azul, ou violeta; metallico; levemente rebordado na frente e na base; quasi tão comprido como largo; um pouco mais largo na frente do que na base; finamente granuloso; com pellos hirtos escuros. Escudo metallico, levemente sulcado na sua linha media. Elytros azues, ou verdes, ou violetas; metallicos; quasi planos no dorso; regularmente estreitados da base para a extremidade; obliquamente truncados cada um na sua extremidade; rebordados posteriormente na sutura; um pouco rugosos e com pontos grossos; com pennugem rara, de pellos esbranquiçados, inclinados. Face inferior verde ou azul; metallica; com pennugem esbranquicada. Patas: anteriores vermelhas, com a base dos femures, extremidade das tibias e tarsos pretos; as intermedias e posteriores com os femures verdes ou azues, tibias e tarsos mais escuros; com pennugem esbranquiçada e alguns pellos hirtos.

Barca d'Alva (Nobre!) Cedaes, Bragança (Paulino!) Europa meridional.

Phytoecia ephippium F. (Lam. vII, fig. 92) 8 a 10 mm. Cabeça côr de ardozia; pontuada; com pennugem acinzentada, deitada e pellos hirtos, escuros. Antennas pretas; filiformes; pubescentes; eguais ou um pouco maiores do que o comprimento do corpo.

Prothorax côr de ardozia; tão comprido como largo; finamente rebordado na frente e na base; quasi cylindrico; com pennugem curta, deitada, acinzentada; e pellos hirtos escuros; com uma estreita facha longitudinal media, de pennugem mais clara, obliterada ás vezes; fina e densamente pontuado. Escudo preto, com pennugem acinzentada. Elytros côr de ardozia; regularmente estreitados da base para a extremidade; um pouco obliquamente truncados, cada um, na sua extremidade; com uma costella, do callo humeral quasi até á extremidade; com pontos grossos na base; mais finos para a extremidade; planos no dorso; com pennugem escura e pellos hirtos escuros. Face inferior côr de ardozia, com pennugem escura. Patas vermelhas, com as tibias dos dois ultimos pares e tarsos de todas, pretas. Ultimo segmento ventral com uma depressão na extremidade  $\delta$ .

S. Martinho d'Anta! Bragança (Paulino). Nas ombelliferas. Europa, Caucaso.

Phytoecia erythrocnema Luc. (Lam. vII, fig. 93) 8 a 10 mm. Cabeça côr de ardozia; densamente pontuada: com pellos hirtos escuros. Antennas pretas, tão compridas como o corpo; pubescentes; ás vezes com os ultimos articulos mais claros. Prothorax côr de ardozia; mais comprido do que largo; densamente pontuado; mais largo na frente do que na base; com pennugem deitada, luzidia e algnns pellos hirtos, escuros. Escudo côr de ardozia, semicircular, quasi glabro. Elytros côr de ardozia; obliquamente truncados cada um na sua extremidade; densamente pontuados; pontuação mais fina na extremidade; com uma costella longitudinal do callo humeral quasi á extremidade; com pennugem rara, curta, pouco visivel, da côr do fundo e pellos hirtos escuros. Face inferior preta. Patas vermelhas, com todos os tarsos, os joelhos dos dois pares posteriores e ás vezes as tibias posteriores, escuros. Ultimo segmento ventral deprimido perto da extremidade 3.

Coimbra (Paulino!) Azambuja (Antunes!) Espanha, França, Argelia.

Phytoecia cylindrica L. (Lam. vII, fig. 94) 9 a 10 mm. Cabeça côr de ardozia; finamente pontuada; com pennugem rara, es-

branquicada e pellos hirtos escuros. Antennas mais compridas do que o corpo ¿; eguais ao seu comprimento o; pretas; com os ultimos articulos mais claros; pubescentes da mesma côr. Prothorax côr de ardozia; mais comprido do que largo; estreitamente rebordado na frente e na base; base um pouco mais estreita do que a frente; finamente pontuados: pouco alargado no meio; quasi cylindrico; com pennugem rara e curta côr de ardozia; a linha media longitudinal coberta de pennugem mais clara faltando ás vezes; com pellos hirtos escuros. Escudo pequeno; semicircular; com pennugem clara. Elytros côr de ardozia; sensivelmente estreitados da base para a extremidade; truncados, cada um, em curva reentrante na sua extremidade; com os angulos salientes, em dente; fina e densamente pontuados; com duas costellas longitudinais; a externa desde o callo humeral attingindo quasi a extremidade; a outra entre esta e a sutura; com rebordo sutural; longitudinalmente planos no dorso; com pennugem rara, côr de ardozia. Face inferior côr de ardozia, com pennugem acinzentada, curta. Patas pretas, com os femures anteriores (excepto na base), as tibias do mesmo par (excepto na extremidade) vermelhos; com pennugem côr de ardozia. Ultimo segmento ventral levemente deprimido perto da extremidade 3.

S. Martinho d'Anta! Guarda (Paulino!) Nas Ombelliferas. Europa, Caucaso, Siberia, Asia menor.

Phytoecia coerulescens Scop. (Lam. vII, fig. 95) 9 a 14 mm. Cabeça preta, com uma linha media longitudinal; pontuada; coberta de pennugem esverdeada; e com pellos hirtos escuros. Mandibulas bifidas ou excavadas na extremidade. Olhos divididos em dois lobulos, cada um. Antennas maiores do que o comprimento do corpo &; mais curtas q; pretas; cobertas de pennugem esverdeada. Prothorax preto; convexo; rebordado na frente e na base; mais curto do que largo; alargado em curva nos seus lados; pontuado; com uma querena na sua linha media; coberto de pennugem esverdeada; com uma facha de pennugem mais clara sobre a sua linha media; e duas laterais, uma de cada lado d'essa linha, ás vezes pouco visiveis; e pellos hirtos escuros. Escudo semicircular, sulcado no meio; com pennugem esbranquiçada. Elytros côr de ar-

dozia; quasi parallelos; estreitados em curva na extremidade; com duas costellas longitudinais cada um; nascendo uma no callo humeral indo quasi até á extremidade; a outra pouco saliente entre esta e o bordo lateral; com os lados rebordados; com a metade posterior da sutura levemente rebordada; com pennugem esverdeada cobrindo o fundo; e pellos hirtos escuros. Face inferior e patas côr de ardozia, cobertas de pennugem esverdeada.

S. Martinho d'Anta! Pinhão! Villa Real! Todo o norte até Braga (Paulino!) Nas borragineas. Não é rara.

Europa, Caucaso, Siberia, Norte da Africa.

Phytoecia molybdaena Dalm. 5 a 7 mm. Cabeça azul escura; com uma linha media longitudinal pouco visivel; pontuada; com pennugem acinzentada escura e pellos hirtos, escuros. Olhos completamente divididos em dois lobulos. Antennas pretas; do comprimento do corpo ou pouco maiores δ; mais curtas φ; com pennugem acinzentada escura, ciliadas por baixo. Prothorax azul escuro; mais comprido do que largo; fracamente rebordado na base; quasi cylindrico; densamente pontuado; com pennugem acinzentada; com uma facha longitudinal media de pennugem mais clara, faltando ás vezes, e pellos hirtos escuros. Escudo em semicirculo; com pennugem acinzentada. Elytros azul escuro; quasi parallelos; arredondados cada um na extremidade; rugosos; com pennugem cinzento esverdeada, curta e deitada e pellos hirtos escuros; quasi planos no dorso; com rebordo sutural. Face inferior azul escuro, brilhante; com pennugem acinzentada. Patas escuras.

Cedaes (Paulino!) Azambuja (Antunes!) Nas borragineas. Rara. Espanha, França, Argelia, Russia.

### Genero Oberea Mulsant

Cabeça preta.
 Cabeça vermelha alaranjada; antennas pretas ou escuras por cima; acinzentadas por baixo; prothorax preto; muitas vezes com uma só mancha vermelha; ou dividida em duas ou tres manchas punctiformes ou até todo vermelho. Patas vermelho alaranjado.
 3. erythrocephala Sch.

Oberea oculata L. (Lam. vii, fig. 96). Cabeça preta; largamente sulcada na frente; rugosa; com pennugem acinzentada e pellos hirtos escuros. Antennas quasi tão compridas como o corpo &; de tres quartos do seu comprimento φ; pretas; com pennugem preta na sua face superior; acinzentada na inferior. Prothorax vermelho ferruginoso; com duas maculas pretas no disco ao meio, uma de cada lado da sua linha media; tão comprido como largo; transversalmente deprimido atraz do rebordo da frente e antes do basal; com uma ligeira querena longitudinal na linha media; mais largo do que comprido; quasi cylindrico; com os lados quasi parallelos; com raros pellos, escuros, inclinados. Escudo vermelho, semicircular. Elytros pretos; quasi parallelos; obliquamente truncados, cada um, na sua extremidade; com grossos pontos regularmente dispostos em linha; com a base da prega elytral vermelho ferruginosa; com pennugem acinzentada. Face inferior e patas vermelho ferruginosas; com fina pubescencia, deitada, esbranquiçada.

Villa Real! Leça! Espinho! Azambuja, Coimbra (Paulino!) Monchique (Wolxem!)

Europa, Siberia.

Oberea linearis L. (Lam. vII, fig. 97) 12 a 15 mm. Cabeça preta; com uma linha longitudinal media; pontuada; com pellos hirtos. Palpos amarellos. Antennas pretas, do comprimento do corpo &, mais curtas Q. Prothorax preto; brilhante; levemente alargado em curva nos lados; levemente rebordado na frente e na base; um pouco mais largo do que comprido; finamente pontuado; com uma querena longitudinal na sua linha media, pouco saliente; quasi cylindrico; transversalmente deprimido na base, mais levemente na frente; com pellos inclinados, escuros. Escudo preto semicircular. Elytros pretos; com a base da prega elytral amarella &; quasi parallelos; obliquamente truncados, cada um na sua extremidade; planos no dorso; com rebordo sutural e duas costellas longitu-

dinais pouco salientes; com pontos grossos regularmente dispostos; com pellos hirtos escuros. Face inferior preta. Patas amarellas.

S. Martinho d'Anta! Nas avellaseiras. Europa, Siberia.

Oberea erythrocephala Sch. (Lam. vit, fig. 98) 9 a 12 mm. Cabeça vermelha; com uma linha media longitudinal; finamente pontuada; com pellos hirtos escuros. Antennas attingindo os tres quartos do comprimento do corpo 8, ou só dois terços 9; pretos; pubescentes. Prothorax preto; ou preto com manchas vermelhas, variavelmente dispostas; ás vezes todo vermelho; mais largo do que comprido; com ligeiro rebordo basal; quasi cylindrico; rugosamente pontuado; com uma ligeira querena sobre a sua linha media; com pellos escuros, hirtos. Escudo, preto, triangular, com pennugem acinzentada. Elytros pretos; quasi parallelos; extremidade de cada um obliquamente truncada; planos no dorso; com duas ou tres costellas longitudinais; com grossos pontos regularmente dispostos; mais finos para a extremidade; com pennugem fina, curta, deitada, acinzentada, mais densa nos lados e extremidade. Face inferior: peito preto; ventre preto com os dois ultimos segmentos e metade do terceiro vermelhos &; ou com os tres ultimos segmentos e lados do segundo vermelhos o. Pygidio e postpygidio vermelhos &, ou só o pygidio φ. Patas vermelhas.

Coimbra, Freineda, Leiria (Paulino!) Europa, Caucaso.

12-IV-914.

#### ERRATA

No quadro dos generos dos Cerambycini pag. 116 e 117 substituir as chamadas 14 e 15 pelas seguintes:

- 14 Ancas anteriores muito affastadas. Prothorax com os lados arredondados, com dois tuberculos no dorso.... 11. Hylotrupes Serv. Ancas anteriores contiguas...... 15 Prothorax anguloso no meio de cada lado, quasi hexagonal. Elytros densa e completamente cobertos de pennugem purpura..... ..... 10. Pyrrhidium Fair. - Prothorax com os lados arredondados, com tres ou quatro tuber-
- culos ou sem nenhum. Elytros com duas bandas sedosas brancas, ou sem nenhuma...... 9. Phymatodes Muls.

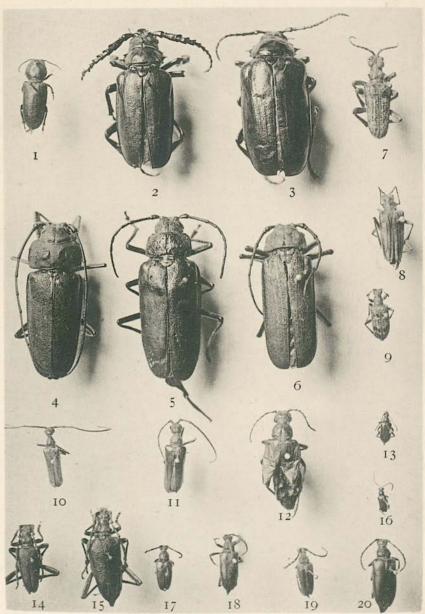
## LAMINA III

Spondylls buprestoides 1	
Priorus coriarius I., 6	
	Fig. 3
Ergates faber L. C.	一
Macrotoma scutaliaris Germ	
Rhagium sycophanta Schr	
bifasciarum F.	
. I votislanai -	
Vesperus luridus Possi T	
Bolivari Frail &	
Acmaeops collant L	
Acimerus Schaeffert Luich. 3.	High Life
Leptura livida	
Palva Deg	The state of
monet stangista	
Fontenayi Muls. 3.	- 01 .giil
	- 01 701

Todos os inscetos car tantanho natarall

## LAMINA III

Fig.	I	_	Spondylis buprestoides L.
Fig.	2	_	Prionus coriarius L. 3.
Fig.	3	_	—  —
Fig.	4	-	Ergates faber L. 3.
Fig.	5	·	— — ę.
Fig.	6	-	Macrotoma scutellaris Germ.
Fig.	7	-	Rhagium sycophanta Schr.
Fig.	8	-	<ul> <li>bifasciatum F.</li> </ul>
			<ul><li>inquisitor L.</li></ul>
			Vesperus luridus Rossi &.
Fig.	ΙI	_	— Bolivari Paul δ.
Fig.	12	-	— —
Fig.	13	-	Acmaeops collaris L.
Fig.	14		Acimerus Schæfferi Laich. &.
Fig.	15	_	—  —
Fig.	16	-	Leptura livida F.
Fig.			<ul><li>fulva Deg.</li></ul>
			<ul> <li>trisignata Fairm.</li> </ul>
Fig.	19	-	— Fontenayi Muls. &.
Fig.	20	-	· · · · · · ·

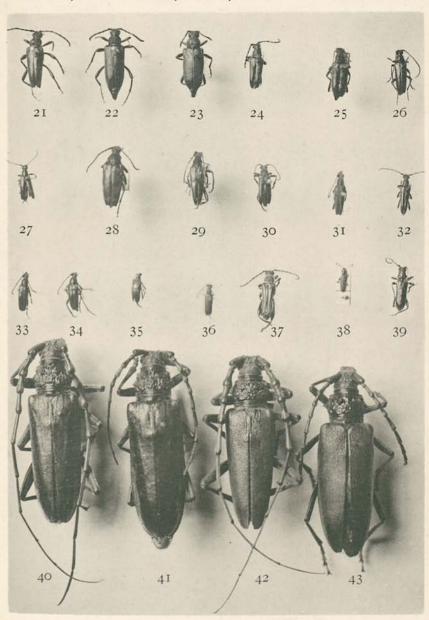


CLICHÉ DE A. Pinheiro

PHOTOTYPIA DE E. Biel & C.a - Porto

#### LAMINA IV

```
Fig. 21 — Leptura rubra L. 3.
Fig. 22 —
Fig. 23 —
                 scutellata F.
Fig. 24 — —
                 stragulata Germ.
Fig. 25 —
                           a. nigrina Schauf.
Fig. 26 —
                 revestita L.
                          a. rubra Geoffr.
Fig. 27 —
Fig. 28 —
           _
                 aurulenta F.
                maculata Poda
Fig. 29 — —
                distigma Charp.
Fig. 30 —
Fig. 31 — —
                approximans Rosenh.
Fig. 32 - -
                hybridula Rttr. v. atriventris Pic
Fig. 33 — —
                 melanura L.
                 bifasciata Müll.
Fig. 34 —
Fig. 35 - -
                 nigra L.
Fig. 36 — Grammoptera variegata Germ.
Fig. 37 - Stenopterus rufus L.
Fig. 38 — Dilus fugax Ol.
Fig. 39 — Cartallum ebulinum L.
Fig. 40 — Cerambyx velutinus Brul. 3.
Fig. 41 — —
                                 Q.
Fig. 42 —
           -- cerdo L. 3.
Fig. 43 —
                           9.
```



CLICHÉ DE A. Pinheiro

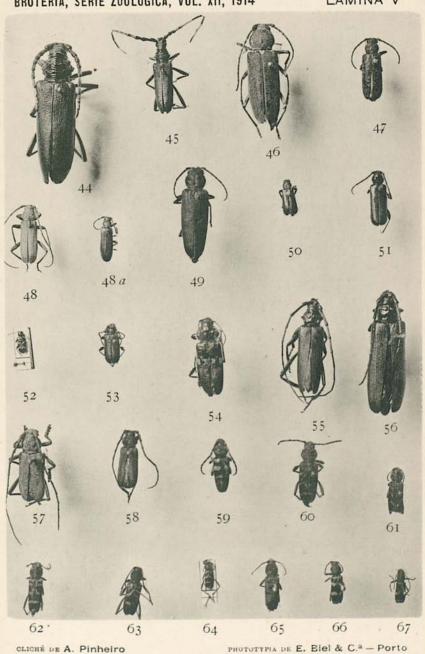
PHOTOTYPIA DE E. Biel & C.a - Porto

## LAMINA V

Fig.	44	-	Cerambyx miles Bon.
Fig.	45	-	<ul> <li>Scopolii Füssl.</li> </ul>
Fig.	46	-	Hesperophanes cinereus Villers
Fig.	47	-	<ul><li>sericeus F.</li></ul>
Fig.	48	-	Stromatium fulvum Vill.
Fig.	48	a —	Oxypleurus Nodieri Muls.
Fig.	49	-	Criocephalus polonicus Mots.
Fig.	50	-	Cyamophtalmus moesiacus Friv.
Fig.	51	-	Phymatodes testaceus L.
Fig.	52	-	– alni L.
Fig.	53	-	Pyrrhidium sanguineum L.
			Hylotrupes bajulus L.
Fig.	55	-	Aromia v. ambrosiaca Stev. 3.
Fig.	56	-	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Fig.	57	-	Purpuricenus Koehleri L.
Fig.	58	-	<ul> <li>ferrugineus Fairm.</li> </ul>
Fig.	59	-	Phymatodes detritus L.
Fig.	60	-	- arcuatus L.
Fig.	бі	-	Xylotrechus rusticus L.
Fig.	62	_	— arvicola Ol.
Fig.	63	-	Clytus arietis L.
Fig.	64	_	— rhamni Germ.
Fig.	65	-	Clytanthus glabromaculatus Goeze
Fig.	66	-	<ul> <li>trifasciatus F.</li> </ul>
Fig.	67	-	- ruficornis Ol.

