

BROTÉRIA

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

Praça do Barão de S. Martinho — Braga

BROTERIA

REVISTA LUSO-BRAZILEIRA

Fundada pelos Professores

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

Director: Prof. J. S. Tavares

VOLUME XV

1917

SÉRIE ZOLÓGICA

Com ilustrações



BRAGA.—1917

ÍNDICE ANALYTICO DO VOL. XV, 1917

	PAG.
CORTI (Prof. Dr. Alfredo) — Specie nuove di Ectofidi cecidigeni del territorio Argentino.	108
KIEFFER (Prof. Dr. J. J.) — Neue Scellioniden aus den Philippinen-Inseln .	50
LIZER C. — Une nouvelle Coccidocécidie de l'Argentine et description du cécidozoaire qui la produit.	103
MELLO LEITÃO (Dr.) — Notas arachnológicas	74
NAVÁS S. J. (Longinos) — Algunos Crisópidos (Neur.) de los alrededores de Marín (Pontevedra)	69
— Paraneuróptero (Odonato) nuevo del África meridional . . .	72
— Tricópteros nuevos de España (Tercera Serie)	5
— » » » » (Quarta Serie)	63
TAVARES S. J. (Prof. J. S.) — As Cecidias do Brazil que se criam nas plantas da familia das Melastomataceae	18
— Cecidias brazileiras que se criam em plantas das familias das Compositae, Rubiaceae, Tiliaceae, Lythraceae e Artocarpaceae	113
Bibliographia.	183



TRICÓPTEROS NUEVOS DE ESPAÑA

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

TERCERA SERIE

Fam. RIACOFÍLIDOS

14. *Rhyacophila sicorensis* sp. nov. (fig. 12).

Caput fulvum, fulvo pilosum, oculis in sicco fusco-nigris; palpis fulvis; antennis fulvescentibus, apice articulorum fulvo.

Thorax ferrugineus, fulvo pilosus.

Abdomen superne fuscum, inferne, appendicibus et duobus ultimis segmentis totis fulvis. ♂ Processus dorsalis ultimi tergiti longus, angustus, marginibus subparallelis, superne leviter concavus, apice declivis; cerci superiores, seu lobi laterales oblongi, ovali-elliptici, processu breviores; cerci inferiores longi, articulo primo adscendente, marginibus subparallelis, articulo secundo horizontali, brevior, angulo superiore obtuso, vix sensibili, margine posteriore obliquo, subrecto, angulo postico rotundato; copulatore basi dilatata, angulosa, apice sensim angustato; valvis copulatoris ferrugineis, nitidis, duabus ramis angustis sursum arcuatis, (fig. 12, *a*, *b*). ♀. Cerci subelliptici, ovipositor truncatus.

Pedes fulvi, fulvo pilosi.

Alæ apice elliptice rotundatæ; reticulatione fulvo-ferruginea, ad alæ apicem fuscescente.

Ala anterior tota fusco marmorata, densius ad apicem et marginem externum, macula grandiore ad arcum et alæ medium inter arcum et basim, pone procubitum; macula thyridiali alba; furcis apicalibus 3 et 4 petiolatis, petiolo brevior ipsa furca.

Ala posterior stigmatibus fuscescente, ramis apicalibus ad apicem fuscescente limbatis, vel potius toto apice fuscescente, inter ipsas venas macula apicali præter marginem pallidior.

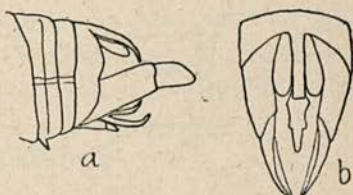


FIG. 12 — *Rhyacophila sicorensis* ♂ Nav. Extremo del abdomen: *a*, visto de lado; *b*, visto por encima (incompleto). (Col. m.)

	♂	♀
Long. corp.	5,8 mm.	8,5 mm.
— al. ant.	9,8	> 11,5 >
— — post.	8,4	> 10 >

Patria. Seo de Urgel (Lérida), 22 de Julio de 1916, a orillas del Segre, *Sicoris* en latín, de donde el nombre específico.

Fam. HIDROPTÍLIDOS

15. *Allotrichia heterocera* sp. nov. (fig. 13).

Etim. Del gr. ἕτερος otro, diferente y κίρκος cuerno, antena.

Similis *pallicorni* Eat.

Caput nigrum, oculis nigris; antennis fere 25 articulis, fulvis, primo articulo grandi, transverso, nigro; in medio basilari articulis crassis, vix longioribus quam latioribus, sensim attenuatis, in tertio apicali tenuioribus, distincte longioribus quam latioribus; palpis fulvis, fulvo pilosis.

Thorax niger, nitidus.

Abdomen fulvum, pallidum, superne obscurius, fulvo pilosum, sensim attenuatum, quinto sternito dente manifesto ante apicem, sexto segmento longis pilis lateralibus; ovipositore gracili, cylindrico, tribus segmentis anterioribus longitudine subæquali, fulvo, pallido, apice dentato et deorsum inclinato (fig. 13, a).

Pedes fulvi, fulvo pilosi, tibiis posterioribus in medio apicali et amplius ad utrumque latus stria longitudinali nigra (fig. 13, b).

Alæ reticulatione fere ut in *pallicorni*, pubescentia et colore similibus.

Ala anterior fusca, reticulatione obscuriore, forti; venulis pro-cubitalibus et cubitali pallidis, fere in lineam rectam positis; pubescentia sine punctis (maxima parte deest in exemplari typico);

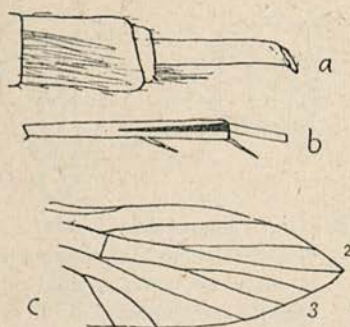


FIG. 13 — *Allotrichia heterocera* ♀
Nav. a, Extremo del abdomen.
b, Tibia posterior. c, Extremo del ala posterior. (Col. m.)

furca apicali 1 vix interius penetrante quam 2, hac longiore, 3 multo brevior.

Ala posterior hyalina, pubescentia grisea, reticulatione fuscescente; furcis apicalibus 2 et 3 æque interius penetrantibus, divisione seu furca sectoris et procubiti fere ad eandem lineam (fig. 13, *c*).

Long. corp. ♀	3,2 mm.
— al. ant.	4,7 >
— — post.	3,8 >

Patria. Seo de Urgel (Lérida), a orillas del Segre, 22 de Julio de 1916.

En el tamaño es algo mayor que la *pallicornis*; las antenas difieren en el artejo basilar, que es negro; el diente ventral es muy manifiesto y la forma del oviscapto enteramente diferente, cilíndrico y delgado en vez de cónico y canaliculado por debajo; las patas posteriores tienen una estría negra muy visible a entrambos lados. La malla del ala anterior difiere poco, pero bastante la de la posterior, pues las horquillas apicales así como la división del sector del radio y del procúbite nacen respectivamente al mismo nivel.

Fam. LEPTOCÉRIDOS

16. *Leptocerus Sobradieli* sp. nov. (fig. 14).

Similis *fulvo* Ramb. Minor.

Caput transversum, fuscum, pilis albidis, longis; vertice in triangulum elevato, latere posteriore longiore; oculis in sicco nigris; palpis fuscis, pilis albidis vestitis; antennis ala anteriore duplo longioribus, fulvis, articulis apice fusco annulatis, basi pilis albidis; primo articulo capite longiore, ante medium inflato, fuscescente.

Thorax fuscus, albedo pilosus, scutello mesonoti testaceo, duobus punctis fuscis.

Abdomen fuscum, linea laterali seu ad connectivum fulva; processu noni tergiti (fig. 14, *a*) brevi, triangulari, fulvo; cercis superioribus grandibus, triangularibus, laminaribus, triangulo dorsali fere triplo longioribus, fuscis, apice acutis fulvisque; cercis inferioribus (fig. 14, *b*) ramo inferiore subcylindrico, nigrescente, deorsum

leviter inclinato, apice sursum erecto, leviter dilatato; ramo superiore verticali, lato.

Pedes fulvi, albido pilosi, tibiis anterioribus fusciscentibus; calcaribus 2, 2, 2, anterioribus brevioribus, fuscis, ceteris fulvis; tarsorum articulis basi albido pilosis, apice fusco annulatis.

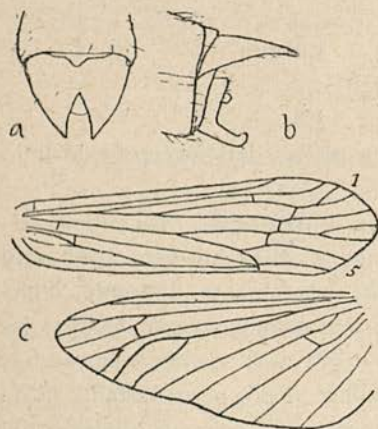


FIG. 14 — *Leptocerus Sobradieli* ♂ Nav.
a, Extremo del abdomen visto por encima. b, Id. visto de lado. c, Alas. (Col. m.).

Alæ fortiter irideæ, reticulacione fulva, bene visibili, ad apicem obscuriore (fig. 14, c).

Ala anterior angusta, longa, pubescentia fulva, ad apicem fusciscente; cellula discali plus duplo longiore suo petiolo; venulis anastomosis gradiformibus, seu prima exteriori secunda, hac tertia; furca apicali prima duplo longiore suo petiolo.

Ala posterior multo brevior et latior, hyalina; procubito et furca apicali fuscis; furca apicali 1 multo brevior suo petiolo, 2 subæquali vel modice longiore;

fimbriis axillaribus longis, fusciscentibus.

Long. corp. ♂	4,8 mm.
— al. ant.	7,3 »
— — post.	5,7 »

Patria. Sobradiel (Zaragoza), 25 de Septiembre de 1916. Un ejemplar cogido a orillas del Ebro por D. José García y cedido para mi colección.

Fam. LIMNOFÍLIDOS

17. *Stenophylax nurianus* sp. nov. (fig. 15).

Similis *alpestri* Kol.

Caput cum antennis palpisque fulvum, pilis aureis; oculis in sicco nigris.

Thorax fulvus, pilis aureis.

Abdomen fulvum, medio anteriore segmentorum fusciscente;

ultimo tergito ♂ (fig. 15, *a, b*) margine postico leviter emarginato, utrimque postice spinulis nigris vestito; unguibus decimi segmenti subulatis, ferrugineis; cercis superioribus brevibus, subcylindricis, horizontalibus, inferioribus grandibus, elongatis, adscendentibus, arcuatis, apice subacutis, postice longiter pilosis; intermediis basi triangularibus, inferne digitiformibus.

Pedes fulvi, spinulis nigris.

Alæ stigmatate testaceo, pallido.

Ala anterior (fig. 15, *c*) in tertio apicali lata, apice parabolico; membrana fulvo leviter tincta, area costali levius, hyalina; area posteriore sive postcubitali densius, fusciscente; reticulatione fusca, tribus primis venis et ramo posteriore procubiti usque ad anastomosim testaceis, ramis apicalibus ad marginem leviter fusco limbatis; cellula discali sesquialongiore suo petiolo; macula thyridiali elongata, striæformi, albida; nygmate seu puncto secundæ cellulæ apicalis, testaceo.

Ala posterior apice rotundata, hyalina, ad apicem leviter fulvo tincta, reticulatione fulvo-testacea; cellula discali breviora suo petiolo; nygmate parum sensibili.

Long. corp. ♂	8 mm.
— al. ant.	13 >
— — post.	11 >

Patria. Nuria (Lérida), 12 de Agosto de 1915, Codina leg. (Col. m.).

18. *Micropterna tæniata* sp. nov. (fig. 16).

Caput cum palpis et antennis, pedes, pars inferior corporis testacea.

Oculi in sicco nigri.

Thorax pilis fulvis fuscisque, mesonoto fascia laterali lata fusca.

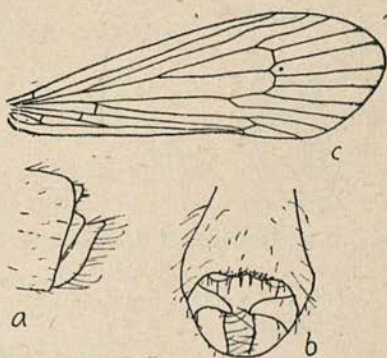


FIG. 15 — *Stenophylax nurianus* ♂ Nav. *a, b*, Extremo del abdomen visto de lado y por encima. *c*, Ala anterior. (Col. m.)

Abdomen tergitis antice fuscescentibus, postice testaceis, octavo tergito toto testaceo, margine postico latissime rotundato vel subtruncato, spinulis densis nigris, ad marginem ipsum densioribus toto vestito; unguibus decimi segmenti tenuibus, extrorsum arcuatis, apice attenuatis, copulatori longitudine subæqualibus, paulo brevioribus; copulatore apice truncato, integro; cercis inferioribus brevibus, apice rotundatis, externe longiter pilosis (fig. 16, *a, b*).

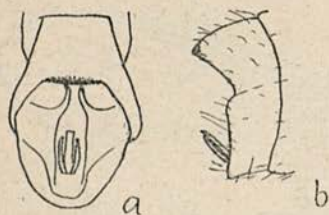


FIG. 16 — *Micropterna teniata* ♂ Nav. Extremo del abdomen visto por encima o detrás y de lado. (Col. m.)

Pedes spinulis nigris.

Alæ subacutæ, vel apice parabolico.

Ala anterior membrana fulva, fusco maculata, punctis pallidis crebris conspersa; area costali usque ad stigma subhyalina, stigmatum fulvo; area subcostali fulva; radiales parum maculata, sequentibus sensim obscurioribus; plaga longitudinali pallida ad thyridium in area thyridiali; area axillari seu posteriore tota fulva; reticulatione fusca pallida, tribus primis venis fulvis; cellula discali vix longiore suo petiolo; furcis apicalibus sessilibus; venula cellulae II apicalis extrorsum inclinata, IV recta vel vix introrsum devia.

Ala posterior hyalina, iridea, stigmatum insensibili; reticulatione fulva; cellula discali paulo longiore suo petiolo; venula cellulae II apicalis leviter extrorsum inclinata, IV fortiter introrsum.

Long. corp. ♂ 7,5 mm.

— al. ant. 12,7 »

— — post. 11,4 »

Patria. Moncayo (Zaragoza), 24 de Agosto de 1916.

La he llamado *teniata* por alusión principalmente a las fajas pálidas de las alas y a la negra del último tergito del abdomen.

19. *Halesus rivularis* sp. nov. (fig. 17).

Caput testaceum, pilis fuscis testaceisque hirtum, vertice medio fusco; oculis fuscis; palpis testaceis; antennis fuscescentibus, apice articulorum anguste testaceo.

Thorax superne testaceus, inferne fulvus, pilis fuscis aureisque.

Abdomen fulvum, superne fuscescens; lamina subgenitali octavi sterniti (fig. 17, *c*) angusta, triplo longiore quam latiore, marginibus subparallelis, leviter angustata, apice obtusa; ultimo tergito in lobum triangularem obtusum producto (fig. 17, *a*); cercis superioribus oblongis, intermediis triangularibus (fig. 17, *a, b*); ovipositore (fig. 17, *c*) postice emarginato, superne longiore quam inferne (fig. 17, *b*).

Long. corp. ♀ 8 mm.

— al. ant. 10,5 >

— — post. 9,5 >

Patria. Castellbó (Lérida), 20 de Julio de 1916.

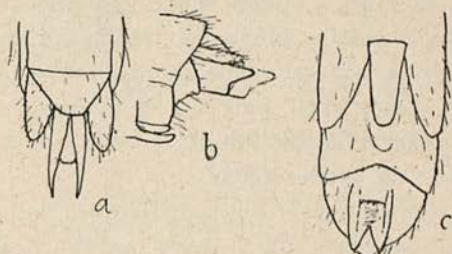


FIG. 17 — *Halesus rivularis* ♀ Nav. Extremo del abdomen visto por encima (*a*), de lado (*b*) y por debajo (*c*). (Col. m.)

Fam. SERICOSTÓMIDOS

20. *Silo codinalis* sp. nov.

(fig. 18).

Caput fusco-nigrum, pilis fulvis longis; oculis fuscis; antennis fortibus, fusco-nigris, pubescentia brevi concolori, primo articulo longo, pilis longis crassis vestito, crassioribus apice quam basi.

Thorax fusco-niger, pilis fulvis.