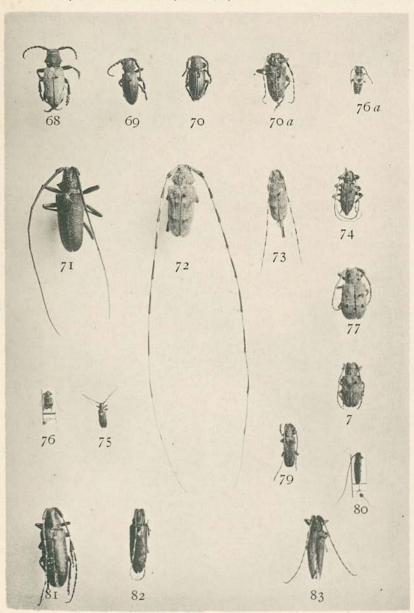
BROTÉRIA, SERIE ZOOLOGICA, VOL. XII, 1914

LAMINA V



## LAMINA VI

Fig.	68	_	Dorcadion f	uliginator L.
Fig.	69	-	— e	astilianum Chevr.
Fig.	70	_	— E	Brannani Schauf.
Fig.	70	a —	Acanthodere	es clavipes Sch.
Fig.	71	-	Monochamus	s sutor L.
Fig.	72	-	Acanthocinu	is aedilis F. &.
Fig.	1		-	<b>-</b> ф.
Fig.	74	-		reticulatus Razum &
Fig.	75	_	Anaesthetis	testacea F.
Fig.	76		Exocentrus	Lusitanus L.
Fig.	76	a —	Pogonochae	rus hispidulus Piller.
Fig.	77	-	Haplocnemu	s curculionoides L.
Fig.	78	-	-	nebulosa F.
Fig.	79	_	Deroplia Tro	berti Muls.
Fig.	80	_	Calamobius	filum Rossi
Fig.	81	-	Agapanthia	irrorata F.
Fig.	82	-	-	asphodeli Latr.
Fig.	83	-	_	cynarae Germ.



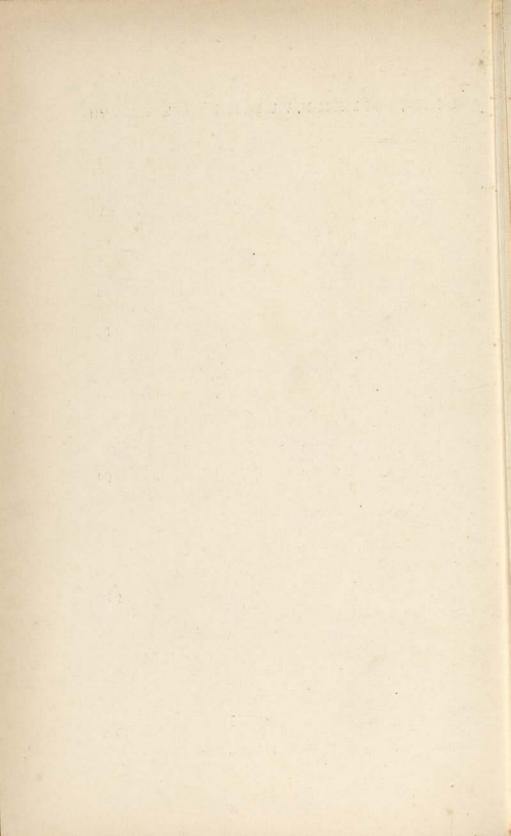
CLICHÉ DE A. Pinheiro

PHOTOTYPIA DE E. Biel & C.ª - Porto

#### LAMINA VII

```
Fig. 84 — Agapanthia villosoviridescens Deg.
Fig. 85 — — annullaris Ol.
Fig. 86 — — cardui L.
Fig. 87 — Saperda populnea L.
Fig. 88 — Tetrops praeusta L.
Fig. 89 — Phytoecia rufipes Ol.
Fig. 90 — — virgula Charp.
Fig. 91 — — rufimana Schr.
Fig. 92 — — ephippium F.
Fig. 93 — — erythrocnema Luc.
Fig. 94 — — cylindrica L.
Fig. 95 — — coerulescens Scop.
Fig. 97 — — linearis L.
Fig. 98 — — erythrocephala Sch.
```

BROTÉRIA, SERIE ZOOLOGICA, VOL. XII, 1914 LAMINA VII CLICHÉ DE A. Pinheiro рнототуріа dz E. Biel & C.a - Porto



#### CATALOGO DOS APHIDEOS PORTUGUESES

PELO PROF. J. S. TAVARES S. J.

Os Aphídeos, vulgarmente conhecidos pelos nomes de *piolhos das plantas* e *pulgões*, são uns insectos pequeninos de grande interesse para a sciência, por muitas particularidades, e principalmente pelo modo agâmico por que, de ordinário, se reproduzem. Nem são de menos importância para a agricultura, como grandemente prejudiciaes ás plantas a que sugam a seiva, definhando-as e até matando-as. Quem não conhece os damnos da phylloxera? Quem não viu os prejuizos causados por certos piolhos nas hortas e nas pomareiras?

Tem, pois, o agricultor de precaver-se contra taes inimigos. Não faltam pomareiros ingénuos que todos os seus cuidados dirigem a impedir que as formigas pequenas subam pelas árvores, quando não está demonstrado, que ellas ataquem as fruteiras. Se frequentam o arvoredo, são levadas pela gulodice de uma substância dôce com que os pulgões as servem. São estes que prejudicam as árvores e não as formigas pequenas, cuja presença é indício claro de haver pulgões na fruteira. É vêr como as formigas, nas franças, sem fazerem caso dos orgãos vegetaes, só põem as suas attenções nos piolhos, acariciando-os com as antennas, e requestando-lhes a matéria cubiçada. O unico prejuizo que podem causar, ao que parece, é o transporte e dispersão dos piolhos, para orgãos vegetais onde ainda não existiam.

Mui crescido é o número dos Aphídeos que vivem em Portugal. Até agora, porêm, nenhum naturalista se occupou delles, em particular. Só eu lhes estudei o grupo das espécies cecidogénicas, mas de maneira incompleta, visto como, na grande abundância de material scientífico, eram de maior monta para mim outras famílias com que estava mais familiarizado, por ex. as dos Cynípides e Cecidomyas.

Como, porêm, essas espécies andam espalhadas pelos meus tra-

balhos cecidogénicos, resolvi-me, para commodidade dos estudiosos, a junta-las num só catálogo. Não no distribui por tribus e famílias, mas tão sòmente por géneros e espécies, segundo a ordem alfabética. Tem esta a grande desvantagem de collocar próximos géneros morphologicamente muito distantes, como são *Tavaresiella* e *Tetraneura*, *Phylloxera* e *Pemphigus*; é, porêm, cómmoda para quem procura qualquer género ou espécie.

Os Aphídeos portugueses, por mim citados, foram determinados ou pelo menos revistos pelos Srs. Drs. G. Horváth (Budapest) e G. Del Guercio (Florença), ou pelo Sr. H. Schouteden (Bruxellas). As pouquíssimas vezes em que foram classificados pelos caracteres das cecídias estão notadas em seus logares, para futura confirmação.

O número das espécies é reduzido (umas 90), o que se deve atribuir, segundo adverti acima, a serem quasi só as cecidogénicas que fazem parte deste catálogo. E, mesmo destas, faltam muitas, por não haverem sido encontrados os pulgões, ou porque não tinham sido classificados até 1910, anno em que fui exilado de minha Pátria. Uma resumida lista de espécies não cecidogénicas que eu havia feito perdeu-se em S. Fiel, na ruina geral de nossas collecções e bibliotheca (1910).

Se não fôra a míngua de livros em que me encontro, daria a synonymia das espécies e outras particularidades com que este catálogo ficaria mais completo e mais aprazivel para os scientistas. O que não posso agora pôr por obra, fa-lo-ha no futuro qualquer naturalista mais feliz, estudando todos os grupos dos Aphídeos portugueses, apontando ao mundo a riqueza da nossa fauna e mostrando a facil adaptação de nossos pulgões a plantas diversas daquellas em que vivem as mesmas espécies noutras regiões da Europa. Esta adaptação a vegetaes differentes dos que foram observados noutros países, póde já entrever-se nalgumas espécies aqui mencionadas (Aphis brassicae L., A. laburni Kalt., A. medicaginis Koch, A. nasturtii Kalt., A. papaveris Fabr., Anuraphis myosotidis Kalt., etc.).

Bahia, Brazil, Junho de 1913.

#### BIBLIOGRAPHIA

- (1) Del Guercio, G. Intorno ad alcuni Afididi della Penisola Iberica e di altre località, raccolti dal prof. J. S. Tavares. Redia, vol. vii, 1911, pag. 296-333.
- (2) Horváth, Dr. G. Description d'un Aphidien nouveau de Portugal.

  Brotéria, Serie Zoologica, vol. vu, 1908, pag. 132,
  133.
- (3) Schouteden, H. Description de deux Aphides cécidogènes nouveaux. Brotéria, vol. 1v, 1905, pag. 163-165.
- (4) TAVARES, J. S. As Zoocecidias Portuguezas. Annaes de Sc. Nat., vol. vii, 1900, Porto, p. 17-106, com 2 est.
- (5) As Zoocecidias Portuguezas. Addenda. Brotéria, vol. 1, 1902, p. 2-48.
- (6) Synopse das Zoocecidias Portuguezas. Brotéria, vol. IV, 1905, pag. 1-115, com 13 est.
- Primeiro Appendice á Synopse das Zoocecidias
   Portuguezas. Brotéria, Serie Zoologica, vol. vi, 1907,
   pag. 109-132, com 2 est.
- Dernières Nouveautés cécidologiques du Portugal.
   Brotéria, Serie Zoologica, vol. xi, 1913, pag. 199-215, e vol. xii, 1914, pag. 5-44.

## Género Aphis Linneu

- I. A. affinis Del Guerc. (1), pag. 315, 316. Cecidogénico nas folhas de *Mentha viridis* L. S. Fiel.
- 2. A. amygdalinus Schout. (3), pag. 163, 164. Cecidogénico nas folhas de *Amygdalus communis* L. S. Fiel, Villa Fernando (Alemtejo) e Lagôa (Algarve).
- 3. A. arbuti Ferr. Cecidogénico nas folhas de Arbutus Unedo L. Guardunha e Gerez.
- 4. A. atriplicis L. Cecidogénico nas folhas de *Chenopodium* album L. S. Fiel.
- A. brassicae L. Cecidogénico nas folhas da Brassica oleracea L. Região de S. Fiel, Setubal, Alemquer, Monchique, Braga. Cecidogénico nas folhas e na inflorescência da Brassica Cheiran-

- thus Will. Serra da Guardunha. Nas flores de Erucastrum Pollichii Schimp. S. Fiel.
- A. eisti Licht. Cecidogénico nas folhas de Cistus crispus
   L. S. Fiel, e nas de C. hirsutus Lam. Gerez.
- 7. A. cornifila Del Guerc. (1), pag. 312, 313. (A. cornifoliae? Fitch.). Cecidogénico nas folhas de Cornus sanguinea L. Soalheira, Castello Novo, Vergão (Proença a Nova).
- 8. A. craccae L. Cecidogénico na haste e raminhos de Vicia lutea L. Lousa (Região de S. Fiel).
- 9. A. cucubali Pass. Cecidogénico nos raminhos e inflorescências de Silene inflata Sm. Torres Vedras e Monchique. Esta espécie foi classificada pelos caracteres da cecídia e por isso bem póde haver qualquer equívoco.
- 10. A. cucurbitae Kalt. Cecidogénico nas folhas de Cucumis Melo L. Alemquer.
- 11. A. erecta Del Guerc. (1), pag. 314, 315. Cecidogénico nos pedúnculos da inflorescência de Galium erectum Huds. Castello Novo.
- 12. A. eriobotryae Schout. (3), pag. 164, 165.—Cecidogénico nas folhas de *Eriobotrya japonica* Lindl. Vianna do Castello, S. Fiel, arredores de Lisboa, Villa Fernando (Alemtejo).
- 13. A. gallicae Del Guerc. (1), pag. 311, 312. Cecidogénico na Filago gallica L. Provavelmente em S. Fiel.
- 14. A. galii Kalt. -- Cecidogénico nas folhas de Galium [Aparine L.]. Perto do Collégio do Barro (Torres Vedras).
- A. hederae Kalt.—Cecidogénico nas folhas da Hedera Helix L. S. Fiel.
- 16. A. helichrysi Kalt. Nas folhas de Helianthus annuus L. onde provavelmente é cecidogénico. Braga.
- 17. A. ilieis Kalt. Cecidogénico nas folhas de Ilex Aquifolium L. Gerez.

- 18. A. laburni Kalt. Cecidogénico nas folhas e raminhos de *Portulaca oleracea* L. Castello Branco e S. Fiel.
- 19. A. loti Koch.—Cecidogénico nas folhas de *Lotus corniculatus* L. Vive tambem nos raminhos novos, sem produzir ahi cecídia. Gerez.
- 20. A. [malvae] Koch. Cecidogénico nas folhas de *Malva* sp. Portimão (Algarve).
- 21. A. medicaginis Koch. Cecidogénico nas folhas de Dolichos monachalis Brot. Região de S. Fiel.
- 22. A. nasturtii Kalt. Cecidogénico nas folhas de Periploca graeca L. Jardim Botânico de Coimbra.
- 23. A. origani Pass. Cecidogénico nas folhas de *Origanum virens* Hoffm. Região de S. Fiel.
- 24. A. papaveris Fabr. Cecidogénico nos raminhos, inflorescências e folhas de *Fumaria muralis* Sond. S. Fiel. Nas folhas de *Phaseolus vulgaris* L. Região de S. Fiel. Nas folhas de *Vicia Faba* L. Ibidem. Vive tambem nos outros orgãos tenros destas duas últimas plantas, sem nelles produzir cecídia.
- 25. A. papaveris var. Buxi Del Guerc. Cecidogénico nas folhas de Buxus sempervirens L. Castello Branco.
- 26. A. papaveris Fabr. var. Cecidogénica nas folhas de Bougainvillea brasiliensis Willd. Jardim Botânico de Coimbra.
- 27. A. phlomoidea Del Guerc. (1), pag. 323. Cecidogénico nas folhas de *Verbascum* sp. Serra da Gardunha.
- 28. A. plantaginis Schrank. Cecidogénico na haste e inflorescência de Capsella Bursa-pastoris L. Região de S. Fiel.
- 29. A. pomi De Geer. Cecidogénico nas folhas de *Crataegus monogyna* Jacq. Vianna do Castello, Gerez, Coimbra, Região de S. Fiel.
  - 30. A. pulegii Del Guerc. (1), pag. 320-322. Cecidogénico

nas folhas de *Mentha Pulegium* I.. Vive tambem nos raminhos novos, sem causar cecídia. Gerez.

31. A. pyri Boyer. — Cecidogénico nas folhas de *Pyrus Malus* L. S. Fiel e quinta do Collégio do Barro.

Esta especie precisa de novas observações, pois não tenho toda a certeza da sua existência. Neste momento não posso conferir os caracteres, pois não a tenho já.