Abdomen fusco-nigrum, sublæve. ♂. Processus ultimi tergiti (fig. 18, *b*) triangularis, longior quam latior, basi latior quam apice, mediam partem copulatoris haud attingens, pubescentia fulva. Cerci superiores (fig. 18, *b*) processu dorsali

FIG. 18 — *Silo codinalis* Nav. *a*, Dientes abdominales del ♂. *b, c*, Extremo del abdomen del ♂ visto por encima y de lado. *d*, Dientes abdominales de la ♀. *e*, Extremo del abdomen de la ♀. (Col. m.)

subduplo longiores, oblongi, pilis fuscis. Cerci inferiores (fig. 18, *c*) ramis longis, arcuatis, inferiore longiore. Copulator (fig. 18, *b*) fulvus, longus, apice truncatus. Dentes sexti sterniti (fig. 18, *a*) longi,

testacei, medius validus, apice truncatus latiorque basi, proximus (secundus) tenuis, tertius latior breviorque; membrana infra ipsos dentes fulvo-testacea. Denticuli septimi sterniti (fig. 18, *a*) duo fusco-nigri. ♀. Cerci superiores (fig. 18, *e*) longi, pilosi, inferiores duplo saltem breviores. Dentes ad sextum sternitum (fig. 18, *d*) breves, testacei, apice angustiores quam basi.

Pedes fuscis, pilis albidis fulvescentibus; apice femorum fulvo; calcaribus longis, fuscis.

Alæ fuscae, irideae.

Ala anterior pubescentia fulva, reticulatione fusca; furca apicali prima cellulæ discali ultra tertium, prope medium penetrante, tertia brevissime petiolata.

Ala posterior nigra, fortiter iridea; furca apicali prima longitudine ♀ mediocri, secunda duplo longiore, quinta paulo longiore prima.

	♂	♀
Long. corp.	4,5 mm.	5,5 mm.
— al. ant.	7,3 »	8,2 »
— — post.	5,5 »	6,4 »

Patria. Coma de Rubió (Lérida), 19 de Julio de 1916.

Lo he denominado *codinalis* en obsequio y recuerdo de mi compañero de excursión D. Ascensio Codina.

21. *Sericostoma medium* sp. nov. (fig. 19).

Simile *vittato* Ramb.

Caput nigrum, desuper visum totum cum pilis nigrum; pilis nigris, aliquot in fronte aureis, striam longitudinalem flavam formantibus antice visibilem; oculis nigris; palpis nigris, labialium articulo ultimo fusco; antennis fuscis, ad apicem fulvescentibus, in medio basilari ad articulationes obscurioribus.

Thorax ater, nitidus, nigro pilosus.

Abdomen nigrum, nigro pilosum; cercis superioribus (fig. 19, *a, b*) longis, angustis, digitiformibus, fuscis; cercis inferioribus (fig. 19, *a, b, c*) basi constrictis, basi castaneis, apice medio inferiore testaceo, superiore fusco; pilosis, apice trilobis, lobo inferiore minore, superiore postice late rotundato, subrecto, superne emarginato seu in duos lobulos diviso, interno minore; lamina subgenitali

triangulari, latiore quam longiore, castanea, nitida; stylis castaneis, nitidis, arcuatis, longis, sed brevioribus cercis inferioribus (fig. 19, *c*); copulatore (fig. 19, *a*) declivi, testaceo, apice valde oblique truncato; valvis copulatoris basi superne et inferne dentatis (fig. 19, *a*, *b*), apice simplicibus (fig. 19, *b*), haud divisus vel ramosis, oblique truncatis vel postice leviter concavis (fig. 19, *d*), apice fuscis.

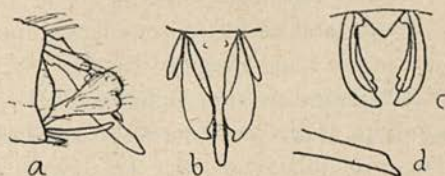


FIG. 19 -- *Sericostoma medium* ♂ Nav. *a*, *b*, *c*, Extremo del abdomen visto de lado, por encima y por debajo. *d*, Valva del copulador. (Col. m.)

Pedes fulvi, fulvo pilosi, coxis nigris, femoribus fusco-nigris, apice fusco-fulvis.

Ala anterior reticulatione et pubescentia fusco-nigra, densa; stria longitudinali media aurea, recta, ab ortu sectoris radii vel paulo ulterius usque ad apicem cellulae discalis, seu ad initium cellulae IV apicalis; venula ad apicem cellulae discalis, seu basi cellulae III et IV apicalis nigra.

Ala posterior latior breviorque, similiter picta, seu reticulatione et pubescentia fusco-nigra, uniformi, sine stria media pallidiore.

Long. corp. ♂	7,3 mm.
— al. ant.	11,7 »
— — post.	8,6 »

Patria. Tortosa (Tarragona), 22 de Julio de 1914; Albarracín (Teruel), 12 de Julio de 1904; Tramacastilla (Teruel), 12 de Julio de 1904 (Col. m.).

Se parece tanto exteriormente al *S. vittatum* Ramb., que por tal tenía y cité (Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat., 1905, p. 125) los ejemplares que cogí en Albarracín y Tramacastilla, hasta que habiendo recibido de Tortosa (P. Mas, S. J.) un ejemplar en mejor estado, pude observar las diferencias y hacer la rectificación.

La estría dorada del ala anterior es mucho más corta en la nueva especie; comienza algo más afuera del origen del sector del radio y termina en la anastomosis.

22. *Cunia* gen. nov.

Similis *Notidobia* Steph.

Palpi labiales fortes, maxillares applicati. Antennæ fortes, articulo primo haud longiore capite.

Ultimum tergum abdominale ♂ appendiculatum, seu processu munitum. Cerci superiores breves, inferiores longi, adscendentes, retrorsum dilatati, postice emarginati sive bilobati. Ultimum sternitum abdominale ♂ muticum, sive haud appendiculatum. Copulator longus.

Calcaria 2, 4, 4.

Alæ elongatæ, posterior latior, apice rotundatæ; cellula discali elongata, angusta, quadrangulari, vel polygonali.

Ala anterior furcis apicalibus 1, 2, 3, 5.

Ala posterior furcis apicalibus 1, 2, 5.

Typus subjecta species.

He denominado *Cunia* este nuevo género en obsequio del inolvidable D. Miguel Cuní y Martorell, una de las más simpáticas glorias de la entomología catalana.

En la forma de los cercos inferiores del ♂ es parecido este género a los *Sericostoma* y *Schizopelex*, pero difiere notablemente en la presencia de la celdilla discal en el ala posterior, como en el género *Notidobia* Steph. Con él conviene en la malla de las alas, pero difiere en la estructura del aparato genital.

Hácese necesaria la formación de este nuevo género, separándolo del *Notidobia*, por no convenir a las especies que voy a describir y a algunas otras ciertos caracteres que atribuye Mac Lachlan en su clásica Revisión al género *Notidobia*, ya entonces definitivamente constituido. Tales son: «In the ♂ the inferior appendages have no notch (the margins entire)... the ventral process spiniform». En el nuevo género tales cercos están manifiestamente escotados y el proceso ventral no existe.

En este mismo género incluyo también las especies *Notidobia melanoptera* Stein y *N. Nekibe* Klap., según los dibujos y descripción de Klapálek (Bull. intern. Acad. Scienc. Bohême, 1901). Ambas especies carecen de proceso inferior y poseen el superior del abdomen y el cerco inferior aparece algo escotado posterior-

mente. Y asimismo tienen mucho parecido con el tipo en la estrechez de las alas y armadura genital, etc.

23. *Cunia Sagarrai* sp. nov. (fig. 20).

Caput atrum, pilis atris; oculis nigris, globosis; palpis labialibus nigris, nigro pilosis; antennis fortibus, ala anteriore longioribus, nigris nigroque pilosis.

Thorax aterrimus, nitidus, sublævis.

Abdomen nigrum, linea laterali seu ad connectivum fusca; processu dorsali ultimi tergiti latiore quam longiore, ferrugineo, margine postico bilobo

(fig. 20, *a*); cercis superioribus fusco-nigris, oblongis, processu dorsali brevioribus; cercis inferioribus (fig. 20, *b*)

adscendentibus, ferrugineis, nigro longiter pilosis, basi angustis, sensim dilatatis, postice bilobis, lobo superiore

majore, dente interno superiore; copulatore exerto, cylindrico, testaceo, superne longitudinaliter sulcato, valvis lateralibus multo brevioribus, ferrugineis.

Pedes fusci, fulvo pilosi, tibiis tarsisque posterioribus pallidioribus.

Alæ reticulatione et pubescentia fusco-nigra, anterior obscurior, subopaca, posterior subhyalina.

Ala anterior (fig. 20, *d*) reticulatione parum sensibili, fusca, usque ad quartum apicale sensim dilatata, apice rotundata, pubescentia densa, fusco-nigra, uniformi vel ad regionem cellulae discalis densiore et obscuriore.

Ala posterior paulo latior ad medium, margine costali subrecto, fimbriis ab apice ad axillam sensim longitudine crescentibus, furca apicali 2 basi biangulosa (fig. 20, *e*).

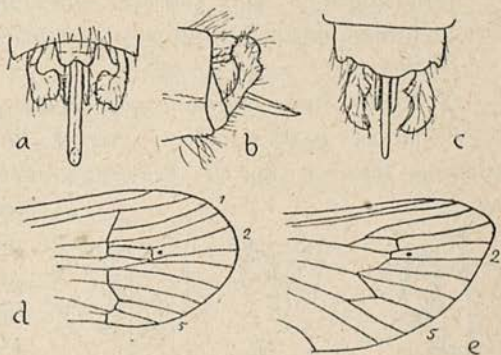


FIG. 20 — *Cunia Sagarrai* ♂ Nav. *a, b, c*, Extremo del abdomen visto por encima, de lado y por debajo. *d*, Extremo del ala anterior. *e*, Id. del ala posterior. (Col. m.)

Long. corp. ♂	5,4 mm.
— al. ant.	10,5 »
— — post.	7,7 »

Patria. Cataluña: Santa Susana, Montseny, 26 de Abril de 1916. (Col. m.).

He recibido esta especie de D. Ignacio de Sagarra, a quien tengo el gusto de dedicarla.

24. *Cunia Eugeniei* sp. nov. (fig. 21).

Similis *Sagarrai* Nav. Minor.

Caput nigrum; nigro pilosum; antennis fuscis, fortibus, articulis longioribus quam latioribus, primo piceo, nitido.

Thorax niger, nigro pilosus.

Abdomen fusco nigrum, pilis fuscis; processu ultimi tergiti brevi, latiore quam longiore, margine postico truncato, vel vix concavo, testaceo (fig. 21, *b*); cercis inferioribus (fig. 21, *a, b, c*)



FIG. 21 — *Cunia Eugeniei* ♂ Nav. Extremo del abdomen visto de lado (*a*), por encima (*b*) y por debajo (*c*). (Col. m.)

testaceis, fusco et fulvo pilosis, erectis, lobis subæqualibus, ab infero visis (fig. 21, *c*) dente interno forti ante medium; copulatore (fig. 21, *a, b, c*) elongato, declivi, ultra abdominis apicem seu ultra cercos inferiores sensim attenuato, testaceo; tegula copulatrix (fig. 21, *b*) elongata, angusta, triangulari, fere medium copulatrix attingente, testacea; valvis lateralibus copulatrix angustis, adpressis, tegulam vix excedentibus (fig. 21, *b*), apice deorsum in dentem arcuatis (fig. 21, *a, c*).

Pedes fusci, fusco pilosi, tibiis tarsisque posterioribus fulvis.

Alæ angustæ, elongatæ, reticulatione fusca, membrana leviter fusco-ferrugineo tincta.

Ala anterior apice rotundato; macula striæformi transversa albidâ duplici, ad initium cellulæ discalis usque ad thyridium et ad ipsius cellulæ apicem, hac brevior.

Ala posterior paulo pallidior, apice parabolico; furca apicali 2 angusta et longa, 5 brevi et lata.

Long. corp. ♂	5,5 mm.
— al. ant.	8,5 »
— — post.	6,4 »

Patria. Cataluña: Montseny (Barcelona), Julio de 1904, P. Eugenio Saz, S. J. Un ejemplar que poseía en mi colección con el nombre de *Notidobia melanoptera* Stein. Efectivamente se le parece mucho en la estrechez de las alas, color de las patas, etc.; mas los apéndices abdominales son manifiestamente distintos: los cercos posteriores visiblemente más escotados, la cubierta del copulador mucho más larga y estrecha, las vainas laterales del mismo de otra hechura; ítem el proceso dorsal del último tergito abdominal no escotado, etc.

Zaragoza 21 de Octubre de 1916.



As cecídias do Brazil que se criam nas plantas da família das Melastomataceae

PELO PROF. J. S. TAVARES S. J.

As únicas cecídias brasileiras que se conhecem da fam. das *Melastomataceae* foram descriptas pelo sr. Prof. Dr. Ew. H. Rüb-saamen — *Beiträge zur Kenntniss aussereuropäischer Zooecidien. III Beitrag. Gallen aus Brasilien und Peru.* Marcellia, vol. vi, 1907, p. 110-173; vol. vii, 1908, p. 15-79. Nesta importante memória apparece a descripção de 16 cecídias do género *Miconia*, uma do gén. *Ossaea* (*Lopesia brasiliensis* Rbs.), 6 do gén. *Tibouchina* e 5 do gén. *Tococa*. No meu artigo — *Contributio prima ad cognitionem Cecidologiae Brasiliae.* Brotéria, Ser. Zool., vol. viii, 1909 — descrevi e figurei (Tab. vi, fig. 1-4) uma cecídia de cecidomyia que vegeta numa espécie de *Miconia*, no Rio Grande do Sul. Além destas espécies, não me consta que fôsem descriptas até agora outras cecídias das *Melastomataceae* brasileiras.

As que se encontram no trabalho do Prof. Rüb-saamen têm a grande desvantagem de não estarem desenhadas, por forma que é muito difficil identificá-las. Procurei evitar êste escolho no presente artigo, apresentando quási todas as minhas cecídias photographadas em quatro estampas, sem perdoar a gastos. As figuras não só facilitarão o trabalho a cecidologistas futuros, mas supprirão mesmo qualquer defeito das descripções. Estas foram feitas em exemplares frescos, nas localidades onde as encontrei. Pela mesma forma, photographei as cecídias frescas e sem deformação alguma, tirante a estampa II que foi preparada na Europa com material sêcco.

A determinação dos substratos foi feita em parte no Museu Nacional do Rio de Janeiro, em parte por mim auxiliado pela *Flora Brasiliensis* de Martius. Sem embargo de não haver chegado ordinariamente senão até aos géneros, não posso assegurar que não me equivocasse nessa classificação.

Os auctores das cecídias que se desenvolvem nas *Melastoma-*

taceae são pela maior parte microlepidópteros e eriophydeos. Quem está acostumado ao estudo da cecidologia europea, ao lançar os olhos pelas figuras da Estampa 1, supporá immediatamente que são obra de cynípides, e nem por sombra imaginará que nellas se criaram mariposas, a não ser na fig. 13 e quando muito nas fig. 1 e 2. As cecídias das fig. 7, 8 e 9 parecem-se bastante com as da *Cynips coriaria* Haimh. Emquanto as tive a criar, estava grandemente satisfeito com a idea de que tinha nellas o primeiro cynípide brasileiro que entraria na minha collecção. Qual não foi a minha decepção ao saírem as primeiras borboletinhas!

Confesso que fui desafortunado com os cecidozóides das cecídias das *Melastomataceae*. Consegui criar as mariposas de quási todas as lepidopterocecídias; preparei-as com todo o cuidado em estaleiros ou estendedores de medulla de sabugueiro, ficando ellas muito louças e elegantes. Mas, nos três annos e meio que me demorei no Brazil, não pude impedir que lhes entrasse o bolor que é o maior inimigo das collecções nessa região quente e húmida em toda a zona littoral. Tive que lho tirar várias vezes com benzina ou álcool, ficando por fim as borboletinhas em tal estado, que talvez não haja actualmente nenhum especialista capaz de as classificar. Tenho, pois, que me resignar com a minha má ventura, e aconselho aos futuros cecidologistas, que, logo que prepararem no Brazil os microlepidópteros, os enviem para a Europa, bem acondicionados, antes de os acommetter o bolor.

Das cecidomyias obtive duas espécies, uma dellas typo de um novo género. Os eriophydeos serão estudados mais tarde pelo Sr. Dr. A. Corti.

Estou convencido de que no trabalho do sr. Prof. Rübssamen, acima citado, e no presente artigo não ficam descriptas nem metade das cecídias que despontam nas *Melastomataceae*, plantas muito communs na flora brazileira e que se distribuem por grande número de géneros. Aos cecidologistas que vierem depois de nós caberá, portanto, a glória de descrever grande quantidade de cecídias destes vegetais, e de apresentar a diagnose dos cecidozóides das já conhecidas.

Oxalá este artigo e outros que se hão de seguir tenham a fortuna de despertar energias e boas vontades, para a continuação do

estudo da cecidologia brasileira que até ao presente mal começou a ser esboçada.

O Auctor.

Pontevedra, 15 de dezembro de 1916.

Clidernia sp. (subarbusto)

1. — Cecídias do limbo, às vezes inseridas pela base aos lados do pecíolo ou dos raminhos (Est. II, fig. 4), sem forma determinada, com tendência a ovóide, terminadas superiormente por um appêndice que pode atingir 3 mm. de comprimento por 1 mm. de largo, ordinariamente mais ou menos cônico. Estão cobertas de pêlos fortes e compridos, como as fôlhas e raminhos. O tamanho da cecídia pode chegar a 9 mm. de comprimento e a 6 de largo. Quando crescem no limbo (Est. II, fig. 5), são um pouco mais pequenas, atravessam o parênchyma foliar, erguendo-se bastante em ambas as páginas, ficando geralmente o appêndice do lado da página inferior. A parede é molle e delgada em volta de uma câmara larval grande.

Creio que é obra de uma cecidomyia.

Serra do Caraça (Minas); novembro de 1912. Não obtive a imago.

Clidernia sp. (subarbusto)

2. — Grupos de pêlos torcidos, mais bastos e mais grossos do que os normais, ao princípio amarellados ou de côr roxa muito intensa, depois brúneos, situados na face inferior do limbo (Est. II, fig. 6), a que vem a corresponder na superior uma como nódoa de côr verde bastante mais clara do que o resto do limbo, ou de côr verde-amarellada. Às vezes estes grupos são de tal modo numerosos, que se vêem a tocar, invadindo toda a página do limbo. Umaz vezes o ponto invadido pelos ácaros torna-se côncavo, correspondendo-lhe na face superior uma convexidade, outras succede o contrário.

Esta cecídia é muito commum.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Marcetia sp.

(Subarbusto pequeno, de flores roxas, bastante commum
na serra de Nova Friburgo)

3. — A cecídia desta planta é mais ou menos ovóide e tem alguma semelhança com as de algumas *Ericas* da Europa. É constituída por um gомmo axillar modificado e coberto de fôlhas imbricadas, as quais vão diminuindo em comprimento e largura da peripheria ao centro onde estão duas escamas curvas, juxtapostas e a tocar-se pelas margens, limitando assim a câmara larval ellíptica, onde se cria e metamorphoseia a larva. Estas duas escamas que formam a cecídia central de forma ellíptica são de côr esverdinhada, tirante a rosa, quási glabras, delgadas, com uns 2 mm. de comprimento. As outras escamas ou fôlhas modificadas que formam a cecídia externa são verdes e ornadas de pêlos simples, brancos e abundantes como nas fôlhas normais. Comprimento da cecídia: 7 e mais mm., grossura: uns 5 mm.

Desta cecídia saíram dois muscídeos — *Parastenopa marcetiae* Bezzi et Tav. — descriptas noutro lugar desta Revista (Sér. Zool. fasc. III, vol. XIV, 1916, p. 155) e alguns exemplares de cecidomyias. Criaram-se as *Parastenopa* entre as escamas da cecídia, ou dentro da cecídia central, sendo portanto ellas os verdadeiros cecidozóides? Neste caso as cecidomyias ter-se hiam desenvolvido entre as escamas. Ter-me hia sido fácil averiguar êste ponto *in situ*; agora é-me de todo impossível. Parece-me, porêm, mais provável que sejam as cecidomyias os auctores das cecídias.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Obs. — Tenho photographadas as cecídias desta espécie numa estampa que mais tarde será publicada.

Cecidomyia quae ex hoc cecidio prodiit est species nova, quae ad gen. *Eudiplosim* reduci potest, dummodo hujus generis notae (cfr. Brotéria, Sér. Zool., vol. XIV, 1916, pag. 51) nonnihil ita immutentur:

Gen. **Eudiplosis** Tav.

Palpi longi, 4-articulati. Antennae ♂ 2 + 12-articulatae, omnibus flagelli articulis ♂ nodulis binodulosus inaequalibus praeditis. Unguiculi tarsorum omnes simplices, empodium eos fere aequans, vel dimidium tantum longitudinis attingens. Ovipositor duabus lamellis instructus, quibus quandoque tertia additur parva (fig. 2). Forcispis articulus distalis gracilis, perpaucis pilis brevibus instructus. Lamellula inferna genitalium ♂ multo longior superna, haec satis lata, utraque funde biloba (fig. 5).

Pupae exuviae hyalinae; stigma thoracale conicum, incurvum; spinulae dorsales in septem abdominis somitis sitae; e papillis cervicalibus externa tantum gaudet seta.

Typus hujus generis est Eudiplosis parva Tav. cui nunc Eudiplosis marcetiae Tav. nov. sp. connumeratur.

Annotatio. — Monilia in articulis flagelli ♀ *Eudiplosis parvae* Tav. nunc primum inspexi, cum sint visu perdifficilia. Duo sunt, alterum fere in medio articulo situm, alterum in apice, et utrumque duplici vitta longitudinali unitur. In ala hujus speciei non raro apparet vena transversa, imo semel vestigia venae auxiliaris vidi.

Eudiplosis marcetiae Tav. nov. sp.

Longitudo corporis ♂ : 1-1,5 mm.; ♀ : 1,5 mm.

♂♀ rubri, praeter antennis, verticem et tres maculas longitudinales mesonoti bruneas, et pedes subbruneos. In abdomine nullae adsunt vittae transversae. Nullibi squamae. Abdomen satis pilosum.

Oculi in vertice confluentes.

Palpi longi (fig. 4), 4-articulati, super palpigerum conspicuum. Art. 1^{us} vix secundo brevior; 2^{us}, omnium crassissimus, $\frac{1}{2}$, 3^{us} triplo, 4^{us} quater longior quam crassior.

Antennae ♂ 2 + 12-articulatae, articulis flagelli omnibus binodulosus inaequalibus. Noduli basales plus minus subovati, distales piri-formes, cum sint aliquantum ante medium contracti. Art. 1-2 transversa; in flagello noduli basales primo paulo longiores quam crassiores, dein aequae longi atque crassi vel etiam transversa; distales

vero sesquilingiores quam crassiores, praeter ultimum duplo longiorem quam crassiorem. Huic appendix imponitur figuram capitis canis quodammodo exprimens, verticillo setoso ornata et $\frac{1}{9}$ longitudinis articuli aequans. Noduli basales duplici gaudent verticillo, altero setoso, arcuato altero, cujus arcus fere dimidium verticilli setosi longitudinem attingunt. Noduli autem distales duplici ornantur verticillo arcuato, altero in basi, altero in apice, inter quos verticillus prostat setosus, cujus setae $\frac{2}{3}$ vel $\frac{1}{2}$ superant arcuum alti-

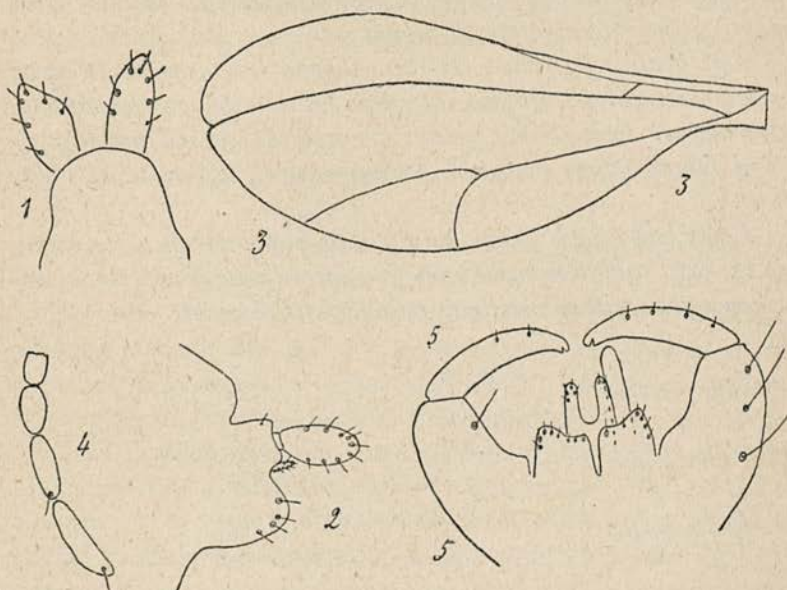


FIG. 1-5 — *Eudiplosis marcetiae* Tav. 1 — Ovipositor inferne visus. 2 — Idem lateraliter visus. 3 — Ala. 4 — Palpus. 5 — Genitalia ♂.

tudinem. Hi arcus ad summum octo in unoquoque verticillo numerantur. Collum primum in art. 3-4 $\frac{1}{2}$, in 5-13 $\frac{3}{4}$, in 14 $\frac{1}{2}$ longitudinis noduli aequat. Collum vero secundum ubique de more longius primo, in 3^o art. dimidiatam noduli longitudinem non attingit; in 4-12 $\frac{2}{3}$, in 13^o $\frac{1}{2}$ aequat. Art. 3-4 inter se coalescunt.

♀ antennae 2 + 12-articulatae. Art. 1-2 non transversae; art. flagelli subcylindrici, leviter tenuati in medio, ultimus appendice subconica et ferme $\frac{1}{3}$ longitudinis articuli aequante instructus. Articuli

li omnes sunt longi (3-4 omnium longissimi), 3^{us} fere triplo, 4^{us} $2\frac{1}{2}$, 5-13 duplo, 14^{us} $2\frac{1}{2}$ longior quam crassior. Omnes flagelli articuli duplici insigniuntur monili, altero post tertiam partem basalem (in 3^o paulum ante medium), altero in apice, cujus arcus, quamvis breves, bene conspicies. Utrumque monile inter se duplici vitta conjungitur longitudinali. Insuper duplex prostat verticillus setosus, alter in basi, alter parum ante monile supernum. Hujus setae non uno inseruntur ordine, in maximo articularum numero. Collum ubique longum; in 3^o art. $\frac{1}{4}$, in 4^o $\frac{1}{3}$, in 5-10 fere $\frac{1}{2}$, in 12-13 plusquam $\frac{1}{3}$ longitudinis articuli aequat.

Alae hyalinae, ciliatae. Cubitus, aliquantum incurvus in tertia parte proximali, desinit post extremam alam in loco ubi costalis interrumpitur. Fere semper nervus transversus conspicitur (fig. 3). Rami furcae optime conspicui, parum incurvi, infernus valde obliquus.

Pedes longi (in ♂ 3 mm. longitudinis aequant). Si a femore incipias, et ut unitatem metatarsum consideres, haec tibi formula relationem inter longitudinem articularum pedis ostendet:

Pedes antici	♂ — 8,8 : 8,4 : 1 : 7,5 : 4 : 2,4 : 1,4.
	♀ — 9 : 7,7 : 1 : 8,6 : 4 : 2,7 : 1,6.
Pedes medii	♂ — 9 : 8,2 : 1 : 7,5 : 4,3 : 2,8 : 1,8.
	♀ — 9 : 7 : 1 : 6,7 : 4 : 3 : 1,8.
Pedes postici	♂ — 8 : 7 : 1 : 7,3 : 4 : 2,7 : 1,5.
	♀ — 9,6 : 7 : 1 : 7,7 : 4 : 3 : 1,7.

Exinde patet tibiam generatim tantillo breviorē esse primo tarsorum articulo.

Unguiculi omnes simplices, haud valde incurvi; empodium breve, vix unguiculorum dimidiatam longitudinem aequans.

Forcispis articulus distalis gracilis, subconicus, paucis pilis brevibus et pectine in extremitate instructus. Lamellula inferna, multo longior quam superna, funde in modum arcus secta, lobulis subcutis. Lamellula superna, valde lata, in medio ita secta ut fissura sit angusta. Lobuli hujus lamellulae oblique sunt secti ut figura 5 ostendit.

Ovipositor in extremitate duabus lamellis parallelis, parvis, elli-

pticis insignitur (fig. 1), juxta quarum basim tertia lamella minima assurgit (fig. 2).

Metarmophosis in cecidio. Imago prodiit mensibus januario et februario, anno secundo.

Pupa. --- Exuviae hyalinae. Spinulae dorsales haud bifidae, in septem somitis positae, coloris subbrunneo-lutei. In papillis cervicalibus tantum externa coronatur seta valida, quam stigma thoracale multo brevior. Stigma thoracale brunneo-luteum, magnum, longe conicum, aliquantum incurvum magnam longitudinis partem, apice etiam incurvo.

Larva incognita.

Miconia latecrenata Naud (árvore pequena)

4. — As fôlhas são extraordinariamente modificadas por um *Eriophyes*. O limbo apresenta uma série de refegos e seios de um e outro lado das nervuras longitudinais (Est. III, fig. 1), como succede num panno em que se puxe por um ou mais fios da trama, presos no lado opposto. Na face superior do limbo despontam uns como gommos adventícios que desenvolvendo-se produzem fôlhas, das quais as externas podem attingir 5 e mais mm. de comprimento por dois e mais de largo e imitam em miniatura as fôlhas normais. As internas são numerosas, mais pequenas, muito deformadas, grossas, conchegadas umas às outras e cobertas de pêlos brúneos. É aqui principalmente que vivem os eriophydeos. Ás vezes a fôlha chega a deformar-se quási completamente. Não raro as folhinhas novas são immediatamente invadidas e deformadas, ficando rachíticas, e cobertas de refegos e pêlos purpúreos.

Encontrei esta espécie em Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911 e numa espécie próxima no Retiro (immediações da Bahia), 1913.

5. — Nas inflorescências (Est. III, fig. 4 e 5) e nos raminhos (Est. III, fig. 6) vegetam umas producções com a forma de couve-flor, as quais não sei se serão causadas pelo mesmo cecidozóide. É provável que sim. Todas as flores de uma inflorescência são profundamente transformadas em massas verdes, irregulares, gla-

bras, geralmente molles, um tanto parecidas com as cecídias do *Eriophyes fraxini* Nal. da Europa.

Umaz vezes os eixos primário e secundários das inflorescências conservam-se normais (fig. 5), outras são também atacados pelo *Eriophyes*, hypertrophiando-se e diminuindo em comprimento (fig. 4).

Não raro a cecídia cresce nos gommos axillares e terminais ou mesmo nos entre-nós em gommos adventícios, vindo a formar massas carnudas, informes, com grande número de ramificações muito conchegadas, verdes e cobertas de numerosos prolongamentos pequeninos (fig. 6).

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911, e Bahia, 1913.

6. — Nas fôlhas da mesma planta crescem outras eriophydeocecídias singulares que estão representadas em tamanho natural nas fig. 2 e 3 da Est. III. São uns tubos cylíndricos, mais ou menos curvos, alargados em pavilhão ondeado no ápice, cujo diâmetro mede cêrca de 2 mm.,ocos, inseridos na face inferior do limbo, perpendicularmente à superfície do mesmo limbo. Atravessam o parênchyma foliar, não se abrindo contudo na face superior do limbo, onde produzem uma ligeira elevação no centro de uma concavidade mais ou menos circular que pode ter 2 mm. de diâmetro. O diâmetro dêste tubo pouco excede 1 mm., podendo a altura elevar-se a 7, 8 e 9 mm.

A parede da cecídia é membranosa, muito delgada, e coberta de pêlos ralos, interior e exteriormente, e de côr roxa.

O limbo onde crescem as cecídias às vezes em grande abundância, semelhando quási os tubos de um órgão, conserva-se normal.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Miconia sp.

7. — Eriophydeocecídias do limbo (Est. II, fig. 9). Consistem numas pequeninas invaginações, ficando a cavidade aberta mais vezes para a página superior do limbo do que para a inferior. O tope da cecídia está coberto na parte convexa de pêlos modifica-

dos muito curtos, côr de café com leite, entre os quais devem viver os eriophydeos. Esta parte superior é ordinariamente mais ou menos arredondada, umas vezes com o tamanho de cabeça de alfinete, outras com o diâmetro de 4 e mais mm. Às vezes são em tanta quantidade, que deformam o limbo. Ordinariamente não chegam a elevar-se no limbo a mais de um millímetro.

Rio de Janeiro, 1912.

Miconia sp.

8. — Dipterocecídias. Engrossamento dos raminhos, mais ou menos fusiformes, umas vezes unilaterais, outras acompanhando o raminho por todos os lados, com prande encurtamento dos entrenós, como indicam as fôlhas que se lhe inserem. O maior exemplar que encontrei (Est. II, fig. 8) tinha de comprimento 22 mm. e 10 mm. de grossura, num raminho cujo diâmetro normal era 2 mm. A cecídia é duríssima e formada pela hypertrophia dos feixes líbero-lenhosos em volta da câmara larval pequena e mais ou menos ellíptica. Esta é uma só, a não ser que se soldem varias cecídias num só corpo, como succede quando estas não são unilaterais. Parece que se abrem naturalmente por uma fenda que pode ter 3-4 mm. de comprimento por 1-2 mm. de largo na parte média, fenda que se distingue na fig. 8.