- 32. A. rumicis L. Cecidogénico nas plantas seguintes. Folhas de Beta vulgaris α. Cycla Wk. e β. rapacea Wk. S. Fiel e quinta do Collégio do Barro (Torres Vedras). Em várias espécies de Rumex. Região de S. Fiel, quintas dos Collégios de Campolide e do Barro, Monchique e Gerez. Nas folhas de Digitalis purpurea L. S. Fiel e Matta do Fundão. No Solanum tuberosum L. Castello Branco. No Solanum nigrum L. Commum. Gerez, Braga, Coimbra, Região de S. Fiel, Torres Vedras, Lisboa, Setubal, Alemtejo.
- 33. A. saliceti Kalt. Cecidogénico nas folhas de Salix viminalis L. Coimbra, e nas de Salix cinerea L. Matta do Fundão. Vive tambem nos raminhos novos não cecidogénico.
- 34. A. scorodoniae Del Guerc. (1), pag. 317, 318. Cecidogénico nas folhas de *Teucrium Scorodonia* L. Ás vezes vive tambem, sem produzir cedídia, na ponta dos raminhos novos. Gerez.
- A. serpylli Koch. Cecidogénico nas folhas de Thymus Serpyllum L. Gerez.
- 36. A. silybi Pass. Não cecidogénico, nas folhas e raminhos novos de *Nerium oleander* L. Jardim de S. Fiel.
- 37. A. tormentillae Pass. Cecidogénico nos raminhos e flores de Potentilla Tormentilla Sibth. Gerez.
- 38. A. urticae Fabr.—Cecidogénico em várias espécies de Rubus. Região de S. Fiel e Torres Vedras. Na Urtica dioica L. Matta do Fundão; na Urtica urens L. Braga.
  - 39. A. valerianina Del Gerc. (1), pag. 322. Cecidogénico

nas folhas de Valeriana sp. Vive também na parte mais tenra da haste e raminhos. S. Fiel.

- 40. A. verbasci Schrank. Cecidogénico nas folhas de Verbascum sp. S. Fiel e Serra da Gardunha.
- 41. A. viburni Scop. Cecidogénico nas folhas de Viburnum Opulus L. β. rosea R. S. Jardim de S. Fiel.
- 42. A. virgata Del Guerc. (1), pag. 316, 317.—Cecidogénico nas folhas de *Epilobium virgatum* Fr. Região de S. Fiel. Em outras especies de *Epilobium* em varias regiões, por ex. no Gerez e Bussaco.
- Obs. O Sr. Dr. G. Del Guercio separou esta espécie do Aphis epilobii Kalt. que citei na minha Synopse (6). Será facil a qualquer naturalista português comparar os caracteres das duas especies e ver se existem ambas ou só a primeira.

## Género Anuraphis Del Guercio

- 43. A. filaginea Del Guerc. (1), pag. 308, 309.—Cecidogénico na Filago gallica L. Provavelmente em S. Fiel.
- 44. A. insititiae Koch. Cecidogénico nas folhas novas do Prunus insititia L. S. Fiel.
- 45. A. melampyri Del Guerc. (1), pag. 309, 310. Cecido-génico nas folhas de *Melampyrum* sp. Gerez.
- 46. A. myosotidis Koch.—Cecidogénico nas seguintes plantas. Folhas e raminhos da *Centaurea paniculata* L. S. Fiel. Nas folhas de *Erigerum canadensis* L. Braga, Gerez, Vianna do Castello, S. Fiel. Nos *Senecio Jacobaeoides* Wk. e *silvaticus* L. S. Fiel e Lousa.

Nas folhas de *Picris longifolia* B. R. Braga. Em várias espécies de *Epilobium*. Nas folhas e nos raminhos de *Myosotis Welwitschii* Boiss. et Reut. Gerez.

47. A. persicae Boyer. — Cecidogénico nas folhas de *Persica* vulgaris Mill. Muito commum em toda a parte, chegando a causar grandes estragos, principalmente nos pecegueiros novos.

48. A. prunicola Kalt. (Aphis cerasi Schrank). — Cecidogénico nas folhas de Prunus insititia L. Região de S. Fiel.

#### Género Aploneura Passerini

49. A. lentisci Pass.—Cecidogénica no limbo da *Pistacea Lentiscus* L. Commum onde quer que vegeta esta planta. Coimbra, Torres Vedras, Santa Cruz, Setubal, Arrábida, Monchique, Portimão, Lagôa, Faro.

#### Género Callipterus Koch

50. C. quercus Kalt. (= Aphis suberis Tav. (4), pag. 83, 84. — Cecidogénico nas folhas da *Quercus suberis* L. S. Fiel.

Género Cavariella Del Guercio (1), pag. 323-325.

- 51. C. gigliolii Del Guerc. (1), pag. 326-328. Cecidogénico nas folhas de *Angelica silvestris* L. Gerez.
- Obs. Com esta espécie vivia tambem a Syphocoryne angelicae Del Guerc., não se podendo com certeza affirmar se são ambas cecidogénicas ou não. As modificações produzidas nas folhas de Angelica silvestris L. são muito apparentes, ao contrário das que produz a Syphocoryne angelicae, na Artemisia absinthium L., e assim parece serem antes causadas por aquella do que por esta.

#### Género Chaitophorus Koch

52. **C. salicivorus** Pass. — Cecidogénico nas folhas de *Salix cinerea* L., onde vive muitas vezes misturado com *Aphis saliceti* Kalt. Matta do Fundão.

#### Género Hyalopterus Koch

H. pruni Fabr. — Cecidogénico nas folhas de Pyrus Malus
 L. S. Fiel.

#### Género Macrosiphoniella Del Guercio

54. M. chrysanthemi Del Guerc. — Cecidogénico nas folhas de *Chrysanthemum* sp. Jardim de S. Fiel.

#### Género Macrosiphum Passerini

- 55. M. pelargonii Kalt. Cecidogénico nas folhas de *Erodium* moschatum L'Hérit. Quinta do Collégio de Campolide. Nas folhas de *Helianthus annuus* L. Braga.
- 56. M. rosae De Réaumur. Não cecidogénico. Vive nos raminhos novos, folhas e pedúnculos das flores em várias espécies de *Rosa*. Commum na Região de S. Fiel e creio que em todo Portugal.
- 57. M. solani Kalt. Cecidogénico nas folhas de *Cydonia vulgaris* Pers. Região de S. Fiel, Alemquer, Buarcos.

#### Género Myzoxylus Blomfield.

58. M. laniger Hausm. — Cecidogénico nos troncos e ramos do *Pyrus Malus* L. Commum. Região de S. Fiel, Coimbra, Alemquer, Torres Vedras.

#### Género Myzus Passerini

- 59. M. cerasi Fabr. Cecidogénico nas folhas de *Prunus Cerasus* L. Região de S. Fiel, Gerez.
- 60. M. pyrinus Ferr. Cecidogénico nas folhas de *Pyrus Malus* L. Quinta do Collégio do Barro (Torres Vedras).
- 61. M. rhamni Boyer. Cecidogénico nas folhas de Rhamnus Alaternus L. Coimbra, Torres Vedras (matta do Collégio do Barro), Alemquer.

#### Género Pemphigus Hartig

62. P. affinis Kalt. — Cecidogénico no limbo das folhas de

Populus nigra L. Região de S. Fiel, Rodam, Coimbra e Barca d'Alva.

- 63. P. bursarius L. Cecidogénico no limbo de *Populus ni*gra L. Vianna do Castello, Barca d'Alva, Luso, Região de S. Fiel, Villa Fernando (Alemtejo).
- 64. P. filaginis Boyer. Cecidogénico na Filago gallica L. Provavelmente em S. Fiel.
- 65. P. marsupialis Courch. Cecidogénico no limbo do *Populus nigra* L. Vianna do Castello, Barca d'Alva, Coimbra, Região de S. Fiel, Rodam, Setubal, Villa Fernando (Alemtejo).
- 66. **P. pallidus** Hal. (= Tetraneura alba Ratz.).— Cecidogénico nas folhas de *Ulmus campestris* L. Região de S. Fiel, Barca d'Alva, Villa Fernando (Alemtejo), Setubal.
- 67. P. populi Courch. Cecidogénico nos pecíolos da *Populus nigra* L. Barca d'Alva, Região de S. Fiel, Rodam, Setubal, Villa Fernando (Alemtejo).
- 68. **P. protospirae** Pass. Cecidogénico nos pecíolos das folhas de *Populus nigra* L. Região de S. Fiel, Rodam, Setubal, Villa Fernando (Alemtejo).
- 69. P. pyriformis Licht. Cecidogénico nos pecíolos de *Populus nigra* L. Barca d'Alva, Região de S. Fiel, Rodam, Coimbra, Setubal, Villa Fernando (Alemtejo).
- 70. P. vesicarius Pass. Cecidogénico nos gommos de Populus nigra L. Região de S. Fiel (Ocresa), Rodam, Setubal.

#### Género Phorodon Passerini

- 71. Ph. galeopsidis Kalt. Cecidogénico nas folhas de Polygonum Persicaria L. Castello Novo e Gerez.
- 72. Ph. inulae Pass. Cecidogénico nas folhas de *Inula vis*cosa Ait. Coimbra.
  - 0bs. Serão precisas novas observações sobre o Ph. humuli Schrank

que, noutro logar (6), pag. 46, citei de S. Fiel como cecidogénico das folhas de Prunus insititia L.

#### Género Phylloxera Boyer

- 73. Ph. coccinea Heyd. Cecidogénica nas folhas de *Quercus pedunculata* Ehrh. Gerez, Castello Novo. Nas folhas da *Quercus Tozza* Bosc. Carvalheira de Manteigas (Serra da Estrella).
- 74. **Ph. vastatrix** Planch. Cecidogénica nas folhas de várias espécies de *Vitis* (videiras americanas). Região de Torres Vedras, Alemquer, Mira. Nas raizes de *Vitis vinifera* L. onde produz nodosidades. Commum em todo Portugal e grandemente prejudicial.

#### Género Schizoneura Hartig

- 75. **Sch. lanuginosa** Hart. Cecidogénica nas folhas de *Ulmus campestris* L. Commum. Barca d'Alva, Coimbra, Região de S. Fiel, Villa Fernando (Alemtejő), Torres Vedras.
- 76. Sch. lusitanica Horváth (2), pag. 132, 133. Vive na face inferior do limbo da *Quercus pedunculata* Ehrh. onde não produz cecídias. Castello Novo.
- 77. **Sch. ulmi** L. Cecidogénica nas folhas do *Ulmus cam*pestris L. Matta do Collégio do Barro (Torres Vedras), Alemquer, Villa Fernando (Alemtejo).

## Género Siphocoryne Passerini

- 78. S. angelicae Del Guerc. (1), pag. 328-331. Cecidogénica nas folhas de Artemisia Absinthium L., Braga, e nas de Angelica silvestris L. onde vive com a Cavariella gigliolii Del Guerc. Gerez.
- 79. S. foeniculi Pass. Cecidogénico nas folhas de Petroselinum sativum Hoffm. S. Fiel.
- 80. S. lonicerae Sieb. Cecidogénico nas folhas de *Lonicera Peryclimenum* L. Arredores de Torres Vedras.

81. S. xylostei Schrank. — Cecidogénico nas folhas e flores da Lonicera Periclymenum L. Vianna do Castello, Gerez, S. Fiel.

## Género Tavaresiella Del Guercio (1) pag. 299.

Eis a descripção que dá o auctor deste género (l. c. pag. 299):

«Ai noti generi della Tribù indicata io prego di unirne un altro, quello, che qui propongo, il quale da tutti si differisce per il carattere singolare della sua specie tipica, di avere il corpo ornato da brevi fasci di tubuli cerosi, seriati, che lo ricoprono per fino nelle antenne, e per i quali l'animale assume un aspetto uniformemente ispidulo. Detta secrezione cerosa non si scioglie e resiste per molti mesi all'azione dell'alcoole ordinario ed è soltanto con lentezza notevole che cede all'alcool assoluto e più che ad esso allo xilolo ed al benzolo.

Gli altri caratteri sono come quelli del gen. Vacuna, a cui naturalmente si avvicina.

Il nuovo genere proposto prende nome da quello del chiaro prof. Tavares, alla cortesia del quale, come ho premesso, devo il materiale di studio esaminato».

82. T. suberis Del Guerc. (1), pag. 299-303 (\*): — Esta especie não é cecidogénica e vive nos raminhos novos de *Quercus suber* L. em grande abundância. É commum nos arredores de S. Fiel. Os exemplares enviados ao Sr. Dr. Del Guercio eram do Sobreiral. Eis a descripção do auctor (l. c. pag. 299 e seg.):

«La femmina attera di questa specie è piriforme, piuttosto raccorciata, bruno-scura, guernita di spine prottete da una guaina cerosa insolubile nell'alcool ordinario, distribuite sui margini e sul dorso del corpo, il quale, come si è detto, è quasi interamente ricoperto da fasci di tubuli cerosi.

Il capo è molto sporgente in avanti, mentre è quasi perfetta-

<sup>(\*)</sup> Escrevo *suberis*, porque *suberi*, como se lê na memória do Sr. Dr. Del Guercio, supponho ser erro de imprensa.

mente trasversale di dietro, e fornito, sui lati, di occhi piccoli, ma posteriormente tubercolati.

Le antenne sono piuttosto corte, col primo articolo della lunghezza del secondo; il terzo è subeguale alla somma del quarto e del quinto, di cui uno è poco più corto dell'altro.

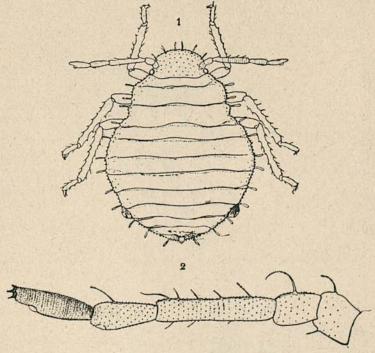


Fig. 1 — Forma attera della *Tavaresiella suberis*, molto ingrandita (1) Fig. 2 — Antenna della stessa molto ingrandita (G. d. G. ad nat.)

Il rostro assottigliato nella seconda metà, oltrepassa notevolmente, con l'apice, la base del terzo paio di zampe.

<sup>(1)</sup> Nel materiale in esame questa era la forma più evoluta delle forme attere spedite e la ho fedelmente figurata anche perchè il suo torace ha non poco della ninfa con finalità ad alato, sebbene questo poco monti per la consistenza del genere e della specie, basati sulla presenza dei fasci di tuboli cerosi, nella figura rappresentati come pel capo, sui margini dell'animale e sulle antenne, qui ed altrove.

La femmina partenogenica alata è ovato allungata, nerastra, a riflesso carnicino, nel capo e nel torace, e di color carnicino intenso nell'addome.

Il capo è fornito nel margine frontale di due serie di spine pallide, stiliformi, sopra un disco evidente, oltre a due peli setolosi situati ai lati dell'ocello.

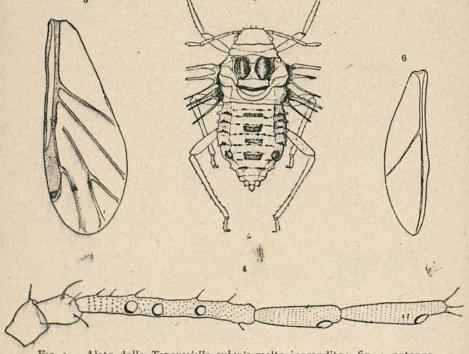


Fig. 3 — Alato della *Tavaresiella suberis* molto ingrandito; fig. 4. antenna dello stesso; fig. 5. ala anteriore; fig. 6. ala posteriore, tutto molto ingrandito (G. d. G. ad. nat.).

Gli occhi sono neri, grandi, poco rilevati, con tubercolo abbastanza distinto.

Le antenne sono di color bruno pallido, eccetto nel primo articolo, che è nerastro. La loro lunghezza eguaglia quelle del capo e del torace sommate insieme. I loro due primi articoli sono della stessa lunghezza, ma di forma differente, essendo cilindrico l'uno ed inversamente conico l'altro; il terzo è quattro volte più lungo di uno dei precedenti, con rarissimi peli setolosi corti, egua oli, più corti dello spessore dell'articolo che li porta, e tre arec sensorie orbicolari in corrispondenza di una non molto lieve strozzatura, raccolte nel terzo medio dell'articolo, che del resto uguaglia pure la somma dei due articoli seguenti. Di questi ultimi il quarto è distintamente clavato, alquanto più corto del quinto e con un paio di brevissimi peli soltanto ed un'area sensoria poco più grande

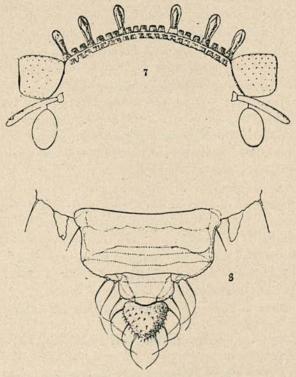


Fig. 7 — Margine cefalico anteriore ingrandito dell'alato della Tavaresiella suberis (G. d. G. ad. nat.).