Não obtive a imago. Serra do Caraça (Minas), novembro de 1912.

Miconia ? sp.

9. — Eriophydeocecídia do limbo, raminhos e inflorescências. No limbo apresentam-se sob a forma de pequeninas elevações (altura 1,5 mm., grossura 1-2 mm.), espalhadas e ressaltadas já na face superior, já na inferior (Est. II, fig. 1), às vezes soldadas em grupos irregulares, de côr de café com leite, ou brúnea, ainda quando se levantam na página superior que é glabra e de um negro brilhante. Quando simples, a forma é de um pequenino *cephaloneon*, contraído na base onde se liga directamente ao limbo, sem muitas vezes produzir cicatriz na face opposta, e coberto de um cotão curto e tão denso que não deixa ver a superfície da cecídia, como suc-

cede igualmente na página inferior do limbo. Êste cobre-se às vezes de refegos nas proximidades dos grupos compostos de cecídias.

As inflorescências umas vezes desenvolvem-se regularmente aparecendo as cecídias apenas na ponta de alguns pedicellos (Est. II, fig. 3), outras ficam atrophiadas, formando os pedicellos, muito curtos, grupos de cecídias (Est. II, fig. 2), que fazem lembrar as do *Eriophyes fraxini* Nal. e mais ainda as que estão representadas na fig. 5 da Est. III. São umas quási massas irregulares, e não muito duras. Às vezes erguem-se isoladas nos lados dos pedúnculos das inflorescências ou dos raminhos novos, tendo muitas vezes um quási collo sotoposto.

Arredores de Bello Horizonte (Minas) e Rio de Janeiro, e, se a memória me não falha, também na Bahia.

Oxymeris sp. (arbusto)

10. — Engrossamentos fusiformes, pouco apparentes, às vezes um tanto unilaterais dos raminhos. São verdes, glabros e lisos como os raminhos. A hypertrophia faz-se principalmente na medulla onde está situada a camara larval, sem parede própria, ellíptica, cujo comprimento mede cêrca de 4 mm. de comprimento por 1 mm. de largo.

Não obtive o cecidozóide que provávelmente é um lepidóptero.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

11. — Engrossamento do pecíolo, mais ou menos fusiforme, com a superfície externa glabra, lisa e verde. A grossura attinge 4 mm. sendo o diâmetro do pecíolo normal 1 mm. A câmara larval é de forma ellíptica e pequena — 2 mm. de comprimento por 1 mm. de largo. Às vezes ha duas câmaras larvais. Não obtive o cecidozóide que provávelmente é uma cecidomyia.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Oxymeris sp. (arbusto)

(Nome vulgar — *pixirica*)

12. — Grupos de pêlos modificados, verdes ou côr de rosa e

brilhantes, situados na página inferior do limbo que por vezes invadem completamente. Estes pêlos ao princípio são simples, tortuosos, contrahidos aqui e além, às vezes laminares; depois entrelaçam-se e multiplicam-se de tal forma, que tudo cobrem, não sendo já possível distinguir cada um dêlles e seguir-lhes o trajecto com a lupa. Estes grupos umas vezes estão situados numa depressão, outras numa elevação da face inferior do limbo, correspondendo-lhes na página superior uma convexidade no primeiro caso, e uma concavidade no segundo.

Eriophydeocecídia commum.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Obs. — Tenho esta cecídia photographada com outras numa estampa que mais tarde verá a luz da publicidade.

Género *Tibouchina* Aubl. Pl. Guin.

As plantas dêste género são árvores pequenas, arbustos e mesmo subarbustos que abundam por toda a parte. Cobrem-se de flores de grandes pétalas roxas no tempo da quaresma e por isso são geralmente conhecidas pelos nomes vulgares de *árvores da paixão*, *quaresmas*, *lutos de quaresma*, e às pequeninas chamam em Nova Friburgo *quaresminhas*.

As cecídias destas plantas, colhidas por mim, podem-se agrupar pelo modo seguinte:

a — Cecídias dos gommos	b
— Cecídias das fôlhas	c
— Cecídias das fôlhas e raminhos (Est. II, fig. 10-16)	n.º 28
— Cecídias dos raminhos	g
b — Cecídias grandes, esféricas	n.º 13
— Cecídias não esféricas, em que as fôlhas ficam imbricadas	n.º 14
— Cecídias pequenas, não esféricas, sem fôlhas	n.º 27
e — Cecídias formadas pela hypertrophia do pecíolo ou das nervuras	n.ºs 15, 17, 18

— Cecídias não formadas pela hypertrophia do pecíolo ou das nervuras.....		d
d — Cecídias formadas por grupos de pêlos.....	n.º 22	
— Cecídias não formadas de grupos de pêlos.....		e
e — Cecídias providas de prolongamentos muito compridos	n.º 20	
— Cecídias providas de prolongamentos curtos.....	n.º 21	
— Cecídias sem prolongamentos.....		f
f — Cecídias glabras.....	n.º 16	
— Cecídias cobertas de pêlos.....	n.º 19	
g — Cecídias formadas pela hypertrophia dos raminhos.		h
— Cecídias não formadas pela hypertrophia dos rami- nhos, mas inseridas nestes lateralmente.....	n.º 26	
h — Engrossamentos não unilaterais.....	n.ºs 23, 24	
— Engrossamentos unilaterais.....	n.º 25	

Tibouchina sp.

(Subarbusto pequeno, conhecido pelo nome de *quaresminha*)

13. — Lepidopterocecídia. Gommos laterais transformados em cecídias esféricas, carnudas, com a superfície externa não lisa e coberta de pêlos, como o resto da planta. O ramo que do gommo lateral devia resultar reduz-se à cecídia, sendo os entrenós extraordinariamente encurtados, como se vê pelos gommos, fôlhas atrophiadas e raminhos que despontam na mesma cecídia. O diâmetro desta attinge 20 e mais millímetros.

No tecido carnudo e esverdeado de que é formada a cecídia estão cavadas várias câmaras larvais compridas (até 15 mm.), mais ou menos cylíndricas, com uma largura de 2 mm., e situadas quasi perpendicularmente ao raminho donde procedeu o gommo que deu origem à cecídia. Por conseguinte, se êste gommo crescesse antes de formar a cecídia, as câmaras larvais sêriam paralelas a êste raminho.

O microlepidóptero appareceu em novembro do 1.º anno. É de côr de palha, com uma faixa brunete, na face superior das asas, a qual não occupa toda a extensão das mesmas. Comprimento do corpo: 6 mm. Envergadura: 16 mm.

Nova Friburgo.

Tibouchina sp.

14. — Lepidopterocecídia dos gommos (Est. 1, fig. 1 e 2). As fôlhas de um gommo terminal ou axillar ficam imbricadas como uma pinha e crescem muito pouco, não attingindo as mais velhas 10 mm. e não ultrapassando as do ápice 45 mm. Comparem-se as fôlhas da fig. 1 com a fôlha normal da fig. 8, as quais são da mesma planta. Como se vê na mesma fig. 1, as fôlhas vão augmentando em largura e comprimento desde a base até ao ápice.

O raminho envolvido pelas fôlhas imbricadas cresce pouco em comprimento. A câmara larval estreita (2 mm.) e comprida (até 18 mm.), occupa o eixo do raminho e corresponde à medulla. É ellíptica ou quási fusiforme (fig. 2). Tem parede própria delgada (0,5 mm.), de extraordinária dureza e está envolvida por um tecido também duro. A grossura total da parede não chega a 1 mm.

As cecídias distinguem-se de longe, em cima dos arbustos, pelo seu tamanho e forma. O comprimento pode attingir 40-60 mm. e a grossura 25 mm., incluindo as fôlhas modificadas.

Na camara larval cria-se uma lagarta que ahi mesmo se metamorphoseia, sahindo a borboletinha pela ponta da cecídia. Esta murcha e secca em seguida, ficando contudo adherente à árvore. Às vezes seccam só as escamas que ficam pegadas, continuando o raminho a crescer. Apparecimento em fevereiro do 2.º anno.

A borboletinha tem 5 mm. de comprimento por 12 de envergadura. É brilhante, brúnea, com vários salpicos dourados na parte superior das asas.

Petrópolis, Tijuca e Nova Friburgo (Estado do Rio), onde é commum. 1911 e 1912.

15. — Lepidopterocecídia fusiforme, situada no peciolo da fôlha ou nas nervuras do limbo. A hypertrophia do peciolo não é unilateral; nas nervuras a cecídia resalta bastante mais na página in-

ferior do que na superior. Num e noutro caso são verdes, muitas vezes com laivos côr de rosa e cobertas de pêlos ásperos como todo o limbo. O comprimento da cecídia no pecíolo pode attingir 15 mm. e a grossura 10 mm. Nas nervuras são mais pequenas.

O tecido sotoposto à casca é duro e lenhoso a envolver um segundo tecido carnudo onde está situada a cavidade larval, bastante comprida (10 mm.), curva e estreita (1,5 mm.), onde se cria e metamorfoseia uma larva branca. Não obtive a imago.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

16. — Cecídia brilhante, glabra, verde-amarellada, levemente sulcada, inserida numa nervura na face superior do limbo, com a forma de um quási cone que fôsse comprimido de dois lados oppostos, ou mais exactamente parecida a uma barra grossa, de secção triangular, inserta pela base na nervura.

Largura na base 2,5 mm., altura cêrca de 2 mm.

A parede da cecídia é delgada, membranosa, um tanto molle. Câmara larval mais ou menos oval. Uma só larva, cuja imago não obtive.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

17. — Hypertrophia de uma nervura em pequena extensão, e hypertrophia também do parenchyma que a circunda, erguendo-se êste na página superior do limbo a formar dois como lábios aproximados, os quais limitam uma cavidade fechada onde se cria uma larva vermelha de cecidomyia, cuja imago não obtive. É provável, que a larva se metamorfoseie no solo. Quando a cecídia está vazia, os lábios afastam-se um do outro ficando assim aberta a cavidade larval, limitada na parte inferior pela nervura, nos lados e em cima pelos mesmos lábios. A câmara larval tem uns 3 mm. de comprimento e 2,5 mm. de alto.

A cecídia apresenta uma côr verde mais clara do que o resto do limbo e está vestida de pêlos um tanto mais compridos e bastos do que na fôlha normal.

Cecidomyia. — Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

18. — Cecídia mal visível, situada numa nervura secundária,

que se hypertrophia produzindo uma ligeira elevação na face inferior da mesma nervura. A câmara larval está cavada no interior da mesma nervura e tem um comprimento de 2,5 mm.

No copo onde tinha esta cecídia emborcado sôbre terra, appareceu-me em novembro do primeiro anno um muscideo pequeno — uma *Chloropidae* — que por mal conservado não pôde ser determinado pelo sr. Dr. Bezzi a quem o enviei. Supponho que êste muscideo se criou na cecídia; não tenho porêem a certeza disso.

Tibouchina sp.

19. — Cecídias globosas, quási esféricas (diâmetro até 6 mm.), resaltadas em ambas as páginas do limbo (bastante mais na superior, como se vê nas fig. 6 e 7 da Est. iv), vestidas de pêlos ásperos, compridos (2-3 mm.), simples, bastante espessos (deixam ver a parede verde da cecídia), quando novos de côr de carmim, depois côr de rosa ou brunetes. Às vezes são em tanta quantidade, que deformam o limbo. Não raro crescem no pecíolo, segundo se vê na fig. 3 da Est. iv, e mesmo num gomme axillar de que nada mais apparece, além da cecídia (fig. 4). Em dois como polos da cecídia, tanto na parte inferior como na superior, ergue-se um pequenino cone, pouco distincto.

A parede da cecídia (fig. 5 da Est. iv) é delgada, membranosa, e molle e encerra uma cavidade esférica onde se cria e metamorphoseia uma larva. A imago, ao sair por um orificio lateral, deixa nelle o pupário que é branco.

Apparecimento da imago em abril e outubro do 1.º anno. Isto mostra, que esta espécie, como muitas outras cecidomyias do Brazil, se criam numa série de gerações, durante todo o anno ou ao menos numa grande parte delle.

A cecidomyia que produz esta cecídia é nova e constitue o typo do seguinte género novo:

Rochadiplosis Tav. nov. gen.

♂♀ palpi 3-articulati. Antennae 2 + 12-articulatae, ♂ articuli binodulosi inaequales, arcubus verticillorum valde

inaequalibus; art. ♀ monile infernum valde longum ex utroque latere; cubitus post extremam alam desinens; adest vena transversa, imo et auxiliaris brevis (Est. V, fig. 4); unguiculi tarsorum bidentati, fere in angulum rectum curvi (Est. V, fig. 6), empodium dimidium longitudinis unguiculorum attingens; ovipositor duabus lamellis instructus; forcipis articulus distalis tenuatus, subcylindricus, fere glaber; lamellulae fere aequales late incisae (fig. 6).

Pupa. — Exuviae hyalinae, in thorace et capite aliquantum subbrunee. Stigmata thoracalia valde longa, conica, aliquantum curva, apice acuminato. Aculei cervicales bidentati (Est. V, fig. 10). Spinulae dorsales in septem tergitis abdominis, paucae et uno tantum ordine dispositae. Papillae cervicales externae valida seta ornatae, internae inermes.

Larva. — Corpus tectum verrucis cingentibus conicis; spatula (Est. V, fig. 9) imitatur palam bifurcam; papillae sternales simplices sine seta; papillae terminales ut ostendit fig. 7.

Hoc novum genus, amice dicatum cl. Dias da Rocha, directori musei ejusdem nominis in Ceará (Brazil), qui aliquas mihi cecidomyias misit, non longe abest a gen. Hadobremia et Anabremia. Typus est sequens nova species:

Rochadiplosis tibouchinae Tav. nov. sp.

Longitudo corporis ♂: 3 mm.; ♀: 3,5 mm.

♂♀ coloris subrubri, pedibus non exceptis; antennae, scutellum, et vittae transversae (prima angusta et in medio interrupta), squamis deciduis ornatae, in tergitis abdominis, itemque in sternitis ejusdem abdominis, coloris brunei; maculae in sternopleuris et in mesonoto coloris subbrunei.

Oculi in vertice confluentes.

Palpi 3-articulati, satis longi (Est. V, fig. 7, 8), articulis setis

validis instructis. Art. 1^{us} circiter duplo, 2^{us} triplo, 3^{us} sexies vel septies longior quam crassior.

Antennae ♂ 2 + 12-articulatae, art. 3-4 concretescentibus, et articulo ultimo appendice instructo, quae vere simulat alium articulum (Est. V, fig. 1). Art. 1-2 transversi aut vix longiores quam crassiores. Art. flagelli omnes binodulosi, inaequales, praeter 3-4 cujus noduli fere sunt inter se aequales; nodulus basalis subovatus, proximalis subfusiformis. In art. 3^o nodulus basalis aliquanto distali longior; ambo circiter sesquolongiores quam crassiores, plus minus fusiformes; in art. 4^o noduli fere inter se aequales, circiter $\frac{1}{3}$ vel $\frac{1}{4}$ longiores quam crassiores; in ceteris articulis nodulus basalis fere aequae longus atque crassus, si demas 14^{um} ubi est paulo crassior quam longior: nodulus distalis in 5-10 $\frac{1}{3}$, in 11-13 $\frac{1}{4}$, in 14 $\frac{1}{2}$ longior quam crassior. Nodulus basalis duplici insignitur verticillo, altero setoso, altero arcuato longissimo, cujus arcus, numero pauci, longitudinem verticilli setosi aequant ⁽¹⁾ (Est. V, fig. 1, 2). Noduli vero distales circumdantur duplici verticillo arcuato, altero brevissimo, post tertiam partem basalem sito, altero, in vertice, longissimo, cujus arcus, pauci numero, longitudinem verticilli setosi, qui pone eum prostat, aequant. Arcus plerumque non omnes sunt longissimi, sed unus tantum $\frac{1}{2}$ vel $\frac{1}{3}$ longitudinis aliorum attingit (Est. V, fig. 1, 2), vel etiam ita brevis est ut parum assurgat in apice noduli. Setae verticilli setosi ut plurimum plusquam uno ordine inseruntur in nodulo. Appendix simulat 15^{um} articulum simplicem; brevi collo sejungitur ab art. 14^o, circumdatur verticillo setoso et forsitan altero arcuato ⁽²⁾, eique collum subconicum longum imponitur, instructum appendiculo brevissimo, ut fig. 1, Est. V tibi ostendit.

Duplex collum ubique satis longum. Collum primum in 3^o art. $\frac{1}{3}$, in 4-6 $\frac{1}{2}$; in 7-11 $\frac{2}{3}$; in 12-13 $\frac{3}{4}$; in 14 $\frac{1}{3}$ longitudinis noduli basalis attingit. Collum secundum in 3^o art. fere $\frac{1}{2}$, in 4-13 $\frac{2}{3}$ longitudinis noduli distalis aequat.

⁽¹⁾ Fieri potest ut aliquis arcus aliis brevior sit, ut accidit in nodulis distalibus, ast ego non vidi.

⁽²⁾ Equidem unum conspexi arcum, sed ejus radices in appendice videre non potui. Fieri igitur potest ut iste arcus ad nodulum supernum pertineret et supra appendicem esset flexus. Huic meae suspitioni robur additur ex eo quod nullum monile in appendice ♀ aspexerim.

Antennae ♀ 2 + 12-articulatae, articulo 14^o instructo appendice quae art. 15^{um} simulat (Est. V, fig. 3). Art. 1^{us} non transversus, 2^{us} fere globosus, aliquanto crassior quam longior. Articuli funiculi subcylindrici, parum contracti in medio, longi, omnes collo satis longo instructi. Art. 3^{us}, omnium longissimus, 3 ¹/₂ longior quam crassior (in meis mensuris collum non includo), 4-13 circiter 2 ²/₃ longiores quam crassiores, 14^{us} fere 3 ¹/₂ longior quam crassior. Appendix subconica, verticillo setoso ornata, et appendiculo instructa. Appendix vix ¹/₃ longitudinis articuli attingit, et ab eo parvo collo separatur. Articuli flagelli duplici verticillo setoso gaudent, altero in basi, altero in vertice, et insuper duplici monili, utroque post verticillum setosum sito, et unito ex utroque latere vitta longitudinali. Monile infernum longe extenditur ex utroque latere, ita ut vitta longitudinalis brevis sit (Est. V, fig. 3). Appendix duplici verticillo setoso circumdatur, paucissimis setis ornato. In eo nullum vidi monile.

Alae hyalinae, magnae, squamulis apiculatis, longis, angustis et acutis tectae. Adest vena transversa et vena auxiliaris brevis.

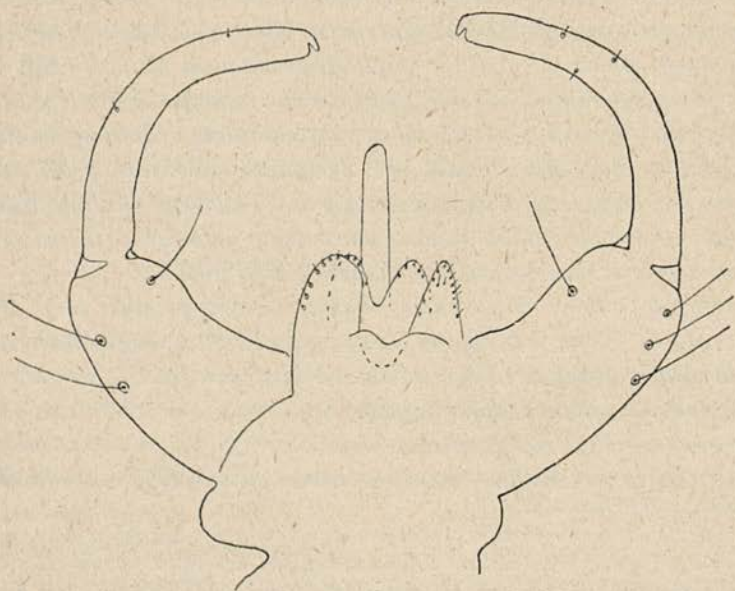


FIG. 6 — Genitalia *Rochadiplosis tibouchinae* ♂ Tav.

Cubitus desinit post extremam alam (Est. V, fig. 4), vena costali ibi interrupta. Ramus infernus furcae fere perpendicularis, parum curvus, supernus satis curvus in tota longitudine.

Pedes longissimi (6 mm), squamulis ut in ala tecti. Unguiculi crassi, bidentati, fere in angulum rectum curvi (Est. V, fig. 6), empodium pertingens usque ad dentem infernum, circiter dimidium longitudinis unguiculorum aequans. Pulvilli longi.

Si ut unitatem metatarsum sumas, en tibi longitudo articulo- rum pedis, a femore incipiendo:

<i>Pedes antici</i>	♂ — 9,2 : 10,2 : 1 : 10 : 4,6 : 3,7 : 2,3.
	♀ — 10 : 8,4 : 1 : 9,3 : 5 : 3,8 : 2,5.
<i>Pedes medii</i>	♂ — 9 : 8,5 : 1 : 9,5 : 4,7 : 3,8 : 2,6.
	♀ — 9 : 9 : 1 : 9 : 5 : 4 : 2,7.
<i>Pedes postici</i>	♂ — 10,1 : 8,5 : 1 : 11,3 : 4,6 : 4 : 2,5.
	♀ — 10,7 : 8,7 : 1 : 9,7 : 4,4 : 3,5 : 2,4.

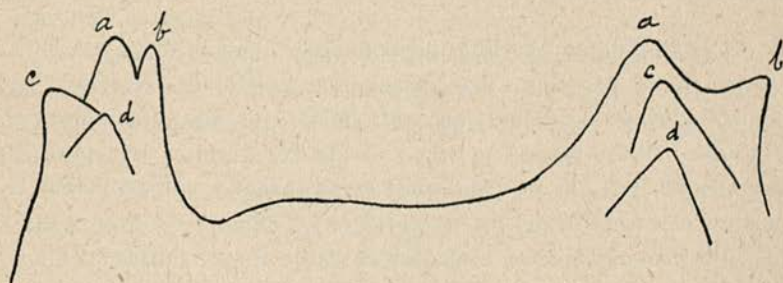


FIG. 7 — *Pars extrema larvae Rochadiplosis tibouchinae* Tav.
a, b, c, d — *Papillae terminales, inermes.*

Ovipositor duabus lamellis parallelis, ellipticis (Est. V, fig. 5) instructus.

Articulus distalis forcipis longus, tenuatus, subcylindricus, paucis pilis brevibus et pectine instructus. Stilus valde superans lamellulas quae longitudine fere sunt aequales, funde et late sectae (fig. 6), superna probabiliter ad modum arcus, qui quidem arcus mihi non apparuit, quia genitalia in specimine delineato erant aliquantum plicata, ideoque sinus lamellulae supernae tantillum partem infernam incisionis obtegebant.

Metamorphosis in cecidio. Imago apparuit in Nova Friburgo (Estado do Rio), mensibus aprili et octobri anni primi. Probabiliter alitur larva generationibus non interruptis per totum annum.

Pupa ut supra describitur in notis generis.

Larva. — 3 mm. longa, probabiliter citrina (colorem in vivo notare me fugit). Spatula coloris rubri palam imitatur quae antice bifurca esset (Est. V, fig. 9). Papillae sternales simplices, sine seta. Corpus tectum verrucis cingentibus conicis. Adsunt verrucae spiniformes in parte inferna corporis. Papillae terminales, sine seta, conformatae ut ostendit figura 7, ex utroque latere juxtapositae.

Obs. — É provável que as cecídias de uma espécie de *Miconia*, provenientes do Rio Grande do Sul, por mim descritas e photographadas outrora (*Contributio prima ad cognitionem Cecidologiae Brasiliae*, Brotéria, Ser. Zool. 1909, vol. VIII, p. 17, Tab. VI, fig. 1-4) sejam obra desta mesma cecidomyia.

20. — Lepidopterocecídia elegante (Est. I, fig. 7, 8, 9, 10, 11 e 12), um tanto parecida à da *Cynips coriaria* Haihm., e situada na página inferior do limbo a que está ligada por um pedículo curto (2-3 mm.) e não grosso (2 m.m.). É de côr verde a princípio, às vezes com laivos côr de rosa, mais tarde torna-se côr de palha. É mais ou menos globosa (fig. 10, 11 e 12) e coberta de grande número de prolongamentos bastantes vezes de forma subcônica alongada, terminados por uma haste ou filamento comprido, tudo vestido de uma como felpa rara, inserida quási perpendicularmente, de côr branca ou rósea. O comprimento, grossura e forma dos prolongamentos são muito variáveis; estão estriados longitudinalmente, esquinados, às vezes achatados; o comprimento total pode atingir 30 mm. A cecídia, molle ao princípio, em chegando à maturação faz-se sublenhosa. A estrutura pode vêr-se nas fig. 10, 11 e 12. Em tôrno da cecídia interna irradiam umas fibras muito delicadas, ao princípio de côr amarellada, depois subbrúnea, as quais formam um tecido pouco denso, quási esponjoso. A cecídia interna é grande (4-6 mm. de comprimento por 7-9 de largo), sôbre o comprido, muita vez suboval, excêntrica, situada transversalmente

perto da base da cecíδια externa, como se pode ver nas figuras. Entre a cecíδια interna e as fibras irradiantes não ha nenhum ou quasi nenhum espaço livre. A parede da cecíδια interna não excede 0,3 mm. de grossura, e é de côr brúnea, sendo a capa exterior de côr mais carregada. A câmara larval, como se vê, é grande. Nella se cria uma larva, a qual, antes de se metamorphosear, fura a cecíδια interna lateralmente, depois continua o canal através da externa deixando-o coberto apenas pela epiderme; em seguida, volta e fecha levemente o orificio da cecíδια interna, ao que parece com a serradura feita no canal, visto como é de côr mais clara do que a parede da mesma cecíδια interna. Às vezes, a lagarta destroe também a epiderme da cecíδια, ficando o canal aberto, o que faria julgar a qualquer observador superficial, que o cecidozôide já tinha saído.

Em janeiro e fevereiro começam a ver-se as cecídias novas na página inferior do limbo; em meados de abril o crescimento está completo e já se encontram cecídias com pupas. A mariposa apparece em novembro do 1.º anno, devendo os ovos ser postos ainda nesse mês e seguinte na face inferior do limbo.

A borboletinha é elegante, brilhante; o ♂ mede 6 mm. de comprimento por 11 mm. de envergadura; a ♀ 6-7 mm. por 18-19 mm. de envergadura. Côr brúnea, não uniforme. O ♂ é de côr mais clara.

Esta cecíδια é commum na serra dos Órgãos (Petrópolis), na Tijuca e na serra de Nova Friburgo (Estado do Rio).

21.— Cecíδια mais ou menos oval, carnuda, de côr verde clara, ornada de uns como cones pequeninos, e inserida directamente pela parte menos grossa na nervura média, na página superior do limbo. Os conezinhos podem chegar a 1 mm. de alto, são verdes, e ornados lateralmente de pêlos simples e curtos, sendo também ordinariamente coroados por um pêlo. A cecíδια tem pêlos normais à superfície. São êlles que dão origem aos pequeninos cones, pois entre estes e os pêlos encontram-se formas intermédias. A altura da cecíδια que, segundo disse, está inserida pelo lado mais estreito, anda por uns 6 mm. e a grossura por 4 mm. Como não encontrei senão dois exemplares, não abri nenhum dêlles, e assim nada posso dizer sôbre a câmara larval que provávelmente é esférica.

A cecídia, ao terminar o desenvolvimento, desprende-se do limbo onde deixa uma cicatriz redonda e cai em terra. A fôlha onde se cria fica ordinariamente mais pequena e mesmo rachítica.

Nova Friburgo, 1911.

Obs. — Tenho esta cecídia photographada numa estampa que mais tarde verá a luz da publicidade.

22. — Grupos de pêlos argênteos, situados na face inferior do limbo sem o deformar. Na parte superior do mesmo limbo produzem uma como nódoa, côr de sangue, ou de côr verde mais clara do que o resto do mesmo limbo. Estes pêlos anormais, entre os quais vivem os eriophydeos, são irregulares, tortuosos, entrelaçados, côr de neve, ao lado dos pêlos normais que são brancos, assetinados, bastos, simples, compridos e acamados.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Os auctores desta cecídia são eriophydeos que mais tarde serão descriptos.

23. — Cecídias ordinariamente muito grandes, mais ou menos fusiformes (Est. 1, fig. 13) e formadas pela hypertrophia de um raminho em toda a extensão que medeia entre dois entrenós successivos, de côr verde e com as quatro arestas ou querenas longitudinais que se notam nos ramos normais. O tamanho é variável, às vezes de grandes dimensões. Um exemplar em que o raminho normal tinha 4 mm. de diâmetro media 5 cent. de comprimento por 2,1 de grossura. O maior exemplar que encontrei tinha de grossura 4,3 centímetros num raminho cujo diâmetro normal media um cent.

A hypertrophia principal dá-se na medulla onde estão situadas as câmaras larvais, perpendicular ou obliquamente ao eixo da cecídia, compridas, cylíndricas (1,5 mm. de diâmetro), em cada uma das quais cresce e se metamorphoseia uma larva.

O cecidozóide é um microlepidóptero que appareceu em novembro do 1.º anno.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

A mariposa tem de comprimento 5-6,5 mm. por 15-17 mm. de envergadura. É brilhante, de côr brúnea, com salpicos dourados.

24. — Engrossamento dos galhos, mais ou menos fusiforme, no qual despontam às vezes gommos e raminhos, o que demonstra ter havido contracção dos entrenós. Tamanho variável. Num galho cujo diâmetro era 1,7 mm., o comprimento da cecídia attingia 9 mm., e a grossura 8 mm. No interior ha uma só câmara larval grande, sem parede própria.

Não obtive o cecidozóide que provavelmente é um lepidóptero. Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Tenho esta cecídia numa estampa que mais tarde será publicada.

25. — Engrossamentos unilaterais dos raminhos, pouco visíveis, com a câmara larval situada logo por baixo da casca. Esta câmara larval é de forma elléptica, bastante grande — 5 mm. de comprimento por 2-2,5 mm. de largo — provida de parede própria, esbranquiçada, difficilmente separável do tecido que a circunda e amarello-esverdeada interiormente. Nella se cria uma só larva que ahí mesmo se metamorphoseia, saindo a borboletinha em setembro do 1.º anno.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

A mariposa tem de comprimento cêrca de 5 mm. Envergadura quási 12 mm. Côr amarellada dourada.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. Ouro Preto (Estado de Minas), 1913.

26. — Cecídias lenhosas, globosas (Est. 1, fig. 6), encimadas por uma ponta comprida, ordinariamente curva, um quási chifre, com forma de cone muito alongado. O comprimento desta ponta que é lenhosa, varia desde alguns millímetros até dois centímetros. As cecídias estão inseridas lateralmente nos entrenós dos raminhos (Est. 1, fig. 3, 4, 5 e 6), e ligadas directa e fortemente, na extensão de uns 3 mm. Estão cobertas de uma felpa espessa muito comprida, mórmente na base, podendo attingir 8 mm. de comprido, de côr brúnea clara, a qual fácilmente se desprende deixando descoberta a cecídia de côr amarellada. A parede da cecídia (fig. 6) é lenhosa, delgada e pode chegar à grossura de 1 mm. A câmara larval, sem parede especial, é mais ou menos oval e grande, podendo o comprimento attingir 5 mm. e a largura 3 mm.

A ponta pode facilmente despegar-se, deixando assim a cecidia descoberta, como se vê na fig. 6.

O cecidozóide que é uma borboletinha nocturna aparece em novembro do 1.º anno.

A mariposa mede 5 mm. de comprimento por 18 mm. de envergadura. Côr brúneo-dourada.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Tibouchina sp.

27. — Transformação de um gомmo axillar numa cecidia sub-claviforme, coberta de pêlos louros compridos, simples e bastos que não deixam ver a forma (Est. II, fig. 7). A parte inferior é um como pediculo que sai da axilla de uma fôlha e sustenta a cecidia, cuja parede é delgada (0,2 ou 0,3 mm.), membranosa e molle em volta da cavidade larval bastante grande e de forma um tanto elliptica. Altura total da cecidia: 6 mm., grossura (quási no cimo) 3 mm. (sem incluir os pêlos). Um só exemplar.

Provávelmente lepidopterocecidia. Serra do Caraça (Minas); novembro de 1912.

Tibouchina sp.

28. — Cecídias dos raminhos, pecíolos e limbo (Est. II, fig. 10-16), de forma pouco determinada exteriormente, às vezes sub-cylíndricas, curtas, e cobertas de pêlos loiros, simples e espessos como as fôlhas e raminhos onde estão, sómente mais sólidos e mais grossos. Muitas vezes crescem em tanta abundância, que deformam o órgão onde se criam. Ao princípio, não se vê senão um engrossamento mais ou menos fusiforme do galho, do pecíolo ou da nervura média do limbo, depois êste engrossamento torna-se mais pronunciado de um lado, e por último aparece superiormente a cecidia interna em pequena extensão pela ruptura e retrahimento da casca e tecidos subjacentes os quais não podem acompanhar o desenvolvimanto da mesma cecidia interna. Esta é lenhosa, côr de palha, não brilhante, quási esphérica, tendo de diâmetro 3-4 mm. A parte superior que fica descoberta tem engastada uma quási calota esphérica de raio pequenino, em cuja circumferência se vê cavado

um pequeno sulco. De perto dêste, partem na direcção da região inferior sulcos bastante apagados e de diversos comprimentos. A cavidade larval é esférica, e rodeada pela parede lenhosa e fina, sem chegar a 0,5 mm. de grossura. Nella se cria e metamorphoseia uma larva de microlepidóptero. O insecto deve apparecer em dezembro do 1.º anno ou em janeiro e fevereiro do 2.º, pois em novembro estava já no estado de pupa. Não cheguei a obter a imago.