Fig. 8. — Estremità addominale ingrandita della *Tavaresiella suberis* con la codetta (G. d. G.).

di quelle del terzo articolo. Il quinto articolo è anch'esso clavato, con tre peli alla sommità. Sicchè per i loro rapporti lineari si ha:

$$-\frac{1}{8}$$
  $-\frac{2}{8}$   $-\frac{3}{32}$   $-\frac{4}{15}$   $-\frac{5}{20}$  (1).

Il rostro è nero, molto sottile e lungo, arrivando coll'apice sul sesto somite addominale, con un rapporto lineare fra i diversi articolo così indicabile

$$\frac{1}{80}$$
  $\frac{2}{20}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{4}{23}$ .

Il torace è piuttosto ampio, con prominenze mesotoraciche poco rilevate e lati alquanto scoloriti.

Le ali sono piuttosto grandi, due volte quasi più lunghe del corpo e lievemente affumicate. La loro nervatura è grossolana, marginata di bruno. Lo pterostigma è bislungo, quasi a contorno mandorlare e della lunghezza della vena relativa, che è appena bisinuosa e con decorso parallelo al tratto basale della vena cubitale. Questa è per breve tratto evanescente all'origine e forcuta alla metà della sua lunghezza.

Le ali posteriori presentano una sola vena obliqua.

Le zampe sono piuttosto lunghe, con le anche robuste, guernite di piccoli peli setolosi abbastanza radi.

L'addome è guernito di una serie medio dorsale di macchie trasversali larghe e di macchioline scure, quelle leggermente ondulate, sulle tergidi delle diverse somiti, i margini laterali delle quali sono infoscati.

I sifoni sono bruno-scuri appena rilevati, mentre la codetta è ispida, bruna, conico raccorciata, stipitata, la piega anale è chiara, e quella genitale nerastra.

La specie è di Portogallo e vive sulla Quercus suber L.

#### Género Tetraneura Hartig

- 83. **T. cornicularia** Pass. Cecidogénica nas folhas de *Pistacia Terebinthus* L. Traz-os-Montes, Tua, Barca d'Alva.
- 84. T. follicularia Pass. -- Cecidogénica nas folhas de *Pistacia Terebinthus* L. Barca d'Alva.

<sup>(1)</sup> In questo rapporto è computata l'appendice com la quale soltanto il 5.º articolo può superare il 4.º

- 85. T. rubra Licht. Cecidogénica nas folhas de *Ulmus cam*pestris L. Castello Novo, Coimbra, Alemquer.
- 86. T. semilunaria Pass. Cecidogénica nas folhas de *Pista*cia Terebinthus L. Rodam e Barca d'Alya.
- 87. **T. ulmi** De Geer. Cecidogénica nas folhas do *Ulmus campestris* L. Commum. Sabrosa (Traz-os-Montes), Barca d'Alva, Coimbra, Região de S. Fiel, Matta do Collégio do Barro (Torres Vedras), Setubal, Villa Fernando (Alemtejo).
- 88. T. utricularia Pass. Cecidogénica nas folhas de *Pistacia Terebinthus* L. Rodam e Barca d'Alva.

#### Género Toxoptera Koch

89. **T. aurantii** Koch. — Cecidogénica nas folhas do *Citrus aurantium* Risso e *C. limonum* Risso. Braga, quinta do Collégio de Campolide, Torres Vedras, Região de S. Fiel.

#### ET-

# Terceira Contribuição para o estudo das Zoocecidias da Ilha da Madeira

PELO PROF. J. S. TAVARES S. J.

Em 1905 (Brotéria, vol. 1v, pag. 221-227) publiquei a Segunda Contribuição para o estudo das Zoocecidias da Ilha da Madeira. Nos cinco annos seguintes, o meu sollícito correspondente, sr. dr. Carlos Azevedo de Menezes, poucas espécies me enviou, por estar muito occupado com outros trabalhos, fornecendo elle só material de estudo da Ilha a vários naturalistas, alguns dos quaes redactores da Brotéria.

Apezar da escassês das espécies, não quero demorar mais tempo a publicação desta breve memória, pois não é possivel ao sr. dr. Azevedo de Menezes augmentar-me, por agora, o número das cecídias, em razão da muita distância que nos separa.

Aqui deixo consignado o meu reconhecimento e muita estima para com o distincto Botânico madeirense.

O sr. dr. G. Del Guercio determinou cinco ou seis espécies de Aphídeos da Ilha da Madeira que lhe enviei, e publicou-os com outras espécies portuguesas na *Redia*, vol. VII, 1911 (Intorno ad alcuni Afididi della Penisola Iberica e di altre località, raccolti dal Prof. J. S. Tavares). Aqui vão incluidos, com os agradecimentos ao eminente especialista de Florença.

Se ás espécies por mim citadas nas tres Contribuições juntarmos as nove mencionadas pelo sr. dr. Ew. H. Rübsaamen (Ueber Zoocecidien von den Canarischen Inseln und Madeira, *Marcellia*, vol. 1, 1902, pag. 60-65), completaremos umas 80 zoocecídias madeirenses. A maior parte são obra de Aphídeos ou Eriophydeos. Pouquíssimos são os Cynípides, e das Cecidomyias não se conhece nenhuma ao certo. Esta falta só se poderá attribuir ao fogo que, antes da colonização, devastou todo o arvoredo da ilha, diminuindo grandemente a fauna e flora.

O sr. dr. Carlos Azevedo de Menezes, ou algum outro naturalista, poderá no futuro continuar a exploração da ilha e duplicar ou mesmo triplicar o número das espécies cecidogénicas.

Bahia, Brazil, Junho, 1913.

#### Antirrhinum majus L.

#### Bidens pilosa L.

59. Eriophydeocecídia das folhas e caule. Dos tres folíolos desapparecem ás vezes ou ficam muito rachíticos os dois lateraes. O limbo apresenta pequeninas pústulas, espalhadas por ambas as páginas e um pouco mais resaltadas na inferior. Não raro, hypertrophia-se metade do limbo ou grande parte delle, toma côr mais carregada e curva-se para cima, com tendência a se enrolar na mar. gem. Ás vezes o pecíolo é tambem atacado.

As cecídias do caule são tambem polymorphas e curiosas. Umas vezes consistem em pequenas saliências unilateraes, fusiformes e fendidas (comprimento 8 mm., largura 2,5 mm.), outras são engrossamentos completamente unilateraes, de superfície escabrosa, os quaes fazem curvar e enrolar a haste em hélice; outras ainda, o caule engrossa uniformemente por todos os lados, ficando sulcado longitudinalmente e com arestas salientes.

O interior das cecídias não está cavado e é constituido por uma como massa verde, resultante da grande hypertrophia dos parênchymas. Era minha intenção estudar a cecídia anatomicamente e para isso a tinha em líquido conservador, antes da perda da minha collecção.

Legit A. C. Noronha, nas proximidades da Levada de S. Luzia..... Eriophydeo.

## Brunella vulgaris L. (herva férrea)

60. Limbo um tanto crespo. Levada do Bom Successo, março de 1906...... Aphideo.

## Camellia japonica L.

61. Folhas arqueadas para baixo, perpendicularmente á nervura média. Nalgumas folhas havia uma cochonilha que me foi classificada pelo sr. Manuel Sousa da Camara como *Chionaspis Evonymi* Const. a qual provavelmente não é o cecidozoide. Julgo que este ha de ser um aphídeo, como em Portugal.

Funchal, janeiro, 1907.

## Carlina salicifolia Coss. var. spinellosa Lowe

62. Pústulas pequeninas, amarelladas ou brúneas, umas vezes

190 BROTERIA. SERIE ZOOLOGICA
resaltadas na página superior do limbo, outras na inferior. Levada do Bom Successo. Março, 1906 (Prov.) Eriophydeo.
Fuchsia sp. (brincos de princesa)
63. Limbo encarquilhado e curvo para a página inferior onde vive o piolho. Funchal, abril, 1906
Mentha silvestris L.
64. Limbo crespo e arqueado para baixo. Funchal, fevereiro de 1906
Myrtus communis L. (murta)
65. Pústulas pequeninas, de côr escura, disseminadas pela face inferior do limbo. Levada do Bom Successo, março de 1906
Origanum Majorana L.
66. Limbo crespo e curvo para a página inferior, onde ha de viver o aphídeo. Funchal, março de 1908 Aphideo.
Persica vulgaris Mill. (pecegueiro)
67. Folhas da extremidade dos ramos muito crespas, não raro hypertrophiadas, com grandes refegos, enroladas e arqueadas.  Ha de ser commum na Ilha
(Aphideo) Anuraphis persicae Boyer
Psoralea bituminosa L. (fedegosa)
68. Folíolos crespos e um pouco mais pequenos do que os normaes. Levada do Bom Successo, março de 1906

..... (Prov.) Aphideo.

## Pirus communis L. (pereira)

69. Engrossamento em toda a volta do ramo, ao modo de anel, tendo grande número de gommos á superfície entre os quaes se cria o aphídeo.

70. Folhas arqueadas para a página inferior onde vive o pulgão. Funchal...... (Aphídeo) **Anuraphis piri** Koch-

#### Senecio maderensis DC.

71. Haste curva para a terra, a modo de arco. Enviei os pulgões, de côr verde, ao sr. dr. Del Guercio, o qual só lhes determinou o género, não lhe sendo possivel chegar á espécie, por serem os exemplares muito novos. Desta espécie falei já na Segunda Contribuição. Ribeiro Frio.... (Aphídeo) Macrosiphum sp.

## Sechium edule Spr. (pepinella)

- 72. Limbo crespo e arqueado para a face inferior onde vivem os pulgões. Funchal, janeiro, 1910..... Aphideo.
- 73. Folhas e gavinhas da extremidade do raminho amarrotadas e enroladas a formar uma cecídia mais ou menos globosa, parecida com a da *Perrisia bryoniae* Bouché. Não creio que esta cecídia, de que não recebi senão um exemplar, seja obra de Aphídeo, mas de alguma cecidomya encontrada na Ilha.

## Solanum jasminoides Paxt.

74. Limbo atrophiado de um lado, quasi no ápice, onde fica recortado e arqueado tanto para cima, como para baixo. Os pulgões vivem as mais das vezes na página superior. Monte, agosto, 1906..... (Aphídeo) Macrosiphum solani Kalt.



#### DOIS APHÍDEOS DE HESPANHA

O sr. dr. G. Del Guercio (Intorno ad alcuni Afididi della Penisola Iberica e di altre località, raccolti dal prof. J. S. Tavares, *Redia*, vol. vii, 1911) publicou recentemente a descripção de dois Aphídeos novos de Hespanha que eu lhe havia remettido.

Para commodidade dos leitores da *Brotéria*, vou reproduzir essas descripções, e juntamente indicarei as localidades em que os encontrei, e as cecídias que essas especies produzem.

#### Pemphigus inflatae Del Guercio, l. c. pag. 303-306.

Os pulgões desta espécie curvam o limbo da folha para baixo, ou o enrolam em hélice em volta da nervura média. Vivem na página inferior do limbo da Silene inflata L.

León, Hespanha. Encontrei esta espécie, em Setembro de 1906, numa viagem que fiz a Hespanha.

Eis a descripção do sr. dr. Del Guercio:

«La femmina vivipara attera è verdognola gialliccia, piriforme, raccorciata tanto che appare quasi orbicolare.

Il suo capo è alquanto infoscato, a margine frontale appena convesso e con occhi piuttosto piccoli, nerastri.

Antenne del colore del corpo appena più lunghe del margine frontale compreso fra esse. Il loro primo articolo è inversamente conico depresso, all'aspetto campanulato; il secondo è distintamente più sottile del primo, cilindroide, più largo verso la sommità e alquanto più lungo del precedente; il terzo è quasi inversamente conico, ma piuttosto allungato ed un poco più lungo del secondo; il quarto è conico e supera di 1/5 il precedente.

Le zampe sono robustissime poco meno del rostro, che raggiunge con l'apice la base del terzo paio di quelle.

La femmina alata è molto allungata, più di tre volte della sua massima larghezza. Essa è gialla, scura nel capo e nel torace più che nelle antenne e nelle zampe, che volgono al bruno.

Il contorno antero-laterale del capo forma un elegante semicer-

chio, col margine posteriore poco meno di ½ più lungo della lunghezza del capo, e gli occhi molto grandi, poco rilevati, mentre gli ocelli sono piccolissimi.

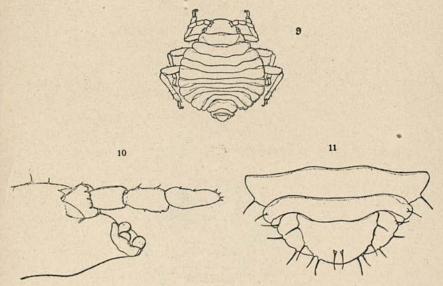


Fig. 9 — Femmina gallogena di *Pemphigus inflatae* notevolmente ingrandita (G. d. G.) Fig. 10 — Parte destra del capo della femmina attera indicata nella fig. 9. Fig. 11 — Estremità addominale della medesima femmina ugualmente ingrandita (G. d. G.).

Le antenne sono brevissime, superando appena la massima larghezza del corpo; il suo primo articolo è obliquo alla sommità; il secondo è più evidentemente ingrossato, e arrotondato all'apice; il terzo è cilindrico, con tre o quattro verruche trasversali e appena più lungo del doppio del secondo; il quarto è della lunghezza del secondo, ma è più sottile, distintamente obconico, con una sola verruca verso la sommità, come il quinto articolo, che ha la sua stessa lunghezza o è a mala pena più lungo; il sesto, con la sua brevissima appendice, è per ½ circa più corto del terzo articolo.

Il rostro è robusto ed arriva con l'apice alla base delle zampe medie.

Le ali sono alquanto più lunghe del corpo, del quale hanno il

colore, per la nervatura e lo pterostigma, che è spatolato, con la vena relativa emergente dall'angolo posteriore, dal quale all'apice è breve la distanza.

Le zampe sono lunghe, col tarso eguale al terzo articolo delle antenne.

Da queste notizie, malgrado la stazione diversa, sulla Silene in-

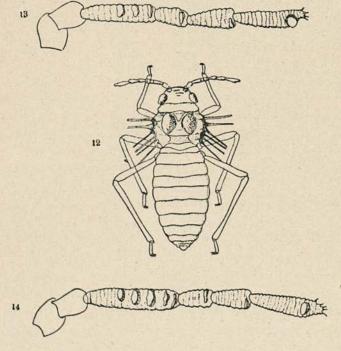


Fig. 12 — Femmina alata di *Pemphigus inflatae* notevolmente ingrandita; fig. 13 — Antenna dell'Alato del *P. filaginis* pel confronto con quella della specie descritta indicata nella fig. 14.

flata, la specie descritta si approssima al Pemphigus filaginis Boyer. Se ne distingue però, giacchè le sue femmine attere sono più piccole, non solo, ma hanno il terzo articolo delle antenne distintamente più lungo della somma del quarto e del quinto ed è uguale alla lunghezza del tarso delle zampe posteriori, mentre così, come per altri caratteri, non si vede nel P. spirothecae pur preso

nelle forme viventi sulla *Filago germanica*. D'altra parte anche le femmine attere trovate sulla Silene non si possono confondere con quelle della Filagine, giacchè sono quasi orbicolari, mentre le altre sono ovate, ecc.

Sicchè distinguendo le due specie in base a caratteri delle femmine alate ed attere, sessupare e moltiplicatrici nell'una specie e nell'altra, si ha:

Femmina vivipara attera quasi orbicolare: alate col terzo articolo antennale eguale al tarso posteriore e notevolmente più lungo della somma del 4.º e del 5.º articolo; 6.º articolo fortemente clavato...... Pemphigus inflatae Del Guerc.

Femmina attera ovata: alata col terzo articolo delle antenne molto più lungo del tarso posteriore e per 1/20 circa più lungo della somma del 4.º e del 5.º articolo; 6.º articolo cilindrico.....

Pemphigus filaginis (Boyer).»

# Anuraphis populi Del Guercio, l. c. pag. 307-308.

O pulgão desta espécie vive na página inferior do limbo da Populus nigra L., onde produz cecídias parecidas com as do Pemphigus affinis Kalt. Limbo crespo, amarellado e com as duas metades arqueadas para baixo ao longo da nervura média. Não encontrei senão a forma áptera. Palência (Hespanha), Setembro, 1906.

Eis a descripção do sr. G. Del Guercio:

«Questa specie è rappresentata, per ora, da femmine vivipare attere soltanto, che sono piriformi, raccorciate, posteriormente arrotondate e per tutto di color giallo verdognolo uniforme.

Il capo è due volte più largo che lungo, a margine frontale distintamente sinuoso.

Occhi neri, grandi, poco rilevati, con tubercolo posteriore distinto.

Le antenne sono pelosette, quasi della lunghezza del corpo,

con i due primi articoli globulari, vescicolosi; il terzo articolo è quasi eguale alla somma dei due seguenti; il quarto è per  $^1/_3$  circa più lungo del quinto e questo è doppio del sesto, la cui appendice è piu lunga del terzo articolo.

Il rostro è corto e robusto, del colore del corpo, non arrivante al secondo paio di zampe.