Serra do Caraça (Minas), novembro de 1912.

Melastomatacea incognita

29. — Limbo rachítico ou menos desenvolvido do que no estado normal, e com a margem estreitamente enrolada para baixo até à nervura média (de ambos os lados desta). Esta parte enrolada é crespada, como que frisada a formar grande número de pequenas cavidades onde vivem os cecidozóides que são *Thrips*, às vezes mais de um em cada cavidade. Estes cecidozóides serão descriptos mais tarde.

Rio, Jardim Botânico, março de 1912.

APPÊNDICE

Descreverei neste Appêndice as cecídias photographadas nas Estampas III e IV que não se criam em plantas da fam. das *Melastomataceae*.

Arbor incognita cujus nomen vulgo audit *canela amarella* (an *Nectandra* sp.?).

30. — Limbo hypertrophiado, carnudo, de côr verde clara, glabro, com as duas metades arqueadas para a página superior, desde o pecíolo até ao ápice, ao longo da nervura média, vindo as duas margens a tocar-se e mesmo a sobrepor-se em parte, e formando a cecidia uma espécie de cartucho (Est. III, fig. 7), dentro do qual vivem os cecidozóides até criarem asas. Às vezes só uma das me-

tades do limbo se arqueia e se enrola um pouco a formar a cecídia (Est. III, fig. 8), ficando a outra metade quasi normal. O comprimento da cecídia anda por uns 20 a 40 mm. e a grossura pode attingir 10 mm.

Os cecidozoides são uns Psyllídeos elegantes e de côr verde que serão descriptos mais tarde. As larvas cobrem-se de um como cotão branco que as resguarda dentro da cecídia. Quando attingem a idade adulta, saem e voam, seccando a cecídia, ennegrecendo e desprendendo-se do raminho. Vão-se criando numa série de gerações, nas fôlhas novas.

Nova Friburgo (Estado do Rio), Fevereiro de 1911.

Euphorbiacea incognita

(Subarbusto chamado *Uiti*)

31. — Cecídias globosas, resaltadas em ambas as páginas do limbo, ordinariamente perto da base (Est. IV, fig. 10), situadas a maior parte das vezes entre a margem e a nervura média, não raro na mesma nervura média, consoante se vê nas fig. 10 e 14. São verdes ou côr de rosa, glabras, lisas e carnudas, e às vezes soldam-se duas a duas, ficando contudo distinctas as cavidades larvais (Est. IV, fig. 13).

Muitas vezes as cecídias desenvolvem-se nos frutos (Est. IV, fig. 11), onde permanece apenas o pericarpo hypertrophiado, não se criando as sementes. Pode o leitor ver a differença entre os frutos e as cecídias nas fig. 11 e 12. A câmara larval é de forma irregular, com uns 5 mm. de comprimento, cavada numa quasi massa verde e carnuda, cuja espessura anda por dois mm.

O cecidozoides é um Psyllídeo de côr verde clara cujas larvas segregam um cotão alvíssimo que as protege dentro da cecídia. Não notei nos meus apontamentos o modo como as imago saem da câmara larval; é, porém, provável que a parede da cecídia rebente, seccando em seguida.

Os insectos adultos saíram em fevereiro do 2.º anno, 1911.

Nova Friburgo (Estado do Rio).

Hyptis sp.(Herva da fam. das *Labiadas*)

32. — Limbo bastante hypertrophiado e menos molle do que no estado normal, todo arqueado para a página inferior, formando uma como grande bolsa, com muitos refegos (Est. iv, fig. 8), que formam outras tantas saliências na face superior do mesmo limbo entre as nêrvuras secundárias também hypertrophiadas e muito mais curvas do que as normais. Ordinariamente entra todo o limbo na formação da cecidia; às vezes transforma-se tão sómente metade do limbo, ficando a outra metade rachítica, pois a seiva afflue quási toda à cecidia. Esta é de côr verde mais clara do que a fôlha normal, não raro mesmo de côr amarellada, e também menos peluda que as fôlhas normais.

Os cecidozóides são uns hemípteros homópteros, bastante grandes e de côr verde cujas larvas se criam em sociedade dentro das cecídias. Quando estão providos de asas, saem e voam. Serão descriptos mais tarde.

Estas cecídias são communs em Nova Friburgo (Estado do Rio) e nos arredores da cidade do Salvador (Bahia). Criam-se numa série quási não interrompida de gerações na roda do anno.

Durantha Plumieri Jacq. (Verbenacea)(Árvore pequena a que dão o nome de *fruta de jacu*.

As crianças comem-lhe os frutinhas)

33. — Os frutos normais desta árvore, chamados, como a planta, *fruta de jacu* naturalmente por serem pasto desta ave, têm a forma de uma pyxide ou de urna funerária (Est. iv, fig. 16). São glabros, de côr de mel tirante a vermelho quando maduros, com várias sementes duríssimas dentro do pericarpo carnudo e pouco espêsso. A altura do fruto, incluindo um como bico por que estão coroados anda por uns 13 mm. e a grossura por 8-11 mm.

Entre os frutos normais, apparecem outros muito maiores que logo despertam a attenção pelo tamanho, pela forma e mesmo pela côr verde que conservam sempre, no meio dos frutos maduros. O bico está coberto de cotão e é mais curto do que no estado nor-

mal (Est. iv, fig. 17). O mesocarpo e endocarpo hypertrophiam-se extraordinariamente, conservando-se carnudos; o epicarpo que se conserva normal não podendo acompanhar o crescimento do meso e do endocarpo, rompe-se e fica na base simulando um cálix accrescente, como se vê perfeitamente na mesma fig. 14. A forma destes frutos anormais que são verdadeiras cecídias é variável, podendo talvez chamar-se *typica* a fusiforme. O tamanho é também capaz de bastantes variações. No exemplar da fig. 17 o comprimento é 15 mm., noutro maior attingia 19 mm. por 12 mm. de grossura. Cortando a parede carnuda formada pelo meso e endocarpo, cuja grossura pode attingir 4 mm., encontra-se uma cavidade central, em cuja base se vê o gineceu que se não desenvolveu. É nesta câmara que vivem as larvas gregárias (até 5), de cor vermelha. Estas larvas saem e metamorphoseiam-se na terra, coisa muito rara no Brazil.

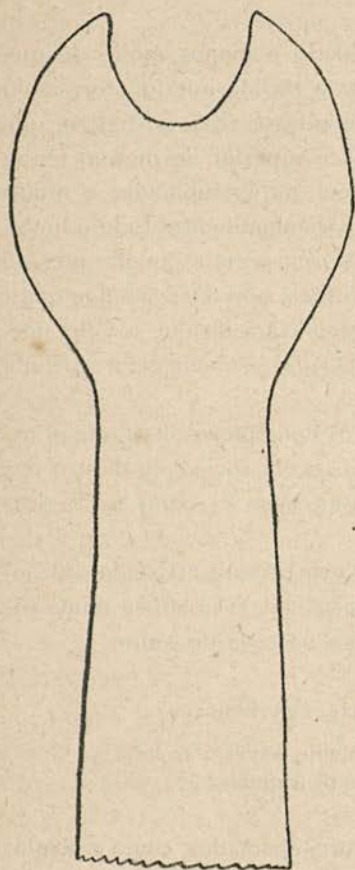


FIG. 8 — *Spatula larvae descriptae*
sub n.º 33.

En tibi notas larvarum quas in hoc cecidio inveni:

Larva. — Rubra, 2,5-3 mm. longa, verrucis cingentibus fere hemisphaericis tecta. In parte inferna corporis videbis verrucas spiniformes. Spatula (fig. 8) coloris melis, profunde et in arcum secta. Papillae sternales inermes, simplices; pleurales non vidi distincte. Papillae dorsales sunt sex, seta valida instructae sicut et laterales. In octavo segmento vidi duas tantum papillas dorsales. Adsunt papillae ventrales anteriores, inermes, magnae, binae ex utroque latere

lineae mediae, positae in medio vel in ora postica segmenti, ubi prostant verrucae spiniformes. Papillae anales tres, e quibus una ex utroque latere fissurae, in medio; aliae duae in parte postica segmenti analis, in arcu sitae, cujus cavitas respicit anum. Species haec numeranda igitur inter diplosarias. Papillas terminales, quod sane mirandum, non distincte conspexi; forte absunt, quod esset novum. Metamorphosis sub terra, quod quidem rarissime in Brazilia accidit.

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS

ESTAMPA I

Lepidopterocecidias criadas na *Tibouchina* sp.

- Fig. 1 — Lepidopterocecidia dos gommos, descripta no n.º 14.
 Fig. 2 — A mesma cecidia cortada longitudinalmente, para mostrar a cavidade larval.
 Fig. 3, 4, 5 — Lepidopterocecidia descripta no n.º 26.
 Fig. 6 — A mesma cecidia, sem o cone, cortada, para mostrar a câmara larval.
 Fig. 7, 8, 9 — Lepidopterocecidia descripta em o n.º 20, situada na face inferior do limbo.
 Fig. 10 — A mesma cecidia aberta, para mostrar a cecidia interna e a galeria minada pela larva.
 Fig. 11 — A mesma cecidia aberta, com a cecidia interna cortada.
 Fig. 12 — A mesma cecidia aberta e sem prolongamentos, com a cecidia interna fechada. Este exemplar mostra claramente a disposição do tecido da cecidia externa.
 Fig. 13 — Lepidopterocecidia descripta no n.º 23.

ESTAMPA II

- Fig. 1 — Eriophydeocecídias ressaltadas na página inferior do limbo de *Miconia* sp., descriptas em o n.º 9.
- Fig. 2, 3 — As mesmas cecídias nas inflorescências.
- Fig. 4, 5 — Cecídias de *Clidernia* sp. num raminho (fig. 4) e no limbo (fig. 5), descriptas em o n.º 1.
- Fig. 6 — Eriophydeocecídias do limbo de *Clidernia* sp. descriptas em o n.º 2.
- Fig. 7 — Cecídias de *Tibouchina* sp., descriptas no n.º 27.
- Fig. 8 — Dipterocecídias nos raminhos de *Miconia* sp., descriptas em o n.º 8.
- Fig. 9 — Eriophydeocecídias descriptas no n.º 7 e criadas na *Miconia* sp.
- Fig. 10a 16 — Lepidopterocecídias no limbo, pecíolo e raminhos de *Tibouchina* sp., descriptas em o n.º 28. Na fig. 14 vê-se a cecídia interna. A fig. 15 é um corte, para mostrar a cecídia interna.

ESTAMPA III

- Fig. 1 — Eriophydeocecídia da *Miconia latecrenata* Naud, descripta em o n.º 4.
- Fig. 2 — Eriophydeocecídia nas folhas da mesma árvore, descripta no n.º 6.
- Fig. 3 — Uma cecídia tirada do limbo e cortada longitudinalmente.
- Fig. 4, 5 — Eriophydeocecídia nas inflorescências da mesma planta, descripta em o n.º 5.
- Fig. 6 — A mesma cecídia nos raminhos da mesma árvore.
- Fig. 7, 8 — Hemipterocecídias de árvore ainda não determinada, descripta no n.º 30.
- Fig. 9 — Folhas normais da mesma árvore.

ESTAMPA IV

- Fig. 1 — Cecídias de *Rochadiplosis tibouchinae* Tav., na página inferior de *Tibouchina* sp. Uma foi cortada para mostrar a cavidade larval.
- Fig. 2, 3 — A mesma cecídia na página superior do limbo.
- Fig. 2' — A mesma cecídia num gommo.
- Fig. 4 — A mesma cecídia numa folha muito nova.
- Fig. 5 — Corte da mesma cecídia para mostrar a cavidade larval.
- Fig. 6, 7 — As mesmas cecídias no limbo cortado para se verem ao mesmo tempo na página inferior e superior.
- Fig. 8 — Hemipterocecídia no limbo de *Hyptis* sp., descripta no n.º 32.
- Fig. 9 — Folha normal da mesma planta.
- Fig. 10 — Hemipterocecídia do limbo de uma euphorbiácea ainda não determinada.
- Fig. 11 — A mesma cecídia no eixo da inflorescência.
- Fig. 12 — Um fruto normal.
- Fig. 13 — Uma cecídia como as da fig. 11, cortada transversalmente.
- Fig. 14 — Uma cecídia como as da fig. 10, cortada transversalmente.
- Fig. 15 — Uma folha normal da mesma planta.
- Fig. 16 — Frutos normais de *Duranta Plumieri* Jacq.
- Fig. 17 — Frutos da mesma árvore, hypertrophiados pela acção de uma cecidomyia. Descripção no n.º 33.



NEUE SCELIONIDEN AUS DEN PHILIPPINEN-INSELN

VON PROF. DR. J. J. KIEFFER (Bitsch)

(Fortgesetzt von S. 64, Bd. xiv, 1916)

13. Gen. *Tomoteleia* n. g.

Kopf quer. Auge kahl. Ocellen ein Dreieck bildend, die hinter dem Auge sehr genähert. Antenne 12 gliedrig. Thorax länger als hoch, wenig gewölbt. Pronotum von oben nicht sichtbar. Mesonotum quer, ohne Parapsidenfurchen. Scutellum stark quer, hinten abgestutzt, einen Querstreifen bildend. Metanotum hinten beiderseits mit einem Dorn, diese 2 Dornen parallel, wagerecht, am Ende etwas eingekrümmt. Mediansegment sehr kurz. Propleure mit 2 bogigen Listen von der Tegula bis zur vorderen Coxa. Vorderflügel mit Subcostalis, einer sehr kurzen Marginalis, einer langen Stigmalis, einer Postmarginalis und Basalis. Abdomen wenig länger als der übrige Körper, flach, an beiden Enden allmählich verschmälert, mit ventraler Randfurche. Type:

T. trifasciata n. sp. ♂. Rotgelb. Kopf doppelt so breit wie lang, breiter als der Thorax, matt und lederartig, hinten fast abgestutzt, seitlich viel höher als lang. Stirn breiter als das Auge, vorn mit einem Eindruck, dieser glatt, glänzend, nicht gerandet, wenig breiter als sein Abstand vom Auge. Schläfe dicht punktiert. Auge kahl, elliptisch, kaum breiter als die Schläfe, doppelt so lang wie die Wange, diese gestreift wie das Vorderend der Stirnseiten. Hintere Ocellen um ihren Durchmesser vom Auge getrennt, fast doppelt so weit voneinander wie von der vorderen entfernt. Mandibel mit schwarzbraunen Zähnen. Antenne gelb, die 7 Endglieder schwarz, Scapus so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen, 2. Glied dünner als das 3., fast kuglig, 3. etwas dicker als das 4., aber nicht länger, umgekehrt keglig, 4.-II. fast walzig, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, 12. etwas länger. Thorax matt und lederartig, um die Hälfte länger als hoch, Pleuren zum Teil gestreift. Vorderflügel das 6. Tergit erreichend, bewimpert, weisslich, mit 3 durch-

laufenden, braunen Querbinden, die 1. durchzieht die Basalis, die 2. die Postmarginalis, die 3. ist dem Distalende des Flügels genähert, Subcostalis die Flügelmitte überragend, vom Vorderrande wenig getrennt, Marginalis fast punktförmig, Stigmalis sehr schräg, ziemlich lang, so lang wie die Postmarginalis, Basalis sehr schräg, um ihre Länge von der Marginalis entfernt, ohne andere Adern. Beine einfarbig rot. Abdomen um $\frac{1}{3}$ länger als der übrige Körper, in der Mitte breiter als der Thorax, schimmernd, 1. Tergit kaum länger als breit, allmählich breiter werdend, 2. und 3. gleichlang, allmählich an Breite zunehmend, kaum quer, 4.-6. stark quer, allmählich an Länge und Breite abnehmend, 7. kaum sichtbar, die 5. ersten längsgestreift, 6. und 7. fein lederartig. — L. 2,8 mm.

Insel Luzon (Mount Makiling).

14. Gen. *Mesoteleia* n. g.

♀ Kopf quer. Auge feinhaarig. Ocellen ein Dreieck bildend, die hinteren nicht um ihren Durchmesser vom Auge getrennt, weiter voneinander als von der vorderen entfernt. Antenne 12 gliedrig, mit einer 6 gliedrigen Keule. Thorax wenig länger als hoch, stark gewölbt. Pronotum von oben nicht sichtbar. Mesonotum kaum quer, mit durchlaufenden Parapsidenfurchen. Scutellum fast halbkreisförmig, Metanotum unbewehrt. Basalis deutlich, Marginalis so lang oder länger als die Stigmalis, Postmarginalis fehlend. Abdomen länger als der übrige Körper, spindelförmig, 1. Tergit stielförmig, länger als breit, gleichdünn, am Grunde mit einer kaum merklichen Beule, 2. das längste, wenig länger als breit, im vorderem $\frac{1}{4}$ so dünn wie das 1., dann stark erweitert, 6. griffelartig, Sternite mit breiter Randfurchen. Type:

M. pallida n. sp. ♀. Blaugelb. Kopf um die Hälfte breiter als lang, kaum breiter als der Thorax, hinten fast abgestutzt, seitlich viel höher als lang, glatt und glänzend. Wange $\frac{2}{3}$ so lang wie das Auge. Antenne mit schwarzer Keule, Scapus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen, 3. Glied länger als das 2., gut doppelt so lang wie dick, 4. dem 2. gleich, länglich, 5. nicht länger als dick, 6. quer, die 5 proximalen Keulenglieder wenig quer.

Thorax dorsal glatt und glänzend. Parapsidenfurchen vorn divergierend. Vorderflügel die Mitte des 6. Tergites erreichend, getrübt, Vorderrand mit langen Borsten, Subcostalis vom Vorderrande nicht deutlich getrennt, Marginalis daher nicht scharf abgesetzt, kaum länger als die Stigmalis, diese schräg, wenig lang, am Ende mit Knopf, ohne Spur der Postmarginalis, Basalis schräg, die Marginalis erreichend, Medialis fehlend, eine schwache schräge Linie deutet eine Radialis und Cubitalis an. Beine einfarbig gelb. Abdomen um $\frac{2}{3}$ länger als der übrige Körper, in der Mitte breiter als der Thorax, 5. und 6. Segment braun, Tergit glatt und glänzend, das stielartige 1. Tergit sowie die vordere Hälfte des 2. gestreift, 3. quer, wenig kürzer als das 2., so lang wie das 4. und 5. zusammen, diese allmählich kürzer und schmaler werdend, 6. viel schmaler als das 5. und etwas länger, griffelartig, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. — L. 2,5 mm.

Insel Luzon (Mount Makiling).

15. Gen. **Trissoscelio** n. g.

Kopf quer. Auge kahl. Ocellen ein Dreieck bildend, die hinteren das Auge berührend oder fast berührend. Antenne 12 gliedrig, beim ♂ fadenförmig, beim ♀ mit einer 6 gliedrigen Keule. Thorax kurz, nicht oder kaum länger als hoch, vorn abgerundet. Pronotum von oben nicht sichtbar. Mesonotum stark quer, Parapsidenfurchen fehlend. Scutellum halbkreisförmig, medial mit einem wagerechten dreizühnigen oder einfach dreieckigen Dorn verlängert. Propleure mit 2 bogigen Leisten von der Tegula zur vorderen Coxa. Subcostalis lang bewimpert, zuerst dem Vorderrande nahe, dann an der Mündung der Basalis von ihm weit entfernt, Marginalis kürzer als die Stigmalis, Postmarginalis länger als die Stigmalis, Basalis vorhanden. Abdomen länger als der übrige Körper, fast spindelförmig. Type: T. nigriceps.

- | | | |
|---|--|------------------------|
| } | Kopf schwarz, Metanotum mit einem 3 fachen Dorn..... | 1. T. nigriceps |
| | Kopf gelbrot, Metanotum mit einem einfachen dreieckigen Dorn | 2 |

- 2) Kopf fein lederartig 2. **T. ruficeps**
 } Kopf dicht punktiert 3. **T. punctaticeps**

1. **T. nigriceps** n. sp. ♀. Kopf schwarz, matt, kaum breiter als der Thorax, mehr als doppelt so breit wie lang, fein lederartig, hinten fast abgestutzt. Vorderrand der Stirne und Wange sehr fein und wenig deutlich gestreift. Stirn breit, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie das Auge, ohne Eindruck. Auge elliptisch, kahl, 3 mal so lang wie die Wange. durch eine Furche mit der Mandibel verbunden. Hintere Ocellen das Auge berührend, fast 2 mal so weit voneinander als von der vorderen entfernt. Mandibel lehmgelb, mit 3 braunen Zähnen. Palpen blass und klein, Maxillarpalpus mit 1 Glied hinter der Biegung, dieses kürzer als das vorhergehende Glied. Antenne dunkelbraun, 1. und 2. Glied weisslich, das 1. walzig, länger als das 2. und 3. zusammen, 2. nicht länger als dick, 3. kaum länger als das 4., dieses gut doppelt so lang wie dick, 5.-12. wenigstens 3 mal so lang wie dick, deutlich länger als das 3. — Thorax rot, matt, fein lederartig, etwas länger als hoch. Mesonotum stark quer und, wie das Scutellum, etwas dunkler rot. Scutellum durch eine Kerbfurche vom Mesonotum getrennt, hinten gerandet, längs des Randes mit einer Punktreihe. Dorn des Metanotum wagerecht, 3 fach, der mediale bei weitem der längste, alle 3 am Grunde miteinander verwachsen, das kurze Mediansegment lamellenartig überragend. Mesopleure oben glänzend und gestreift. Vorderflügel schwach gebräunt, das Abdomen ziemlich überragend, Subcostalis die Mitte des Vorderrandes überragend, vor ihrer Mündung nach hinten gebogen, Marginalis nicht halb so lang wie die Stigmatis, diese sehr schräg, lang, mit Knopf, Postmarginalis $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Stigmatis, alle blass, Basalis weniger ausgeprägt, schräg, fast um ihre Länge von der Marginalis entfernt, Medialis, Radialis, Cubitalis, Discoidalis und Analis nur durch gelbliche Linien angedeutet. Beine blassgelb, Coxae dunkelbraun, hinterer Metatarsus fast so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen. Abdomen rotbraun, glänzend, deutlich länger als der übrige Körper, bis hinter die Mitte allmählich breiter werdend, hinten schwach verschmälert und abgerundet, die 3 vorderen Tergite stark längsgestreift, die 3 anderen glatt, das 1. kaum länger als breit, 2. wenig länger als das 1., kaum kürzer als das 3.,

4. so lang wie das 1., 5. kürzer als das 4., 6. sehr klein, 2.-6. etwas quer. — L. 2,5 mm.

Insel Luzon (Mount Makiling).

2. **T. ruficeps** n. sp. ♀. Gelbrot, ventral heller. Kopf um $\frac{1}{3}$ breiter als lang, kaum breiter als der Thorax, glatt und glänzend, von vorn gesehen fast kreisrund. Scheitel sehr fein lederartig, fast matt. Wange mit Furche, halb so lang wie das kahle, längliche Auge. Stirn gewölbt, breiter als das Auge, Eindruck hinter den Antennen wenig deutlich, nicht gerandet, schmaler als sein Abstand vom Auge. Hintere Ocellen fast um ihren Durchmesser vom Auge getrennt, wenig weiter voneinander als von der vorderen entfernt. Antenne mit schwarzer Keule, Scapus so lang wie die 4 oder 5 folgenden Glieder zusammen, 2. und 3. Glied gleichlang, wenig länger als dick, 4. nicht länglich, 5. und 7. quer, Keule 6 gliedrig, ihre 5 proximalen Glieder stark quer, alle dicht gedrängt. Thorax nicht länger als hoch, von oben fast kuglig erscheinend, stark gewölbt. Mesonotum stark quer, glatt wie das Scutellum. Metanotum medial mit einem kleinen, braunen, wagerechten, fast dreieckigen Fortsatz. Mediansegment kaum sichtbar. Vorderflügel getrübt, das 6. Tergit erreichend, Subcostalis in der distalen Hälfte vom Vorderrande entfernt, Basalis deutlich, schräg, um ihre ganze Länge von der Marginalis entfernt, diese fast punktförmig, Stigmatalis schräg, lang, mit Knopf, Postmarginalis $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Stigmatalis, Beine einfarbig. Abdomen spindelförmig, sitzend, glänzend, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der übrige Körper, etwas breiter als der Thorax, 1. Tergit und die 3 letzten Segmente braun, die 3 ersten Tergite längsgestreift, das 2. am Vorderrande tiefer gestreift, 4. und 5. glatt, 6. schmal, dreieckig, länglich, fein lederartig, die übrigen etwas quer. — L. 2,5 mm.

Insel Luzon (Mount Makiling).

3. **T. puncticeps** n. sp. — ♂. Gelbrot. Kopf gestaltet wie bei *T. ruficeps*, aber deutlich und dicht punktiert, matt. Schläfe und Wange fast glatt. Stirneindruck sehr seicht, glatt und glänzend. Wange mit Furche. Ocellen fast ein gleichseitiges Dreieck bildend, die hinteren gut um ihren Durchmesser vom Auge getrennt. An-

tenne schwarzbraun, Scapus rot, kaum so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen, 2. Glied kaum länger als dick, etwas dünner als die folgenden, 3. gut doppelt so lang wie dick, 4. kürzer als das 3., länger als das 2., 5. etwas länger als das 3., 3 mal so lang wie dick, mit einem kleinen Zahn im proximalen $\frac{1}{3}$, 6. und 7. so lang wie das 5., die folgenden dem 3. gleich, alle walzenrund und kurz feinhaarig. Thorax gestaltet wie bei *T. nigriceps*, aber der Dorn des Metanotum nicht 3 fach, sondern am Grunde mit je einem kleinen, kaum sichtbaren Vorsprung. Vorderflügel das Hinterende des Abdomen erreichend, getrübt, Marginalis etwas kürzer als die Stigmalis, diese sehr schräg, mit Knopf, halb so lang wie die Postmarginalis, Basalis heller, schräg, so lang wie ihr Abstand von der Marginalis, Medialis und Radialis durch Spuren angedeutet. Beine rötlich. Abdomen gelblich, glänzend, schwach spindelförmig, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der übrige Körper, hinteres $\frac{1}{3}$ schwarzbraun, die 3 ersten Tergite gestreift, an Länge und Breite allmählich zunehmend, 1. und 3. wenig quer, 2. so lang wie breit, das 3. überragt die Mitte, die 4 hinteren glatt, stark quer, allmählich kürzer und schmaler, 7. sehr klein. — L. 1,7 mm.

Insel Luzon (Los Baños).

16. *Macroteleia* Westw.

- | | |
|---|--|
| 1 | { Alle Tergite länger als breit..... 2 |
| | { Nicht alle Tergite länger als breit 3 |
| 2 | { Mesonotum und Scutellum dicht und fein punktiert, Stirn ohne Eindruck, 1. und 2. Tergit fast 2 mal so lang wie breit 2. M. Liebeli n. sp. |
| | { Mesonotum und Scutellum glatt, Stirn mit einem breiten Eindruck, 2. und 3. Tergit um $\frac{1}{3}$ länger als breit, das 1. mit schwachem Höcker..... 1. M. Lambertoni n. sp. |
| 3 | { 3. Antennenglied des ♂ kürzer als das 2., dem 4 gleich, die 4 ersten Sternite mit einem medialen Längskiel.... 3. M. antennalis n. sp. |
| | { 3. Antennenglied des ♂ länger als das 2., auch länger als das 4., die 4 ersten Sternite ohne medialen Längskiel... 4. M. punctatifrons n. sp. |

1. **M. Lambertoni** n. sp. — ♀. Schwarz, glänzend. Kopf fast 2 mal so breit wie lang, mit groben, tiefen, wenig dichten Punkten. Schläfe längsgerunzelt und grob punktiert. Stirneindruck seicht, glatt, mit einigen schrägen Streifen hinter den Antennen, seitlich gerandet und vom Auge nur durch eine Kerbfurche getrennt, hinten nicht gerandet und um $\frac{2}{3}$ seiner Länge von der vorderen Ocelle getrennt. Auge durch eine Furche mit der Mandibel vereinigt, wenigstens 3 mal so lang wie die Wange. Mandibel gelbbraun, 3 zählig. Scapus gelb, wie das 2. Glied, so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen, 2. Glied doppelt so lang wie dick. 3. am dünnsten, fast doppelt so lang wie das 2., 4. kürzer als das 3., aber länger als das 2., 5. kürzer als das 4., länger als das 6., dieses $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, 7.-12. eine lange Keule bildend, kaum quer, nur das 12. etwas länglich. Thorax fast so breit wie der Kopf, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, schwach feinhaarig. Pronotum hinten stark bogig ausgeschnitten, seitlich mit schrägen, wenig deutlichen Runzeln. Mesonotum glatt, Parapsidenfurchen vorn divergierend. Scutellum fast 2 mal so breit wie lang, glatt, am Rande mit gereihten Punkten. Metanotum fast nur eine Querlinie bildend, mit groben, gereihten Punkten. Mediansegment kürzer als das Scutellum, in der Mitte von 2 durch eine Rinne getrennten Längskielen durchzogen. Pleuren grob längsgestreift, Propleure mit dem üblichen elliptischen Feld, Mesopleure mit einem glatten, etwas schrägen, durchlaufenden Längseindruck. Flügel glashell, fast das Hinterende des Abdomen erreichend, feinhaarig, Vorderflügel nicht bewimpert, Adern gelb, Stigmalis so lang wie die Marginalis, schräg, am Ende mit Knopf, Postmarginalis 3 mal so lang wie die Marginalis. Tegula braungelb. Beine gelb. Abdomen kaum spindelförmig, 3,5 mm. lang, bis zum Hinterende flach gedrückt, dicht längsgestreift, nur die 2 oder 3 letzten Tergite weniger deutlich gestreift, matt, lederartig, alle länglich, das 1. kürzer als das 2., kaum schmaler, mit einem wenig vorstehenden, ebenfalls gestreiften Höcker, 2. und 3. fast gleich, um $\frac{1}{3}$ länger als breit, die folgenden allmählich kürzer, 6. dreieckig; die 6 Sternite gestreift, ausgenommen das letzte. — L. 5,5 mm.

Insel Luzon (Vulkan Banajao),

2. **M. Liebeli** n. sp. — ♂. Schwarz, glänzend. Kopf fast 2 mal so breit wie lang, dicht und fein punktiert, fast matt, ohne Stirneindruck. Schläfe längsgerunzelt, zwischen den Runzeln punktiert. Mandibel gelblichbraun. Antenne gelbbraun, feinhaarig, Scapus gelb, kaum länger als das 2. und 3. Glied zusammen, 2. Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, 3. um die Hälfte länger als das 2., aber dünner, 4.-12. fast gleich, walzenrund, etwas länglich, 5. kaum verdickt. Mesonotum und Scutellum dicht und fein punktiert, Parapsidenfurchen vorn divergierend. Propleure glatt, mit einem elliptischen Feld. Mesopleure längsgestreift, mit einem glatten, durchlaufenden, schrägen Längseindruck. Mediansegment wie bei *M. Lambertoni*. Flügel ziemlich glashell, die Mitte des 5. Tergites erreichend, Stigmalis wenig kürzer als die Marginalis, schräg, am Ende mit Knopf, Postmarginalis 2-3 mal so lang wie die Marginalis. Beine gelb. Abdomen doppelt so lang wie der übrige Körper, fast linealisch, feinhaarig, aus 7 Segmenten bestehend, 2. Tergit länger als das 1., dem 3. gleich, fast doppelt so lang wie breit, die folgenden allmählich verkürzt, das 7. zugespitzt, alle länglich, grob gestreift, die 3 letzten matt und grob punktiert. — L. 6 mm.
Insel Luzon (Vulkan Banajao).

3. **M. antennalis** n. sp. — ♂. Schwarz. Kopf matt, seitlich so lang wie hoch oder länger, dicht und grob punktiert. Schläfe so breit wie das Auge. Stirn ohne Grube, nur mit einem fein punktierten, nicht gerandeten, sehr schmalen Eindruck, der in seiner Mitte eine glatte, glänzende Stelle einschliesst. Scapus rot, 5. Glied dunkelrot, das 2. nicht doppelt so lang wie dick, umgekehrt keglig, 3. dünner, walzenrund, etwas kürzer als das 2., dem 4. gleich, 5. so lang wie das 2. und etwas dicker, fast ellipsoidal, die folgenden walzig, kaum länger als dick, dünner als das 5., 12. keglig, doppelt so lang wie dick. Thorax feinhaarig. Vorderflügel getrübt, das 5. Tergit erreichend, Marginalis um die Hälfte länger als die Stigmalis, Postmarginalis $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die schräge Stigmalis, Discoidalis durch eine Spur angedeutet. Beine gelb. Abdomen schmaler als der Thorax, fast linealisch, feinhaarig, dorsal und ventral fein längsgestreift, gut 2 mal so lang wie der übrige Körper, Tergite flach, das 1. so breit wie lang, 2. und 3. um die

Hälfte länger als breit, 4. und 5. noch deutlich länglich, 6. kaum quer, lederartig wie das 7., dieses stark quer, nicht halb so lang wie das 6.; die 4 ersten Sternite von einem Mittellängskiel durchzogen. — L. 4,5 mm.