Le zampe sono lunghe e robustissime, più colorite delle antenne, che sono assai più chiare del corpo. Le zampe anteriori e le mediane hanno il quarto terminale delle tibie ed i tarsi di color bruno, e le posteriori hanno anche i femori brunastri.

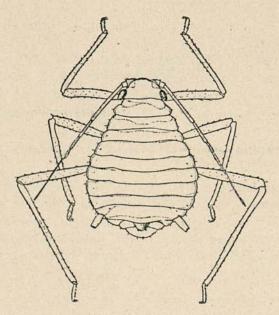


Fig. 15 — Femmina attera moltiplicatricé dell'Anuraphis populi, molto ingrandita (G. d. G.)

I sifoni sono corti, piuttosto vescicolosi e successivamente ristretti nella seconda metà.

La codetta apparisce, anche al microscopio, verruciforme, mentre con l'uso delle lenti non si scorge affatto.

Descrivendo questa specie ho pensato ai suoi possibili rapporti con l'Aphis populifoliae Fitch, vivente sul Populus grandidentata,

di America. Ma, come fa rilevare il sig. Thomas (1), per le scarse notizie che l'A. ne ha date, non si può desumere neanche, con precisione, a quale genere appartenga. Di guisa che egli ha creduto trattarsi di *Chaitophorus* e forse dello stesso *Ch. populicola* Thm.

Ad ogni modo la specie ora descritta vive sul *Populus nigra* di Spagna, dove è stata raccolta.

**Obs.** — O genero *Anuraphis*, a que pertence esta espécie, distingue-se de *Aphis*, como o próprio nome indica, em que a caudícula é rudimentar ou pouco distincta, quasi como se não existisse.

Prof. J. S. Tavares S. J.

<sup>(1)</sup> Bullettin of the Illinois State Laboratory of Natural History, vol. 1, n. 2, p. 14, an. 1878.

# CONTRIBUIÇÃO PARA A FAUNA LEPIDOPTERICA DA GALLIZA E MINHO

#### LEPIDOPTEROS DO GEREZ

Nunca estive no Gerez; mas o meu collega, P.º Joaquim da Silva Tavares, nas temporadas em que usou das aguas thermaes dessa afamada estancia, aproveitou a occasião para explorar a fauna entomologica do sitio. Os lepidopteros por elle recolhidos estavam no museu do Collegio de S. Fiel e de lá foram levados para o da Universidade de Coimbra, depois da despotica espoliação de que fomos victimas. Não me foi possível tê-los a todos presentes para fazer esta lista; omitti por isso algumas especies que precisaria de estudar melhor.

"A região foi já explorada pelos Srs. Emilio Biel e Alfredo Tait (Barão de Soutellinho), mas nenhum delles publicou o resultado de seus estudos. Vi as collecções dos dois; o Sr. Barão de Soutellinho teve até a generosa gentileza de me offerecer, já para o exilio, a sua. Pelo que vi, concluo que o Gerez é de todo o Portugal a região mais abundante em especies, pelo menos diurnas.

#### PIERIDAE

Pieris rapae L. — Commum e abundante.

ab. immaculata Ckll. — Um exemplar bem definido; nos outros havia intermedios entre o typo e esta aberração toda branca. Uma o por ex. tinha o apice inteiramente branco, mas as duas pintas pretas bem desenvolvidas.

P. napi L. — Abundante.

P. daplidice L. - Commum.

Euchloë cardamines L. - Só recebi uma.

Leptidia sinapis L. — Muito abundante com as ab. erysimi Bkh. e diniensis B,

Colias edusa F. e ab.  $\varphi$  helice Hb. Gonepteryx rhamni L.

#### NYMPHALIDAE

Charaxes jasius L. — Commum e muito facil de criar nos medronheiros das mattas do Gerez.

Limenitis camilla Schiff.

Pyrameis cardui L. — É notavel pelo seu tamanho com 70<sup>mm</sup> de envergadura o exemplar que conservei.

Polygonia c album L.

Melitaea aurinia Rott. — Abundante. É a forma mais commum em Portugal. Differe da var. iberica Obtr. em ser menos rubra e mais pequena. Ha muitas aberrações individuaes nos exemplares colhidos.

M. phoebe Knoch var. occitanica Stgr. — Dois exemplares velhos.

M. deione Hb. - Abundante.

Argynnis selene Schiff.

A. euphrosyne L. — Um exemplar bem conservado. Staudinger em seu catalogo exclue esta especie da Iberia e Seitz (Rhopalocera palearctica) exceptúa a Hespanha da sua distribuição geographica por quasi toda a Europa. É pois uma especie que se deve juntar á lista dos rhopaloceros ibericos.

A. lathonia L.

A. paphia L.

Melanargia lachesis Hb. — É notavel a semelhança dos exemplares que vi desta localidade com os de galathea L. mais claros. Vem-lhes essa semelhança sobretudo de terem preta a base das asas anteriores, como succede em galathea. Noutros sitios lachesis, principalmente a φ, tem a parte basilar do dorso salpicada de cinzento escuro, ora mais ora menos basto. Nos do Gerez porêm essa parte é uniformemente preta como as outras pintas da asa e occupa para baixo da nervura media todo o espaço que em galathea costuma occupar.

M. syllius Hbst. — Não me consta que esta especie se tenha encontrado tanto ao norte do lado occidental da Peninsula. Erebia evias God. — Deste genero, que na Europa tem tantas especies, só esta tem apparecido em Portugal e só ao norte. O unico exemplar que vi do Gerez, ainda que differe do typo, não se pode identificar com a var. hispanica Zapater, porque não é mais pequena, os ocellos apenas são menores, a faixa, ainda que um pouco dilatada em cima, não differe na côr da do typo; as asas posteriores por baixo são porém mais unicolores como na variedade. É pois o exemplar do Gerez um meio termo entre o typo e a variedade hispanica.

Pararge aegeria L.

Epinephele jurtina L.

Coenonympha arcania L. — Em Portugal só apparece ao norte. C. pamphilus L.

#### ERYCINIDAE

Nemeobius lucina L. — Em maio de 1910 recebi dois exemplares, os unicos que vi de Portugal.

#### LYCAENIDAE

Callophrys rubi L. - Commum.

C. avis Chapman — Em maio e em dois annos differentes recebi dois exemplares. Logo á primeira vista se distinguem de C. rubi pela pelugem que cerca os olhos, a qual é vermelha em avis (Veja-se na Brotéria, Serie Zoologica, vol. 1x, pag. 67 a nota que publiquei sobre esta especie).

Chrysophanus dorilis Hufn. — Esta especie não apparece para o sul de Portugal.

Lampides telicanus Lang.

Lycaena argus L.—O unico exemplar que recebi tem um rudimento de ocellos nas asas posteriores por cima, mas não tão distinctos como na var. *casaiacus* Chapm.

L. astrarche Bgstr.

L. melanops B.

Cyaniris argiolus L.

#### HESPERIIDAE

#### Augiades comma L.

Hesperia sp.? — Como ao redigir estas notas não pude ter presentes os exemplares que recebi no fim de maio de 1910, não posso affirmar com certeza a que especie pertencem. Na mesma occasião recebi exemplares eguaes da Serra da Estrella.

#### LYMANTRIIDAE

Lymantria monacha L. — Um exemplar. L. dispar L.

#### LASIOCAMPIDAE

Lasiocampa quercus L. — Só uma ç. L. trifolii Esp. Macrothylacia rubi L. — Abundante.

#### NOCTUIDAE

## Agrotis leucogaster Frr.

Miana sp. — Como os exemplares estão mal conservados e as especies deste genero são tão difficeis de distinguir, não posso dizer a qual pertencem.

Callopistria purpureofasciata Piller.

Trachea atriplicis L.

Mania maura L.

Cleophana yvanii Dup. - Abundante á luz.

Prothymnia viridaria Cl.

Euclidia glyphica L.

#### GEOMETRIDAE

Acidalia eugeniata Mill.

A. rubiginata Hufn.

A. imitaria Hb.

Anaitis plagiata L.

Larentia ocellata L.

L. bilineata L.
Abraxas grossulariata L.
Deilinia pusaria L.
Venilia macularia L.
Gnophos stevenaria B.
Gn. obscuraria Hb.
Gn. asperaria Hb. ab. pityata Rbr.
Fidonia famula Esp.
Eurrhantis plumistaria Vill.
Ematurga atomaria L.
Selidosema ericetaria Vill.
Phasiane petraria Hb.
Scodiona penulataria Hb. var. distinctaria B.-Haas.

#### PYRALIDAE

Crambus inquinatellus Schiff. Salebria semirubella Sc. Endotricha flammealis Schiff. Aglossa cuprealis Hb. Diasemia litterata Sc.

#### TINEIDAE

Adella croesella Sc.

## ORTHOPTEROS DE SETUBAL

A lista de Orthopteros que se segue está longe de abranger todas as especies da riquissima região de Setubal e arredores.

Tendo residido nessa cidade por dois annos, empreguei os tempos que me sobejavam de estudos mais aridos em conhecer a variadissima flora setubalense, e em especial os *Lichens*.

O meu amigo e sabio naturalista francez, o R. P. José Pantel S. J., passando em Setubal alguns dias da excursão scientifica que em Agosto de 1903 fez em Portugal, animou-me a ir recolhendo os orthopteros dessa região e offereceu-se amavelmente a rever as especies por mim determinadas. Durante o anno que, depois dessa visita, estive nessa linda cidade, sem descurar os lichens, principal objecto das minhas investigações, segui os seus conselhos e eis o fructo das minhas pesquizas. A elle se deve pois o merito, se o houver, deste modesto trabalho, que ao menos poderá servir de guia e ponto de partida a quem quizer explorar mais desenvolvidamente estes interessantes insectos em Setubal.

Todas as especies enumeradas estavam na collecção entomologica do museu do Collegio; foram por mim classificadas e preparadas, e revistas pelo R. P. Pantel.

Roma, 1908.

VALERIO ALEIXO CORDEIRO

## Familia FORFICULIDOS

Forficula auricularia L. (Bichas-cadellas). — Abundante nas cannas velhas, cascas de arvores etc. Quinta de S. Francisco. Quinta do Quadrado. Encontram-se as duas variedades cyclolabia e macrolabia de Fieber, caracterisadas pela forma alongada ou curvilinea das pinças.

N'esta especie descobriu-se um entoparasita. Passa o estadio de larva no abdomen do animal; quando vem o tempo de crysalidar, perfura o animal e empupa-se fóra do corpo morto da forficula. Foi estudado pelo R. P. Pantel.

As larvas abundam no inverno e primavera. São esbranquiçadas e muito tenues. Adultos pelo verão e outono.

#### Familia BLATIDOS

- Ectobia livida Fabr. Entre o rytidoma do *Pinus pinea L*. Peninsula da Troia. Setembro de 1903.
- Phyllodromia germanica L. Abundante nas fabricas da cidade, barcos etc. Novembro de 1903.

Entre os exemplares que me vieram ás mãos encontrei uma o com a ootheca. Sabido é que n'esta familia as oothecas ficam prezas ao corpo materno até a eclosão dos ovos.

- Loboptera decipiens Germ. Monte de S. Filippe e Serra da Arrabida. Caminho de Outão. Outubro de 1903, Maio de 1904.
- Periplaneta erientalis L. Abundante nas cozinhas. Só consegui capturá-la em estado de larva. Collegio de S. Francisco. Dezembro de 1903.
- Periplaneta Americana L. (?) Encontrei um exemplar, numa parede, junto do porto.

#### Familia MANTIDOS

Mantis religiosa L. — Especie muito commum, coloração verde ou parda. Julho a Novembro.

Encontrei a variação a que Fabr. chama *M. Sancta*, caracterizada por um ponto branco na mancha prêta que se vê na parte interna das patas anteriores.

Geomantis larvoides Pantel. — Sobre os tojos, herva, etc. Montes de Setubal. Adultos de Julho a Outubro. É facil confundi-la com a larva da *Mantis religiosa* L.

- Iris Oratoria L. Coloração verde, e côr de palha sêcca. Só encontrei 3 exemplares, todos capturados dentro de casa, á noute, onde voejavam em torno do candieiro. Collegio de S. Francisco, Novembro de 1904.
- Empusa egena Charp. Coloração verde, e pardacenta. Graça, Setembro de 1903; Troia, Junho de 1904. Sobre os tojos, matto, etc.

#### Familia PHASMIDOS

Leptynia attenuata Pantel. — É a unica especie d'esta familia que encontrei nas minhas excursões. Até hoje o unico local citado como habitat d'esta curiosa especie era S. Fiel. Encontrei-a nos montes de Setubal, entre os tojos e matto. Larvas o e S.

#### Familia ACRIDIDOS

- Tryxalis unguiculata (Rbr.) Bol. Montes junto do Collegio. Larvas em Novembro, Dezembro. Adultos em Junho a Outubro. É curiosa e muito bella a forma e coloração deste insecto, quiçá dos maiores entre os Acrididos.
- Stenobothrus Raymondi Yers. Praia da Graça, montes junto do forte de S. Philippe.
- St. apicalis Herr.-Schaeff. Caminho da Graça, praia de S. Catharina na antiga quinta do Infantado.
- St. bicolor Charp. Montes de Setubal.
- St. pulvinatus Fisch. W. Montes de Setubal.
- Stauronotus Genei Oesk. Muito frequente nos montes de Setubal, Troia, S. Catharina.
- Arcyptera hispanica Ramb. Montes de Setubal, pinhal da quinta da Commenda.
- Epachromia thalassina Fabr. Commum em toda a parte.
- E. strepens Latr. Commum em toda a parte.

Oedaleus nigrofasciatus De Geer. — Nos montes de Setubal, junto dos fornos de cal.

Pachytylus Danicus L. — É commum e vive nos subarbustos.

Oedipoda coerulescens L. - Commum em toda a parte.

Oed. fuscocineta Luc. var. lberica Bol. — A variedade é caracterizada pela faixa radial negra no campo anterior das azas.

Acrotylus insubricus Scop. — É especie vulgar.

A. patruelis Sturm. — Nos montes de Setubal.

- Sphingonotus azurescens Ramb. var. arenarius Luc. Na praia de S. Catharina e areaes da Commenda junto da foz da ribeira da Rasca.
- **Sph. imitans** Brunn. O mesmo *habitat* que a especie precedente. Achei-a tambem na pequena peninsula de Troia, muito abundante em orthopteros.
- Pyrgomorpha grylloides Latr. Larvas em Setembro. Insectos perfeitos em Maio. Em Troia, praia de S. Catharina.
- Pamphagus ? prov. deceptorius Bol. Larvas em abundancia nos areaes de Troia em Maio. Não consegui obter insectos perfeitos e d'aqui a razão de duvidar do nome específico.
- Platyphyma Giornae Rossi Montes de Setubal, junto da quinta do Collegio de S. Francisco.
- Acridium aegyptium L. Muito frequente na região setubalense; encontrei exemplares desenvolvidos até em Dezembro. Tambem observei que no mez de Setembro se encontravam em Setubal individuos em todos os estadios de desenvolvimento.
- Caloptenus italicus L. Muito frequente nos montes de Setubal. Encontra-se tambem a variedade *Wattenwyliana* descripta pela vez primeira pelo meu sabio amigo, o R. P. Pantel, que pessoalmente a reconheceu nos exemplares apanhados (Anal. Soc. esp. Hist. nat. 1896, pag. 70).

#### Familia LOCUSTIDOS

- Odontura spinulicauda Ramb. Encontrei muitos individuos desta especie nos montes de Setubal, num rochedo proximo ao ribeirinho que corre atraz da quinta do Collegio entre esta e um moinho de vento.
- Phaneroptera quadripunctata Brunn. Nas videiras do Collegio de S. Francisco e na quinta da Commenda. Agosto e Setembro.
- Locusta viridissima L. Nos arbustos da quinta do Collegio. No principio do verão.
- Scirtobaenus lusitanicus Bol. Esta especie citada até hoje de S. Fiel e achada pela primeira vez pelo meu velho amigo e professor, o R. João Baptista Barret, encontrei-a nos montes de Setubal.
- Platycleis tessellata Charp. Setubal, nos montes. Troia, sobre o zimbro.
- Pl. affinis (?) Fieb. Nos montes de Setubal.
- Pl. intermedia Serv. Nos montes de Setubal e quinta da Commenda.
- Pl. grisea Fabr. Nos montes de Setubal e herdade das praias.
- Decticus albifrons Fabr. No estado de larva.
- Fphippigera Perezi Bol. Areaes de Troia, Montes de Setubal.

Achei varios exemplares do genero *Ephippigera* que não puderam ser classificados, pois, como é sabido, a sua classificação exige individuos de um e outro sexo, o que nem sempre é possivel obter.

#### Familia GRILLIDOS

Oecanthus pellucens Scop. — Na Serra da Arrabida e Troia, debaixo das cascas do *Pinus maritima*. Lam. Gryllus campestris L. - Quinta do Quadrado.

- Gr. bimaculatus de Geer. Na quinta do Collegio de S. Francisco e Praia de S. Catharina.
- Platyblemmus lusitanicus Serv. Esta especie tão curiosa é abundante na quinta do Collegio de S. Francisco. Encontrei exemplares, sobretudo no estado larval, na cava das vinhas da quinta.
- **Gryllotalpa vulgaris** Latr. Conhecido vulgarmente pelo nome de *ralo*, é muito frequente nos campos, onde é prejudicial ás searas e hortas.



#### LONGINOS NAVÁS S. I.

## NEURÓPTEROS SUDAMERICANOS

(Continuado de la pág. 56)

#### Tribu NEUROLEÍNOS

## 13. Clathroneuria amazonica sp. nov.

Fulvo-testacea.

Caput oculis fuscis; antennis ferrugineo annulatis, clava forti, ovali; fronte ferruginea; vertice duplici linea transversa ferruginea.

Prothorax latior quam longior, quatuor lineis longitudinalibus et margine laterali fusco-ferrugineis. Meso- et metanotum similiter lineata. Pectus fuscum, testaceo varium.

Abdomen pilis ferrugineis; inferne fuscescens; cercis & cylindricis, basi flavis declivisque, dein horizontalibus, cylindricis, fulvis, fusco pilosis.

Pedes testacei, fusco setosi, apice tibiarum et articulorum tarsorum fusco; calcaribus anticis tres primos tarsorum articulos æquantibus.

Alæ subacutæ, in tertio apicali dilatatæ; membrana hyalina, fortiter iridea; totæ minute fusco punctatæ ob venulas ad insertio, nem fuscas; reticulatione pallida; stigmate pallido; area apicali serie venularum gradatarum dotata.

Ala anterior area radiali 3 venulis internis; sectore radii 8 ramis; axillis furcularum marginalium fusco limbatis.

Ala posterior pallidior; area radiali 2 venulis internis; sectore radii 8-9 ramis.

Long. corp. & 27,5 mm.

— al. ant. 21 »

— post. 20,5 »

— cerc. 3 »

Patria. Brasil: «Amazon» (Mus. de Viena).

## 14. Austroleon dispar Banks.

República Argentina: Huasán, Febrero de 1912 (Bruch).

## 15. Austroleon frontalis Banks.

República Argentina: Huasán, Febrero de 1912 (Bruch).

#### Tribu DENDROLEÍNOS

#### 16. Rovira gen. nov.

En recuerdo del R. P. Juan Rovira, S. J. benemérito de la Argentina.

Antennæ thorace longiores, clava forti, insertione fere diametro primi articuli distantes.

Prothorax latior quam longior.

Abdomen alis brevius.

Pedes graciles, longi. Tibiæ omnes suis femoribus longiores. Tarsi longi, articulo quinto longiore primo, hoc longiore secundo, intermediis brevibus, subæqualibus.

Alæ linea plicata indistincta; area costali angusta, uniareolata, venulis plerumque simplicibus; area apicali venulis gradatis instructa; margine externo convexo; ramo obliquo cubiti aperto, oblique in marginem tendente.

Ala anterior area radiali pluribus venulis internis; postcubito cum ramo obliquo cubiti anastomosi conjuncto.

Ala posterior una venula radiali interna; postcubito a ramo obliquo cubiti sejuncto, apice curvato, una alterave venula cum illo connexo.

Este género es parecido al *Nelees* Nav., del cual lo distingue con facilidad, entre otras cosas, la delgadez y longitud de las antenas y patas.

El tipo es la siguiente especie.

## 17. Rovira punctatus sp. nov.

Caput facie palpisque flavis; stria interna ad antennarum basim fusca; vertice fornicato, antice cinereo, medio linea transversa ferruginea, postice testaceo, duobus punctis fuscis; occipite testaceo; oculis plumbeis; antennis thorace multo longioribus, clava forti, elliptica, stramineis, fusco annulatis.

Prothorax latior quam longior, sulco transverso forti, fuscus, tribus striis longitudinalibus et quatuor punctis testaceis. Meso- et metanotum fusca, margine postico et punctis testaceis. Pectus fuscum, albido pilosum.

Abdomen stramineum, fusco late maculatum.

Pedes graciles, straminei, fusco setosi et punctatissimi; calcaribus apice curvatis, anterioribus duos primos, posterioribus primum tarsorum articulum leviter superantibus. Femora postica externe fusco lineata et punctata.

Alæ hyalinæ, irideæ, reticulatione fusca, testaceo varia.

Ala anterior stigmate pallido, interne fusco limitato; area radiali 6-7 venulis internis; sectore radii 7 ramis; umbra fusca externa ad anastomosim et intra angulum cubiti.

Ala posterior sectore radii 8 ramis.

Long. corp. 12 mm.

— al. ant. 20,5 »

— post. 18,5 »

Patria. República Argentina: Huasán, Febrero de 1912 (Bruch).

Un ejemplar en alcohol, como los demás ejemplares que recibí del Sr. Bruch, probablemente algo encogido en longitud.

#### Tribu FORMICALEONINOS

# 18. Correa gen. nov.

En obsequio del H. Pedro Correa S. J., célebre en nuestros fastos del Brasil.

Antennæ insertione proximæ, thorace breviores, clava forti.

Abdomen cercis haud exertis.

Pedes fortes, calcaribus anterioribus 3-4 primos tarsorum articulos æquantibus; tarsis articulo quinto ceteris simul sumptis longiore aut illis æquali, primo paulo longiore sequente, tribus intermediis brevibus.

Alæ basi angustæ, angulo axillari prominente, rotundato; margine postico concavo; area costali simplici; area apicali serie venularum gradatarum instructa; area radiali paucis venulis internis (2-3); linea plicata nulla; postcubito longo, apice flexo, ante ortum primi rami sectoris radii finiente.

Ala posterior pilula axillari in 3.

La especie que a continuación se describe será el tipo de este nuevo género.

## 19. Correa expansus sp. nov. (fig. 6).

Caput facie testacea, striola fusca juxta oculos; palpis flavis; oculis fuscis; vertice fornicato, ferrugineo; occipite testaceo; antennis basi testaceis, apicem versus ferrugineis, clava subtota ferruginea.

Prothorax postice paulo latior quam longior, antrorsum angustatus, margine laterali fusco. Meso- et metanotum fascia laterali fusca. Pectus fusco-ferrugineum, testaceo varium.

Abdomen fulvum, atomis fuscis respersum; apice segmentorum fusco; pilis fuscis.

Pedes testacei, fusco punctati et setosi; calcaribus testaceis, anterioribus quatuor, posterioribus duos primos tarsorum articulos subæquantibus; tarsorum articulis 2-4 totis, primo et quinto apice fuscis.

Alæ irideæ, subacutæ; reticulatione fusca, testaceo varia; pilis fuscis; stigmate pallido, interne puncto fusco limitato.

Ala anterior (fig. 6) area radiali 3 venulis internis; sectore ra-

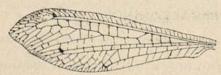


Fig. 6— Correa expansus ♀ Nav. Ala anterior. × 3. (Mus. de Viena)

dii 5 (δ)-6 (♀) ramis.

Venulæ aliquot radiales, procubitales et cubitales angustissime fusco limbatæ. Punctum fuscum ad rhegma distinctum.

Ala posterior area radiali

2 venulis internis; sectore radii 4 (3) vel 6 ( $\phi$ ) ramis; pilula 3 petiolata, disco ferrugineo.

Patria. Brasil: & «Amazon, Stevens 1860», ♀ «Solidade, Exped. Penther, 1903» (Mus. de Viena).

## 20. Sosa gen. nov.

En memoria del H. Juan de Sosa S. J., compañero de glorias y fatigas del H. Pedro Correa.

Similis Formicaleoni Leach.

Antennæ thorace longiores, clava manifesta, insertione minus distantes latitudine primi articuli.

Prothorax fere latior quam longior.

Adomen alis brevius.

Pedes graciles, teretes. Tibiæ omnes longiores suis femoribus. Calcaria anteriora tres primos tarsorum articulos superantia. Tarsi articulo quinto ceteris simul sumptis æquilongo, vel eis longiore, primo parum longiore secundo.

Alæ sine linea plicata; area costali simplici; area apicali serie venularum gradatarum donata; ramo obliquo cubiti aperto, oblique in marginem posticum tendente. Area radialis pluribus venulis internis in ala anteriore, una in posteriore.

Cetera ut in Formicaleone.

El tipo es la especie siguiente.

Por la longitud de las tibias y forma de los tarsos este género se distingue con facilidad del *Formicaleo* Leach y similares, a los cuales en los demás se avecina mucho. Podría tal vez incluirse entre los Dendroleoninos.

# 21. Sosa conspicuus sp. nov. (fig. 7).

Fuscus.

Caput facie flavida, fronte fusca; oculis fusco æneis; palpis flavidis, ultimo articulo fusco; vertice fusco, ferrugineo vario, linea transversa anteriore cinerea; antennis longis, gracilibus, capite et thorace longioribus, fuscis, fulvo annulatis.

Prothorax latior quam longior, fuscus, testaceo inconspicue varius. Meso- et metathorax subtoti fusci.

Abdomen fuscum, albido pilosum, margine postico segmentorum testaceo.

Pedes teretes, flavidi, fusco punctatissimi et setosi; calcaribus testaceis, arcuatis, anterioribus tres, posterioribus duos primos tarsorum articulos superantibus; tarsorum articuls apice fuscis; unguibus testaceis.

Alæ angustæ, acutæ, margine externo convexo; stigmate albido; reticulatione fusca, albido striata.

Ala anterior (fig. 7) stigmate interne fusco puncto notato; stria lata ad anastomosim rami obliqui cubiti et quinque punctis ad alæ

apicem, uno in area apicali, duobus ad venulas radiales ultimas, duobus in regione rhegmatis, fuscis; area radiali 7 venulis internis;



Fig. 7 — Sosa conspicuus Nav. — Ala anterior. × 1 1/2. (Mus. de Viena)

sectore radii 9 ramis.

Ala posterior una macula exigua ad rhegma, duobus atomis fere insensibilibus ad duas ultimas venulas radiales, fuscis; sectore radii 9 ramis.

Long. corp. & 22 mm.

— al. ant. 30,5 »

— post. 29 »

— antenn. 7,5 »

Patria. Brasil. Un ejemplar rotulado insidiosus por Brauer (Mus. de Viena).

## 22. Diazus gen. nov.

En memoria del R. P. Pedro Díaz S. J. uno de los primeros misioneros jesuítas que partieron a evangelizar el Brasil.

Antennæ clava forti, insertione magis distantes quam est latitudo articuli primi.

Prothorax latior quam longior.

Abdomen alis brevius.

Pedes fortes; calcaribus anterioribus arcuatis, quatuor primos tarsorum articulos superantibus; articulis tarsorum quatuor primis brevibus, subæqualibus, quinto illis simul sumptis æquali, vel longiore.

Alæ angustæ, subæquales, vel posteriores longiores; area apicali serie venularum gradatarum instructa; areis costali, radiali interna, cubitali, simplicibus; ramo obliquo cubiti aperto, oblique in marginem al e tendente. Nulla linea plicata.

Ala anterior area radiali pluribus venulis internis; postcubito cum ramo obliquo cubiti anastomosi conjuncto.

Ala posterior una venula radiali interna; postcubito directe in marginem posticum tendente.

El tipo es la siguiente especie.

Parécese mucho este género a los *Incamoleon* y *Glenopsis* de Banks, pero no he podido reducirlo a ellos por no convenir a la especie típica varios de los caracteres asignados a aquellos.

#### 23. Diazus clavatus sp. nov.

Caput facie palpisque pallidis; fronte fusca; vertice testaceo, duplici linea transversa ex punctis fuscis, striis fuscis tenuissimis longitudinalibus anticis; oculis æneis; antennis testaceo-ferrugineis; fusco annulatis, clava forti, subtota fusca.

Prothorax fuscus, 5 striis longitudinalibus testaceis. Meso- et metathorax fusci, testaceo varii.

Abdomen fuscum, inferne in medio basilari testaceum, superne segmentis plerisque in duobus tertiis basilaribus margine postico et macula una alterave dorsali testaceis; ultimo apice testaceo.

Pedes testacei, fusco punctati et maculati, albido pilosi; calcaribus anterioribus testaceis, arcuatis, quatuor primos tarsorum articulos superantibus, tarsis anticis apice fuscis.

Alæ hyalinæ, angustæ, subacutæ, basi angustæ, versus stigma sensim ampliatæ; stigmate albido; reticulatione fusca, albido varia.

Ala anterior area costali leviter ad medium dilatata, venulis plerisque simplicibus; stigmate interne fusco limitato; area radiali 7 venulis internis; sectore radii 10 ramis. Stria duplex fusca, externa ad rhegma distinctior, interna ad anastomosim rami obliqui cubiti fere insensibilis. Præterea a'iquot venulæ in quinto alæ apicali leviter fusco limbatæ, distinctius duæ radiales externæ.

Ala posterior pallidior, angustior longiorque, venulis duabus radialibus externis et aliquot venulis axillisque furcularum ad alæ apicem limbatis; sectore radii 10 ramis.

Long. corp. \( \rho \) 22 mm.

— al. ant. 26 »

— post. 26,5 »

Patria. Brasil: «Amazon, Stevens, 1860». (Mus. de Viena).

# Familia CRISÓPIDOS

## Tribu CRISOPINOS

## 24. Chrysopa lanata Banks.

República Argentina: Huasán, 25 de Febrero de 1912 (Bruch). Varios ejemplares.

#### 25. Chrysopa Bruchi sp. nov.

Flava.

Caput antennis articulo primo linea dorsali longitudinali fusca, secundo fusco annulato; oculis in sicco plumbeis.

Prothorax transversus, linea longitudinali rubra prope marginem lateralem.

Abdomen flavum, immaculatum.

Pedes flavi, flavo pilosi; unguibus fuscis, arcuatis, basi dilatatis.

Alæ hyalinæ, irideæ, apice subacutæ; stigmate flavescente, angusto; reticulatione subtota flava.

Ala anterior venulis gradatis <sup>5</sup>/<sub>8</sub>, intermediis 5, prima ad tertium apicale cellulæ fusiformis veniente; venulis plerisque leviter nfu scatis.

Ala posterior venulis gradatis fere 4/7.

Patria. República Argentina: Huasán, 25 de Febrero de 1912. Siete ejemplares cogidos y enviados por el Sr. Bruch, a quien tengo el gusto de dedicar esta linda especie.

## 26. Chrysopa Lafonei sp. nov. (fig. 8).

En obsequio de D. Samuel Lafone Quevedo, Director del Museo de La Plata, a cuya amabilidad debo en gran parte el envío de preciosos ejemplares.

Flava. Similis lævæ Nav.

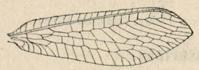


Fig. 8 — Chrysopa Lafonei Nav. Ala anterior. × 4

Caput oculis fuscis; antennis primo articulo stria dorsali longitudinali fusca.

Prothorax transversus, duplici linea longitudinali fuscescente.

Abdomen immaculatum; la-

mina subgenitali triangulari elongata.

Pedes teretes, tibiis posticis leviter fusiformibus; unguibus basi fortiter dilatatis.

Alæ angustæ, acutæ, hyalinæ, irideæ, stigmate flavescente, angusto, elongato.

Ala anterior venulis gradatis  $^3/_6$ , intermediis 5, prima ad ipsum apicem cellulæ fusiformis angustæ veniente; venulis multis leviter ferrugineo tinctis (fig. 8).

Ala posterior venulis gradatis <sup>2</sup>/<sub>6</sub>; sectore radii ad medium et venulis aliquot leviter ferrugineo tinctis.

Patria. La Plata (Bruch). Un ejemplar conservado en alcohol, por lo que los colores han desmerecido.

## 27. Chrysopa polyphlebia sp. nov.

Viridis, immaculata.

Caput oculis in sicco plumbeis; antennis flavis; palpis flavis. Prothorax latior quam longior, angulis anticis truncatis.

Abdomen viridi-flavum.

Pedes viridi-flavi, tibiis posticis teretibus.

Alæ grandes, hyalinæ, irideæ, apice subacutæ, reticulatione viridi-flava; stigmate elongato, viridescente; venulis gradatis in series parallelas, interna longiore et introrsum continuata; multis furculis marginalibus externis et posticis.

Ala anterior venulis gradatis <sup>15</sup>/<sub>11</sub>, intermediis 5, prima ad tertium apicale cellulæ procubitalis typicæ veniente.

Ala posterior venulis gradatis 11/11.

Patria. América Meridional? Con mucha duda incluyo esta especie en la fauna de la América meridional. El rótulo dice Iterup Habener (Mus. de Munich). El Sr. Barón de Rosen, de dicho Museo, a quien escribí, no me ha precisado más. Semejante rótulo llevan otros insectos del mismo Museo procedentes de la América meridional y del Japón. Parécese mucho esta especie a la Ch. cognata Mac Lachl., pero sin manchas en la cabeza; ítem a las europeas del género Nineta, v. gr. flava, vittata, etc.

28. Ungla gen. nov.

Similis Chrysopæ Leach.

Antennæ longæ, graciles, insertione parum distantes. Labrum truncatum.

Prothorax transversus.

Abdomen cylindricum, alis brevius.

Pedes teretes, tibiis posterioribus compressis. Pedes antici longi. Tibiæ anticæ longæ, calcaribus longis instructæ, primum tarsorum articulum longiter excedentibus, apice arcuatis. Tarsi antici longi, articulis elongatis, ultimo longiore; unguibus longis, leviter arcuatis. Ceteri ungues arcuati, breves, basim versus sensim dilatati.

Alæ fere ut in *Chrysopa*; area apicali simplici, angusta; area subcostali venulis stigmalibus distinctis; venulis gradatis in duas series dispositis.

La forma peculiar de las patas anteriores con espolones y uñas delgadas y largas, cosa que no se ve en ningún género de Crisópidos; ítem con tarso alargado, es propio de este nuevo género.

El tipo es la siguiente especie.

# 29. Ungla annulata sp. nov. (fig. 9).

Flavo-albida, fusco varia.

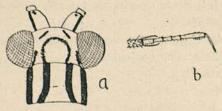


Fig. 9 — Ungla annulata Nav. — a. Cabeza y protórax. b. Extremo de la pata anterior. (Col. m.).

Caput facie flavida, stria lata ad genas ante oculos et ad clypei tatera usque ad os continuata, fusca; palpis flavidis, fusco striatis; oculis in sicco plumbeis; vertice (fig. 9, a) stria duplici divergente pone antennas, et annulo pone illam, fuscis; antennis

articulo primo grandi, stria externa et puncto superno apicali fuscis.

Prothorax latior quam longior (fig. 9, a), angulis anticis truncatis, quatuor striis longitudinalibus, externis ad marginem, fuscis. Meso- et metathorax fusco maculati.

Abdomen flavo-albidum, punctis fuscis copiosis, fere in series longitudinales coalescentibus.

Pedes flavidi, fusco pilosi. Pedes antici fusco punctatissimi, fusco setosi; calcaribus testaceis, apice arcuatis, medium secundi articuli tarsorum attingentibus (fig. 9, b); articulis quatuor primis tarsorum oblongis, subæqualibus, ultimo multo longiore, inferne dense fusco setoso; unguibus anticis longis, tenuibus, rectis, testaceis (fig. 9, b).

Alæ hyalinæ, irideæ, apice subacutæ; stigmate elongato, fulvorufo; reticulatione subtota fusca; venulis stigmalibus in area subcostali crassis, fuscis.

Ala anterior area costali leviter dilatata prope basim; venulis gradatis  $^3/_6$ , intermediis 4, prima intra cellulam fusiformem prope ejus apicem desinente; vena costali pallide testacea, quatuor sequentibus pallido striatis.

Ala posterior venulis gradatis fere  $^3/_5$ ; vena costali testaceo-pallida, subcostali et radio cum sectore pallido striatis.

Long. corp. 7 mm.

— al. ant. 11,5 »

— post. 10,5 »

Patria. República Argentina: Huasán, Febrero de 1912 (Bruch.)

## Familia HEMERÓBIDOS

## Tribu HEMEROBINOS

## 30. Hemerobius pinnatus sp. nov.

Caput testaceum, testaceo pilosum; palpis longis, testaceis, labialium articulo ultimo fusiformi, elongato, acuminato, fuscescente; antennis testaceis, pilosis, articulis brevibus.

Thorax testaceus, testaceo pilosus, nitens; dorso ad latera subfusco suffusus.

Abdomen testaceum, longiter pilosum, cercis & superioribus conicis, deflexis, lamina subgenitali brevi.

Pedes straminei, pilosi, tarsis testaceis; tibiis posterioribus fusiformibus, compressis.

Alæ elongatæ, irideæ, apice subacutæ, reticulatione testaceopallida; stigmate insensibili.

Ala anterior margine externo leviter concavo, anteriore leviter

convexo; area costali parum ampliata; venulis costalibus plerisque furcatis; reticulatione crebre fusco punctata; venulis gradatis fuscis, fusco-pallido limbatis, internis 5, ultima (radiali) a præcedente duobus spatiis distante, externis 9. Membrana tota ad venas ramosque striis penniformibus fusco-pallidis distincta.

BROTÉRIA: SERIE ZOOLOGICA

Ala posterior immaculata; reticulatione haud fuscata; venulis gradatis internis 2, externis 6.

Patria. Colombia (Mus. de Munich).

#### 31. Sympherobius humilis sp. nov.

Similis modesto Banks.

Caput testaceum, vertice convexo, pilis fulvis; antennis duobus primis articulis testaceis, ceteris fuscis; oculis fuscis.

Thorax testaceo-fuscus, nitens. Prothorax transversus, supra fusco maculatus.

Abdomen fuscescens, pilis fulvis.

Pedes testacei, tibiis posterioribus fusiformibus, pallidis.

Alæ hyalinæ, irideae, levissime fulvo tinctæ, apice elliptice rotundatæ.

Ala anterior reticulatione fulva; venulis discalibus fulvo limbatis; membrana atomis fulvis densis irrorata; area costali prope basim ampliata, venulis plerisque furcatis.

Ala posterior reticulatione uniformiter fulva, membrana immaculata.

Patria. Paraguay: San Bernardino, 11 de Abril (Mus. de Munich).

## 32. Megalomus infuscatus sp. nov.

Minor, fuscus.

Caput fulvo pilosum; vertice convexo, macula laterali transversa fulva. Thorax fuscus, ferrugineo maculatus.

Abdomen fuscum, testaceo varium, testaceo pilosum.

Pedes testacei.

Alæ apice elliptice rotundatæ; membrana hyalina; reticulatione subtota fulva, pilis concoloribus.

Ala anterior toto margine postico et externo et antico ultra stigma fusco limbato; stria item fusca præter radium, basi aream subcostalem penetrante et costalem invadente, retrorsum evanida; ad discum umbra fusca oblonga. Venæ fusco leviter punctatæ. Quinque sectores radii, ultimus ramosus. Venulæ gradatæ (a cubito antrorsum) in serie interna obliqua 7, in externa curva margini externo parallela 10.

Ala posterior brevior et angustior, immaculata, solum ad marginem apicalem leviter infuscata; venulis gradatis internis 2 ultra medium alæ, externis 8 in seriem margini parallelam.

Patria. Paraguay: San Bernardino (Mus. de Munich).

# 33. Megalomus intricatus sp. nov.

Stramineus, exiguus.

Caput testaceum, nitens, stramineo pilosum; antennis longis, testaceis, pilosis; oculis globosis, fuscis.

Thorax testaceus.

Abdomen stramineum, pilosum.

Pedes straminei, longi, tibiis posterioribus fusiformibus, compressis.

Alæ amplæ, reticulatione stramineo-pallida.

Ala anterior membrana in tertio externo lineis transversis irregularibus fulvo-pallidis distincta; venulis gradatis internis 7, fuscis, anguste fusco limbatis, externis 9, quinque anterioribus fuscis, late fusco limbatis; venis aliquot fusco punctatis. Rami sectoris radii 4-5, primus cum ramo antico procubiti venula conjunctus ut in genere *Boriomyia*, ultimus bis terve furcatus.

Ala posterior in tertio apicali umbra subfusca ex reticulatione fuscata et membrana tincta, ad marginem posticum levissima umbra.

Long. corp. 4 mm. — al. ant. 5,5 » — post. 5 »

Patria, Paraguay: San Bernardino, 21 de Junio (Mus. de Munich).

#### 34. Notiobiella rubrostigma sp. nov.

Testacea, stigmate rubro.

Caput nitens, oculis palpisque fuscis; antennis testaceis, duobus primis articulis fuscescentibus, primo elongato.

Thorax testaceus, nitens, fulvo pilosus, superne subfusco pictus.

Abdomen testaceum, fulvo pilosum; cercis ♂ cylindricis, longis, flavidis, obtusis.

Pedes straminei, pilosi.

Alæ amplæ, apice elliptice rotundatæ, hyalinæ, reticulatione fulva, ad venulas et axillas fusca; pilis fimbriisque fulvis.

Ala anterior ampla, membrana per plagas et inter venulas subfusco vel fulvo suffusa; venulis costalibus furcatis aut ramosis, partim fuscis, basi propioribus et venula recurrente totis fuscis; stigmate elongato, in medio proximo subcostæ sanguineo; venulis discalibus fuscis.

Ala posterior immaculata; stigmate longo, toto sanguineo; venula una discali inter procubitum et cubitum.

Long. corp. 3,4 mm.

— al. ant. 6 »

— post. 4,2 »

Patria. Paraguay: San Bernardino, 15 y 18 de Febrero, 17 de Abril (Mus. de Munich).

El género Notiobiella se cita por primera vez de América.

## 35. Nusalala rhegmatica sp. nov.

Similis erectæ Nav.

Testaceo-ferruginea.

Caput facie testacea, nitida; palpis tuscescentibus; oculis fuscis; vertice fusco picto; antennis testaceis, fulvo pilosis, primo articulo grandi, fusco.

Thorax ferrugineus, fusco maculatus, fulvo pilosus.

Abdomen ferrugineum, fulvo pilosum.

Pedes testacei, fulvo pilosi; tibiis anterioribus et intermediis dorso fusco bipunctatis, posterioribus compressis, fusiformibus, linea laterali impressa longa, recta.

Alæ irideæ, fulvo levissime tinctæ, subellipticæ, apice subacutæ; stigmate parum sensibili; pilis fimbriisque fulvis.

Ala anterior membrana tota præterquam in areis costali et subcostali, fusco-pallido marmorata, densius ad marginem externum et posticum et ad angulum internum; reticulatione fulva, fusco punctata; venulis costalibus plerisque furcatis aut ramosis; venulis gradatis 4-3-7, fuscis, mediis et externis obscurioribus, externis fusco limbatis; aliquot mediis et externis rhegmate sive lineola transversa pallida interruptis; puncto fusco insigniore ad anastomosim rami posterioris procubiti cum cubito.

Ala posterior membrana haud maculata; reticulatione subtota fulva, ad medium disci fusca, hoc est ad sectorem radii et ad venulas medias gradatas  $\frac{5}{9}$ .

Long. corp. 6 mm. — al. ant. 9,2 » — post. 8,2 »

Patria. Paraguay: San Bernardino, 3 de Mayo, 21 de Junio (Mus. de Munich).

## Familia MANTÍSPIDOS

## Tribu MANTISPINOS

## 36. Mantispa pallescens sp. nov.

Flavo-pallida.

Caput linea rubra longitudinali media, pone antennas divisa in duas divergentes, præter oculos, fere in Y; oculis æneo-cinereis; antennis fuscis, primo articulo flavo, externe linea rubra signato.

Prothorax longus, breviter pilosus; prozona mediocriter dilatata; metazona retrorsum leviter dilatata, transverse rugulosa, triplo longiore quam prozona. Mesonotum proscuto transverso, medio longitudinaliter sulcato, lateraliter in tuberculum anticum prominente.

Abdomen inferne flavo-pallidum, superne virescens, fascia lon-

gitudinali media flava, striola laterali rubra ad primum segmentum, linea laterali fusca continuata in reliquis.

Pedes antici toti flavi, femoribus mediocriter inflatis, externe puncticulatis; tibiis flavo-viridibus. Pedes medii et postici virescentes, tarsis flavidis.

Alæ hyalinæ, irideæ, apice ellipticæ; stigmate elongato, angusto, flavo-viridi; reticulatione flava, venulis plerisque, ramis furculisque marginalibus ultra venulas gradatas fuscis; venis fuscis ad venularam insertionem; area apicali angusta, radiali lata.

Ala anterior 6 venulis costalibus, 11 gradatis, 6-7 ramis flexuosis, duobus ex prima cellula radiali ortis.

Ala posterior ramis flexuosis 6, duobus ex cellula radiali interna procedentibus; 10 venulis gradatis; cubito anguloso, vertice anguli venula brevissima cum furca apicali postcubiti conjuncto

Long. corp. 13,5 mm.

— al. ant. 13 »

— post. 11,5 »

Patria. Brasil: Villa nova (Mus. de Londres).

# 37. Mantispa trilineata sp. nov.

Flava.

Caput facie palpisque flavis, stria longitudinali media, cum grandi macula verticis continuata, fusca; antennis fuscis, primo articulo antice flavo; oculis cinereis.

Prothorax elongatus, breviter pilosus, flavus, prozona brevi, parum ampliata, margine antico angulato; linea longitudinali media et alia laterali latiore fuscis; tuberculis posticis parum prominentibus; metazona triplo longiore aut amplius, leviter rugosa, retrorsum leviter ampliata, superne stria apicali media fusca. Meso- et metanotum flava, tribus striis longitudinalibus fuscis. Pectus flavum, fusco transverse et longitudinaliter striatum.

Abdomen flavum, superne tribus lineis longitudinalibus fuscis, media latiore, ad basim segmentorum angustata, apice interrupta; inferne fusco vage maculato.

Pedes flavi, fusco pilosi; femoribus anticis parum incrassatis; interne subtotis fuscis, plaga anteapicali centrali testacea; externe macula longitudinali ad medium et alia transversa ad apicem fu-

scis; spinis flavis, prima longa, testacea; unguibus posticis 5 dentibus, 2 apicalibus longioribus.

Alæ hyalinæ, apice ellipticæ; reticulatione fusca, costa flava; stigmate elongato, angusto, parum chitinizato, flavo, piloso, ad apicem fusco-rubro; ramis sectoris radii parum flexuosis.

Ala anterior area costali 7 venulis, subcostali in medio basilari visibili, 2 venulis distinctis; 9 venulis gradatis; 5 ramis flexuosis, 2 (interdum 1) ex prima cellula radiali ortis.

Ala posterior area costali 6 venulis; 9 venulis gradatis; 6 ramis flexuosis, quorum 2 ex cellula radiali interna orti; cubito fortiter flexo et cum furca apicali postcubiti breviter fuso.

Patria. Paraná, Castro, E. D. Jones, 1905 (Mus. de Londres).

#### 38. Mantispilla flavescens sp. nov.

Caput facie flavo-testacea; oculis æneo-testaceis; antennis fuscis, primo articulo flavo; vertice testaceo, fuscescente suffuso.

Prothorax longus, gracilis, breviter pilosus, flavo-testaceus, prozona brevi, parum ampliata, lateraliter fusco suffusa, margine antico rotundato; metazona cylindrica, transverse levissime rugosa, superne versus apicem fuscescente. Meso- et metanotum testacea. Pectus testaceo-flavum.

Abdomen flavum, inferne ferrugineo suffusum, superne macula fuscescente grandi ad apicem segmentorum.

Pedes flavi, flavo pilosi; femoribus anticis parum inflatis, interne in medio basilari fuscis, spinis fuscescentibus.

Alæ apice ellipticæ; stigmate elongato, angusto, fusco-rufo; reticulatione fusca; area apicali angusta, venulis simplicibus.

Ala anterior venulis gradatis 6-7; ramis flexuosis I, 2, 0 ex cellulis radialibus I, 2, 3, procedentibus; venis axillaribus flavis.

Ala posterior venulis gradatis 6, costalibus 7; ramis flexuosis 3, ex cellulis 1, 2, 3 radialibus 2, 1, 0 procedentibus.

Long. corp. 8,2 mm.

Long. al. ant. 9 > — — post. 7,5 >

Patria. Brasil: Santarem (Mus. de Londres).

# 39. Mantispilla frontalis sp. nov. (fig. 10).

Flava, fusco varia.

Caput (fig. 10) oculis æneis, stria longitudinali media a vertice ad os, alia laterali in vertice, fuscis; palpis flavis, ultimo articulo



Fig 10—Mantispilla frontalis Nav. Cabeza vista de frente. (Mus. de Munich)

fusco; antennis fuscis, duobus primis articulis flavis; occipite punctis lateralibus fuscis.

Prothorax longus, prozona parum ampliata, antice in angulum producta, striola fusca ad angulum, alia laterali transversa ante marginem anticum, puncto postico medio et tuberculis posticis fuscis; metazona cylindrica, transverse rugosa, testacea, superne ad apicem striola longitudinali media fusca. Mesonotum fusco et flavo varium.

Metanotum subtotum fuscum. Pectus flavum, striolis transversis fuscis.

Abdomen flavum, superne fascia centrali longitudinali ad singula segmenta interrupta, fusca, linea laterali parum definita; inferne linea centrali fusca; cercis obtusis, cylindro-conicis, fuscis.

Pedes flavi, fusco breviter pilosi. Coxæ anticæ stria apicali dorsali fusca. Femora antica mediocriter inflata, interne subtota fuscopicea, externe testaceo-ferruginea, spinis flavis, prima longa, forti, tribus parvis, aliis minutis. Ungues postici tri- vel quadridentati, dente apicali longiore.

Alæ hyalinæ, apice ellipticæ, reticulatione fusca, venis tribus primis totis et aliis ad alæ basim flavidis; stigmate elongato, angusto, fusco; area apicali angusta, venulis plerisque simplicibus.

Ala anterior area costali angusta, 7 venulis; 9 venulis gradatis; 6 ramis sectoris radii, 1 ex 1.ª cellula; angulo axillari membrana leviter fuscata.

Ala posterior area costali angusta, 6-7 venulis; 8 venulis gradatis, 8 ramis sectoris radii, binis ex quaque cellula prodeuntibus. Long. corp. 3 10,5 mm.
— al. ant. 11 »
— post. 3,5 »

Patria. Paraguay: San Bernardino, K. Fiebrig leg. (Mus. de Munich).

#### 40. Nobrega gen. nov.

En obsequio del R. P. Antonio Nobrega S. J., ilustre en los fastos del Brasil.

Similis Mantispæ III.

Antennæ fortes, articulis transversis.

Prothorax fortis, haud fortiter elongatus.

Coxæ anticæ divisæ. Ungues postici apice pluridentati.

Alæ stigmate parum chitinizato; una serie venularum gradatarum; area apicali angusta, venulis plerumque simplicibus; area subcostali distincta, ad stigma latiore, pluribus venulis instructa; area radiali angusta, seu cellulis radialibus I, 2, 3 elongatis, 2-3 ramis ex prima procedentibus.

Ala anterior ramo cubiti furcato, poscubito simplici.

Ala posterior cubito haud fortiter curvato, venula cum furca postcubiti connexo.

La especie siguiente será su tipo.

La brevedad y robustez del protórax, la anchura del campo subcostal en las alas, poco distinto en el género *Mantispa*, la forma del cúbito en el ala posterior y lo débilmente quitinizado del estigma separan fácilmente estos dos géneros.

## 41. Nobrega tinctus sp. nov. (fig. 11).

Caput nigrum, nitidum; palpis nigris; antennis nigris, primo articulo testaceo, apicem versus leviter incrassatis; oculis cinereis; occipite in angulum posticum medium producto, seu postice biemarginato.

Prothorax fortis, piceus, fulvo breviter pilosus; prozona distincta, sulco transverso a metazona separata, ampliata, margine antico rotundato, tuberculis posticis parum sensibilibus; metazona paulo longiore, retrorsum leviter dilatata, transverse rugosa. Mesoet metanotum picea, nitida, lævia. Pectus fuscum.

Abdomen deest.

Pedes fusci, fulvo pilosi. Femora antica fortiter inflata, subtota picea, spinis concoloribus. Ungues postici apice quadridentati.

Alæ angustæ, apice elliptice rotundatæ, reticulatione fuscoferruginea, primis venis fuscis; pilis fuscis, stigmate triangularielongato, angusto, piloso, parum chitinizato, fulvo tincto; membrana hyalina, in tertio anteriore levissime fusco tincta, stria brevi apicali fusca distinctiore (fig. 11).

Ala anterior membrana pone radium usque ad medium cel-

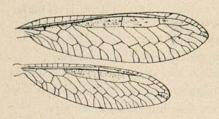


Fig. 11 — Nobrega tinctus Nav. Alas. × 3. (Mus. de Londres)

lulæ primæ radialis densius fusco tincta; area costali 9 venulis fuscis, fere totidem in area subcostali; 11 venulis gradatis; 7-8 ramis flexuosis.

Ala posterior membrana in prima cellula radiali densius fuscata; area costali angusta, longa, fere II venulis fuscis; area subcostali fere

3-4 venulis in tertio externo; II venulis gradatis; 8 ramis flexuosis.

Long. al. ant. 17 mm.

— post. 14

— prothor. 3,5 »

Patria. Brasil: Ega (Mus. de Londres).



#### BIBLIOGRAPHIA

775. Bezzi (Prof. M.) — Studies in Philippine Diptera, I. Reprinted from *The Philippine Journal of Science*, Vol. viii, N.º 4, Sec. D, August, 1913. Manila, P. I. 28 pag. in 4.º

Ás 250 especies de dipteros já conhecidas das Philippinas, cujo catalogo se insere neste trabalho, o A. enumera 99 mais, colhidas pelo Prof. C. F. Baker, entre as quaes se contam um novo genero, 17 especies e uma variedade novas para a sciencia.

776. Bezzi (Prof. M.) — Ditteri raccolti dal Prof. Silvestri durante il suo viaggio in Africa del 1912-13. Estratto dal Bollettino del Laboratorio di Zoologia general e agraria della R. Scuola superiore d'Agricoltura in Portici, Vol viii, maggio 1914. Porticci. 32 pag. in 4.º

Entre os numerosos dipteros colhidos pelo Prof. Silvestre encontram-se um novo genero (*Cladoderris*) e 16 especies tambem novas, cuidadosamente descriptas.

777. Bezzi (Prof. M.) — Œdaspis. Genere di ditteri Tripaneidi Cecidogeni. Estratto da *Marcellia*, Vol. XII, 1913. Avellino. 13 pag. in 4.º

O genero Oedaspis, que o A. colloca no grupo das Ceralitininae, comprehende 8 especies: 4 já conhecidas da fauna palearticha e 4 novas, descriptas pelo mesmo A., colhidas na Argelia. O presente estudo abre com um quadro dos caracteres distinctivos das referidas especies e figuras eschematicas dos desenhos das asas; conclue por fim com uma breve diagnose do genero Cecidochares Bezzi e com a descripção duma nova especie do mesmo genero — Cec. rufescens [syn. Cec. nigerrima Bezzi (nec Loew)].

778. Bezzi (Mario) — Taumaleidi (Orfnefilidi) italiani con descrizione di nuove specie. Estratto dal Bollettino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria della R. Scuola superiore d'Agricoltura in Portici. Vol. vii, Dicembre 1913. Portici. 41 pag. in 4.º com figuras.

Após um estudo crítico sobre as questões de prioridade e de phylogenese da familia dos Taumaleidi, descreve o A. as 10 especies até agora conhecidas da mesma, divididas em 2 generos: Androposopa e Thaumalia. 5 destas especies são novas, pertencentes todas ao genero Thaumalia, a saber: Th. americana, inflata, major, divaricata e caudata. Um longo cathalogo bibliographico remata a monographia, sob todos os pontos de vista interessante.

779. Bezzi (Mario)—Rhagionidae et Empididae (Dipt.). Separatabdruck aus Supplementa Entomologica. No. 3;27 Januar 1914. Berlin-Dohlem. 14 pag. in 4.º

37 especies pertencentes ás familias Rhagionidae e Empididae, 7 das quaes são descriptas pela primeira vez.

780. Bezzi (Prof. M) — Eine neue südamerikanische Art der Dipterengattung Cyrtonotum. Extracto da Deutsch. Ent. Zeitschr. 1914.

Descreve-se uma nova especie — Cyrtonotum decumanum da America Meridional.

781. ELWES, F. R. S. (Henry John) — Guide to the Primitive Breeds of Sheep and their Crosses on Exhibition at the Royal Agricultural Society's Show, Bristol, with notes on the Management of Park Sheep in England and the possible Advantages of Crossing them with improved Breeds. June 1913. Edinburgh. Com 44 pag. e 43 photogravuras fóra do texto, in 8.º

Neste trabalho expõe o A., debaixo do ponto de vista practico, o resultado de 35 annos de experiencias sobre a criação e cruzamento de differentes especies de ovideos, com o fim de obter melhoramentos na qualidade da lã, na grandeza e fecundidade dos individuos.

782. Von Ihering (Rodolpho) — O genero Parachartergus R. v. Ih. (Vespas sociaes) e Diagnose de uma Eucoela (Hymenopt. Cynipida) Parasita das moscas das fructas. — Extractos da Revista do Museu Paulista. Vol. ix, Dezembro 1913, S. Paulo. No 1.º fixam-se os caracteres do genero Parachartergus e designam-se as especies a elle pertencentes, bem como as que pertencem ao genero Pseudopolybia que até aqui têem andado indistinctos.

No 2.º substitue-se o nome de *Hexamerocera brasiliensis*, já dado por Kieffer a outra especie do mesmo genero, pelo de *Eucoela* (Hexamerocera) eobrasiliensis n. sp.

773. Von Ihering (Rodolpho) — Tres Chalcididas parasitas do Bicho do Café — Leucoptera coffeella (Tineid.), Com algumas considerações sobre o hyperparasitismo. Extracto da Revista do Museu Paulista. Vol. IX, 1913, S. Paulo. 22 pag. in 8.º

Com as 3 novas especies descriptas pelo A. ficam sendo 7 os parasitas conhecidos do bicho do caté — Leucoptera coffeella Guér Mén. (Lepidoptero).

784. Von Ihering (Rodolpho) — As Traças que vivem sobre a Preguiça. Bradypophila garbei n. gen., n. sp. Extracto da Revista do Museu Paulista. Vol. IX, 1913, S. Paulo, Brasil.

Descripção dum novo genero e duma nova especie de lepidoptero (Bradypophila garbei) que vive sobre a preguiça (Bradițus marmoratus).

785. Von Ihering (Rodolpho) - Diccionario da Fauna do Brazil. De-

finição zoologica dos nomes vulgares dos animaes do Brazil. Extracto do Almanak Agricola Brazileiro, 1914. S. Paulo. 68 pag. in 4.º com illustrações.

É antes um primeiro ensaio de um diccionario contendo a terminologia zoologica vulgar, em grande parte vocabulos da lingua tupi-guaranay. Esperamos que em breve o A. nos dará este seu trabalho mais completo e mais cuidadosamente impresso.

786. J. Arias — Dípteros de España. Fam, Nemestridae, Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Serie Zoologica, n.º 13. Julio de 1913, Madrid. 33 pag. com 15 photographias fóra do texto, in 4.º pequeno.

Descreve o A. as 7 especies de Nemestrinidae conhecidas de Hespanha pertencentes aos 5 generos seguintes: Symmictus, Nemestrinus, Fallenia, Rhynchocephalus e Stenopteromyia.

787. Massalongo (Caro) — Cecidii nuovi o rari della Flora Italica. Estratto dei Atti del Reale Instituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti. Anno academico 1912-913. Tomo LXXII. Parte seconda. Venezia. 10 pag. in 8.º

Descripção de uma duzia de cecidias italianas.

A. REDONDO S. J.

788. Pantel (J.) — Signification des «Glandes annexes» intestinales des larves des «Ptychopteridae» et observations sur les Tubes de Malpighi de ces Nématocères (larves et adultes). Extrait de la Revue «La Céllule», t. xxix, 2° fascicule. Mémoire déposé le 15 mars 1914. In 4.°, 39 pag., 2 fig. e uma estampa dupla. Louvain, 1914.

Este bello trabalho, rico de observações e de factos, tem por fim, como o A. indica no prologo, a confirmação cathegorica feita por Grobben em 1875, sobre a natureza dos tubos de Malpighi nas larvas e imagos de um grupo de moscas — *Ptychopteridae*, apezar das observações de Van Gehuchten publicadas em 1890.

No I Cap. o A. identifica as chamadas *Glandulas annexas* com os tubos de Malpighi, 1) pelo nivel de inserção; 2) pelos caracteres do pedunculo proximal e do appendice terminal; 3) pelo que succede durante e depois da nymphose; e 4) pela comparação com as outras larvas de dipteros.

No II Cap. expõe o A. as suas observações sobre o apparelho malpighiano das *Ptychopteridae* — constitução geral e excepção do numero par; observações sobre o nivel de inserção; estructura larval onde estuda em particular os 3 tubos posteriores ou ordinarios e os 2 anteriores ou calciferos; a estructura na imago ou adulto, em que desappareceu a differença entre os tubos anteriores e os posteriores; e ultimamente as modificações nymphaes.

Conclue o A. o seu trabalho, illustrado com uma estampa dupla de

grande perfeição, com sete conclusões, epilogo do seu estudo, de que vou aqui transcrever a 1.ª, 2.ª, 6.ª e 7.ª

- «1. Il existe chez les larves des *Ptychopteridae* cinq tubes de Malpighi (exception à la loi de Ramdohr), dont deux dirigés en avant, partiellement transformés en vastes sacs distendus par des concrétions granulaires (confirmation de résultats trouvés par Grobben chez *Pt. contaminata*, paraissant tombés dans l'oubli); les concrétions sont essentiellement formées de calcaire.
- 2. Les cinq appendices sont insérés à un même niveau sur le médi-intestin, avant la limite qui le sépare de l'intestin postérieur; l'insertion est dorsale pour le tube impair, latéro-dorsale pour les tubes pairs antérieurs, latéro-ventrale pour les tubes pairs postérieurs.
- 6. A la nymphose: a) les tubes postérieurs ne subissent pas de désagrégation; ils passent à l'imago en demeurant en gros semblables à euxmêmes; il paraît néanmoins qu'il y ait un certain remaniement structural acompagné de dégénérescence de quelques éléments usés (noyaux pycnotiques); b) les tubes sacciformes expulsent leur contenu dans l'intestin, d'où il est rejeté au dehors, prénnent l'aspect des tubes postérieurs et passent dans cet état à l'adulte; leur évolution nymphale comporte des dégénérescences et, semble-t-il aussi, des divisions directes; c) les terminaisons musculaires se résorbent sur place après avoir pris la même teinte brune que l'intima des trachées larvaires; des terminaisons imaginales se développent sur les tubes postérieurs et probablement aussi sur les anciens sacs, mais celles-ci semblent en tout cas être rares et n'ont pas été vues.
- 7. Puisqu'il est expulsé à la nymphose à la manière des concrétions uriques de tant d'autres espèces, le calcaire a simplement la signification d'un produit d'excrétion rénale; il n'y a pas lieu de considérer comme fonction spéciale l'aptitude de certains tubes malpighiens à éliminer le calcium sous cette forme, à moins qu'on ne veuille distinguer dans ces organes autant de fonctions qu'ils élaborent de produits».
- 789. Pantel (J.) Précisions nouvelles sur la Région postérieure du Vaisseau dorsal des larves des Muscides et particularités remarcables de cette région chez la larve de Ceromasia rusipes Mg. Extrait de la Revue «La Cellule», t. xxix, 2º fascicule. Mémoire déposé le 15 février 1914. In 4.º, 11 pag., 3 fig Louvain, 1914.

O distincto auctor dá-nos nesta memoria um trabalho de conjuncto sobre quanto se tem publicado sobre a parte posterior do vaso dorsal (ventriculo ou troço posterior, e troço intermedio) dos muscideos, descrevendo as modificações que se conhecem nos diversos grupos. As pacientes e minuciosas observações e pesquizas do auctor dão ao seu artigo um cunho de originalidade muito para louvar.

# INDICE dos generos e especies novas descriptas neste vol. XII

			C	YNI	PII	DES									
Esp	ECIE														PAG.
	Andricus Luisieri	Tav												3.00	33
			NE	VRC	DT	ED	00								
GEN	EROS -		INE	VIC	,,,,	Lik	05								
	Correa Nav							2019					in the		217
	Diazus Nav				30.0		1						-	1	220
	Foya Nav			300						7.					53
	Moreyus Nav													200	55
															45
	Nobrega Nav														233
	Rovira Nav														
	Sosa Nav														
	Ungla Nav							10							224
Esp	ECIES														
	Ameromyia hirsut	a N	av												50
	» Penth	eri :	Nav.												52
	» Stever	nsi	Nav.					1		,					51
	Clathroneuria am	azor	ica	Na	v										215
	Chrysopa Bruchi	Nav.		100											222
	» Lafonei	Nav			100									-	222
	» polyphle	ebia	Nav	r											223
	Correa expansus	Nav.													218
	Diazus elavatus N				1/07										221
	Dimares erythrost														47
	Foya trapezia Nav														54
	Hemerobius pinna														225
	Mantispa pallesce										•				229
	» trilineat														230
	Mantispilla flaveso														231
	> fronta	lis	Nav.												232
	Megalomus infuses	itus	Nat	7											226
	» intrine												1		227
la.	Moreyus brasiliens														55
	Nephelasca crocea														46
	Nobrega tinetus N	lav.									300			25%	233
	Notiobiella rubros														228
	Nusolala rhegmat														216
	Rovira punctatus											:		10000	219
	Sosa conspicuus N	av.	NI.			•					200				219
	Sympherobius hur	Dur	iva	V		*		-	1		1				57
	Theleproctophylla Ungla annulata Na	Dus	met	1 140	av.		1	100					-61		224
	Vella puerpera Na														48
	vella Duerbera Na	1 V .		. /6 .		- 4						97			40

# INDICE ANALYTICO DO VOL. XII

	PAG.
Cordeiro S. J. (V. A.) — Orthopteros de Setubal	209
Corrêa de Barros (José Maximiano) — Estudo synoptico sobre os Cerambycidae de Portugal	81
Mendes S. J. (Candido) — Contribuição para a Fauna Lepidopterica da Galliza e Minho — Lepidopteros de La Guardia	61
Observações sobre os lepidopteros de La Guardia  Lepidopteros do Gerez	70 204
Navás S. J. (Longinos) — Neuropteros sudamericanos (Continuado do vol. xi)	215
Navás S. J. (Longinos) — Ascaláfido nuevo de España	57
TAVARES S. J. (J. da Silva) — Dernières nouveautés eécidologiques du Portugal	5
TAVARES S. J. (J. da Silva) — Catalogo dos Aphideos Portugueses	177
TAVARES S. J. (J. da Silva) — Terceira Contribuição para o estudo das Zoocecidias da Ilha da Madeira	193
TAVARES S. J. (J. da Silva) — Dois Aphideos de Hespanha	198
Mendes (C.) e Redondo (A.) — Novidades zoologicas — O chemotropismo dos insectos	76 76 77 78
Bibliographia 79,	235
Indice das especies novas	239