Insel Palawan (P. Princesa).

4. **M. punctatifrons** n. sp. — ♂♀. Schwarz. Scheitel und Hinterkopf glatt und glänzend. Schläfe halb so breit wie das Auge, grob und dicht punktiert wie die Wange sowie die Stirn von der vorderen Ocelle bis zum Eindruck und seitlich vom dem Eindruck. Stirneindruck glatt, glänzend, 2 mal so breit wie sein Abstand vom Auge, mässig tief, mit medialer Leiste in der vorderen Hälfte, seitlich gerandet, nicht hinten. Mandibel gelb. Antenne des ♂ schwarz, Scapus gelb, 3. Glied fast 3 mal so lang wie dick, 4. 2 mal, die folgenden dicker, wenig länglich, 5. schwach zahnartig erweitert, 12. spitz, doppelt so lang wie dick. Scapus des ♀ gelb, kaum so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen, 3. Glied doppelt so lang wie das 2., aber dünner und walzig, deutlich länger als das 4., dieses fast 4 mal so lang wie dick, 5. allmählich verdickt, wenigstens 2 mal so lang wie dick und etwas länglich, Keule 6 gliedrig, ihr 1. Glied proximal abgerundet, so lang wie dick, 2.-5. etwas quer, 6. keglig. Thorax wie bei *M. cavifrons*. Flügel schwach getrübt, beim ♂ fast das Hinterende des Abdomen erreichend, Marginalis kaum länger als die Stigmalis, Postmarginalis $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Marginalis, Stigmalis schräg, mit Knopf, dunkle Linien deuten die Radialis, Cubitalis, Basalis, Discoidalis und Anallis an. Beine gelb, Tarsen dunkel. Abdomen des ♂ um $\frac{2}{3}$ länger als der übrige Körper, die 5 ersten Tergite grob längsgestreift und seitlich gekielt, kaum länglich, das 5. so breit wie lang, wenigstens so lang wie das 6. und 7. zusammen, diese lederartig, das 6. quer, 7. nicht halb so lang wie das 6., einen schmalen Querstreifen bildend. Abdomen des ♀ $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der übrige Körper, schwach spindelförmig, die 5 ersten Tergite fast gleichlang, das 2. kaum länger als das 1., fast so lang wie das 3., die 4 ersten grob gestreift und seitlich gekielt, 5. schwächer gestreift, 6. länglich, dreieckig, lederartig, fast so lang wie das 5.; Sternite gestreift. — L. ♂ 4-5 mm., ♀ 4,5 mm.

Insel Luzon (Malinao bei Tayabas; Vulkan Banajao; Los Baños); Insel Negros (Cuernos Mounts).

17. Ged. **Alloteleia** n. g.

Wie Macroteleia, aber Scutellum trapezförmig und so lang wie breit vorn. Auf der Mitte des Mediansegmentes liegt ein wagerechtes, etwas längliches Stück, das hinten in 2 kleine Spitzen ausläuft. Hinterende des Abdomen mit 2 kleinen Spitzen. Type:

A. appendiculata n. sp. — ♂. Schwarz. Kopf um $\frac{1}{3}$ breiter als lang, so breit wie der Thorax, ziemlich dicht punktiert. Stirneindruck wenig deutlich, nicht gerandet, glatt, glänzend, 3-4 mal so breit wie sein Abstand vom Auge, dieses kahl. Wange kurz, mit Furche. Schläfe wenigstens so breit wie das Auge. Hintere Ocellen um ihren Durchmesser vom Auge getrennt. Palpen blass und klein. Antenne fadenförmig, 1. und 2. Glied lehmgelb, 2.-11. wenig länger als dick, das 5. seitlich etwas vorstehend, 12. doppelt so lang wie dick. Thorax um die Hälfte länger als hoch, dorsal ziemlich flach und ziemlich dicht punktiert. Mesonotum deutlich länglich, Parapsidenfurchen vorn stark divergierend. Metanotum streifenförmig. Vorderflügel sehr kurz bewimpert, schwach getrübt, die Mitte des 5. Tergites erreichend, Subcostalis dem Vorderrande nahe, Marginalis 1 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Stigmatis, diese schräg, mässig lang, mit Knopf, Postmarginalis 1 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Marginalis. Beine lehmgelb, hinterer Metatarsus etwas kürzer als die 4 folgenden Glieder zusammen. Abdomen fast 2 mal so lang wie der übrige Körper, ziemlich linealisch, hinten wenig verschmälert, 2.-4. Tergit dunkelrotbraun, ausgenommen seitlich, die 4 vorderen Tergite etwas länger als breit, mit einer Längsleiste nahe am Seitenrand, 5. so lang wie breit, 6. etwas quer, 7 einen schmalen Querstreifen bildend, nicht halb so lang wie das 6., Hinterecken mit 1 kleinen Spitze, beide Spitzen parallel und länger als das Tergit, 1. Tergit längsgestreift, die folgenden sehr fein netzrunzlig, das 2. am Vorderende mit einer Querreihe von Grübchen; Sternite medial gekielt. — L. 4 mm.

Insel Luzon (Los Baños).

II. SUFAMILIE. TELEASINAE.

18. Gen. **Trimorus** Förster

T. luzonicus n. sp. — ♂. Hellgelb, glatt, glänzend. Kopf von oben gesehen mehr als 2 mal so breit wie lang, von der Seite gesehen viel höher als lang. Stirn gewölbt, 3 mal so breit wie das Auge. Ocellen ein gleichseitiges Dreieck bildend, 2 mal so weit vom Auge als voneinander entfernt. Auge kahl, kreisrund, kürzer als die Wange. Antenne schwarz, ausgenommen die 2 proximalen Glieder, 2. Glied fast kuglig, die folgenden walzenrund und feinhaarig, 3. wenigstens doppelt so lang wie dick, 4. und 5. etwas länger als das 3., 5. mit einem Zahn vor der Mitte, die folgenden deutlich länger als das 5. — Thorax stark gewölbt, so hoch wie lang. Pronotum von oben nicht sichtbar. Mesonotum quer, Parapsidenfurchen vorn weniger deutlich als hinten. Scutellum fast halbkreisförmig. Metanotum schmal, mit einem kleinen, stumpfen, medialen Dorn. Metathorax hinten abgerundet. Vorderflügel um seine Hälfte das Abdomen überragend, glashell, lang bewimpert, Subcostalis vom Vorderrande kaum zu unterscheiden, Stigmalis fast senkrecht, nur 2 mal so lang wie breit, am Ende mit Knopf, ohne Spur einer Postmarginalis. Hinterer Matatarsus etwas kürzer als die 4 folgenden Glieder zusammen. Abdomen so lang wie der Thorax, flach, kurz spatelförmig, hinteres $\frac{1}{4}$ braun, die 2 ersten Tergite und der Vorderrand des 3. längsgestreift, das 1. stielförmig, so lang wie breit, 2. stark quer und allmählich breiter werdend, kaum länger als das 1., 3. wenigstens so lang wie das 1. und 2. zusammen, ebenfalls stark quer, länger als die 3 folgenden zusammen. — L. 1 mm.

Insel Luzon (Mount Makiling).

19. Gen. **Hoplogryon** (Allogryon), Ashmead

H. (A.) luzonicus n. sp. — ♂. Schwarz. Kopf stark quer, nicht oder kaum breiter als der Thorax. Scheitel zugespitzt und die Ocellen tragend, Stirn von den Ocellen bis zum Mund grob längsgestreift, ohne Eindruck hinter den Antennen, aber mit einer me-

dialen Längsleiste. Wange und Schläfe schwach längsgestreift. Auge dicht feinhaarig. Mandibel rot. Scapus lehmgelb, in der Mitte dicker, so lang wie die 2 folgenden Glieder zusammen, 2. Glied quer, 3. walzenrund, gut 3 mal so lang wie dick, die folgenden abgebrochen. Thorax höher als lang, matt. Mesonotum und Scutellum grob längsgerieft. Dorn des Metanotum gelb und lang. Mediansegment mit je einem viel kleineren Dörnchen vorn. Pleurenglänzend und längsgestreift. Vorderflügel gebräunt, das Abdomen weit überragend, Subcostalis den Vorderrand bildend, das distale Drittel des Flügels erreichend, Marginalis daher nicht begrenzt, Stigmalis senkrecht, nur doppelt so lang wie dick. Abdomen etwas länger als der übrige Körper, spatelförmig, glatt und stark glänzend, 1. Tergit stielförmig, wenigstens um $\frac{1}{3}$ länger als breit, 3. bei weitem das längste, 1., 2. und Vorderende des 3. grob und dicht längsgestreift. — L. 4 mm.

Insel Luzon (Mount Makiling).

Anmerkung. Eine solche grobe Längsstreifung kommt auch noch bei der afrikanischen *Pentacantha natalensis* n. sp. vor, diese Art ist aber 7 mm. lang. einfarbig schwarz und hat den Thorax 5 zählig.

III. SUBFAMILIE. PLATYGASTERINAE.

Der einzige Vertreter dieser Subfamilie, der hier als neu beschrieben wird, bildet eine neue Gattung, die wegen ihres schildförmigen Scapus den Gattungen *Ceratopsilus* Kieff. und *Platygastroides* Dodd nahe steht, sich aber von beiden durch aderlose Flügel unterscheidet.

20. Gen. **Sacespalus** n. g.

Auge kahl. Antenne 10 gliedrig. Scapus medial lamellenartig erweitert und die 9 folgenden Glieder in der Ruhe gänzlich deckend. Thorax wenig länger als hoch. Mesonotum quer, Parapsidenfurchen durchlaufend, hinten sehr breit und zusammenstossend. Scutellum klein, spitz dreieckig, stark gewölbt, mit einer wenig deutlichen me-

dialen Längsleiste, vorn mit tiefen Gruben. Mediansegment 2 teilig. Flügel ohne adern. Abdomen spindelförmig, flach gedrückt. Type:

S. rugosiceps n. sp. — Schwarz. Kopf matt, fast 2 mal so breit wie lang, so breit wie der Thorax. Scheitel abgerundet in den Hinterkopf übergehend, hinter den Ocellen mit groben, unregelmässige Zellen bildenden Runzeln. Stirn von den Ocellen bis zu den Antennen fast ohne Skulptur, höchstens fein lederartig, ohne Eindruck, gleichmässig gewölbt. Wange sehr klein. Auge gross, ringsum gerandet. Ocellen fast eine gerade Linie bildend, die mediale nur wenig nach vorn gerückt, die lateralen das Auge fast berührend. Antenne rot, Scapus rotbraun, medial stark erweitert, eine gewölbte Lamelle bildend, nur $2 \frac{1}{3}$ mal so lang wie breit, in der Ruhe der Brust anliegend und die 9 übrigen Glieder gänzlich deckend, in diesem Zustande berühren sich die beiden Scapen mit ihrem medialen Rand, 2. Glied umgekehrt keglig, wenig länglich, 3. walzenrund wie das 4., mehr als 3 mal so lang wie dick, 4. etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie das 3., länger als das 2., 5. und 6. etwas quer, die 4 folgenden dicker, eine Keule bildend, gut getrennt, wenig länglich, nur das 10. keglig und doppelt so lang wie das 9., alle sehr kurz feinhaarig. Thorax matt, kaum lederartig. Prothorax hinten winklig ausgeschnitten, in der Mitte nur linienförmig. Mesonotum stark gewölbt, Parapsidenfurchen vorn dünn und divergierend, in den hinteren $\frac{2}{3}$ sehr breit, am Hinterrande des Mesonotum zusammenstossend. Gruben des Scutellum quer, tief, nur durch eine Leiste getrennt. Mesopleure eingedrückt, glänzend. Flügel glashell, der vordere unbewimpert, fast kahl, aderlos, Hinterflügel lang bewimpert. Beine rot, Coxae schwarz, hinterer Metatarsus wenigstens so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen. Abdomen spindelförmig, deutlich länger als der übrige Körper, glänzend, glatt, 1. Tergit etwas länger als breit, dicht längsgestreift, 2. doppelt so lang wie das 1., länglich, seitlich in vorderen $\frac{1}{3}$ fein längsgestreift, etwas länger als die folgenden zusammen, 3.-5. gleichlang, stark quer, allmählich verschmälert, 6. stumpf dreieckig, länger als das 5., so lang wie breit. — L. 2 mm.

Insel Luzon (Mount Makiling).



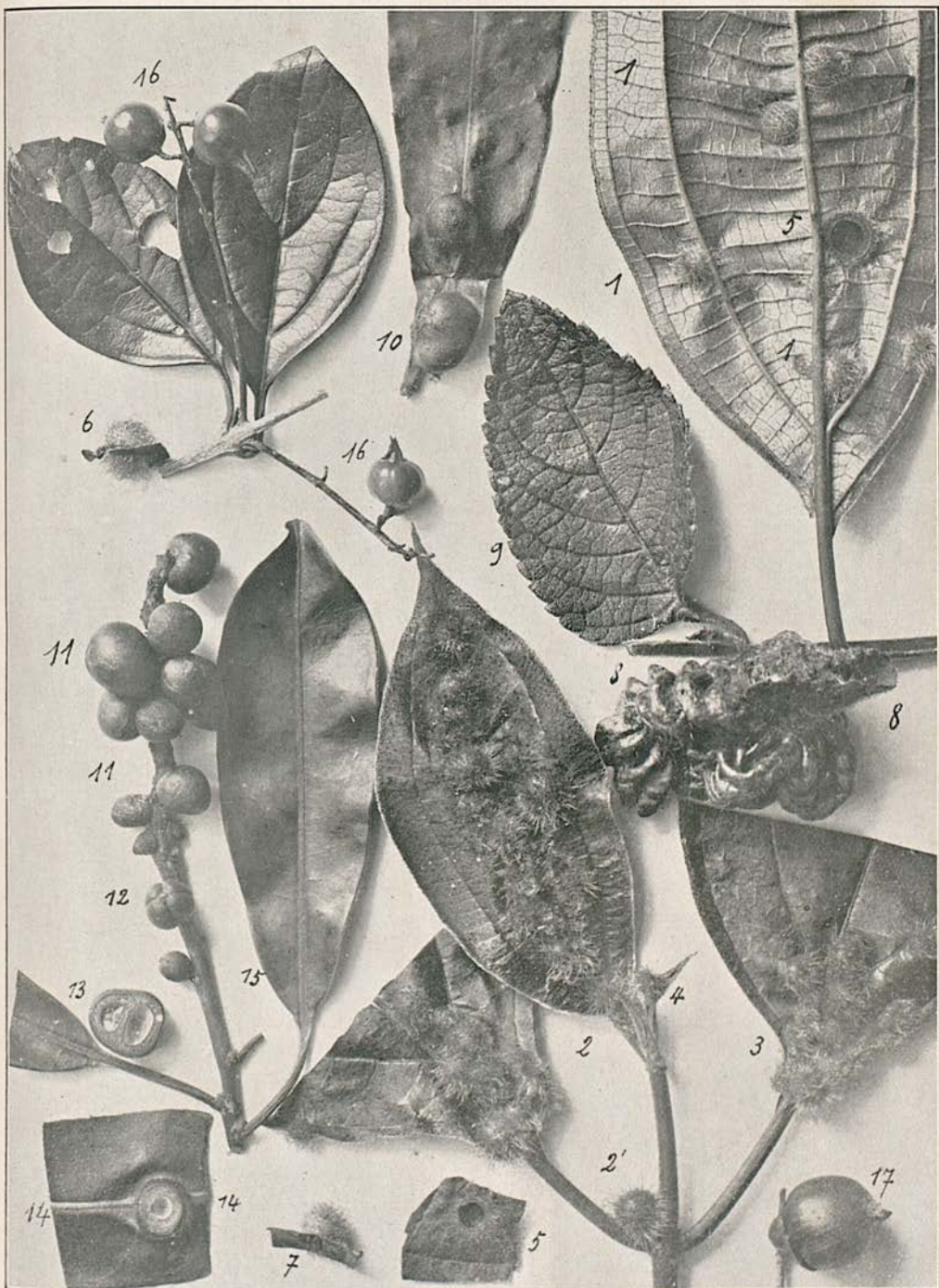
Lepidopteroecidias brasileiras que se criam nas plantas do gen. *Tibouchina* (*Melastomataceae*). Tamanho natural. Cliché de J. S. Tavares.



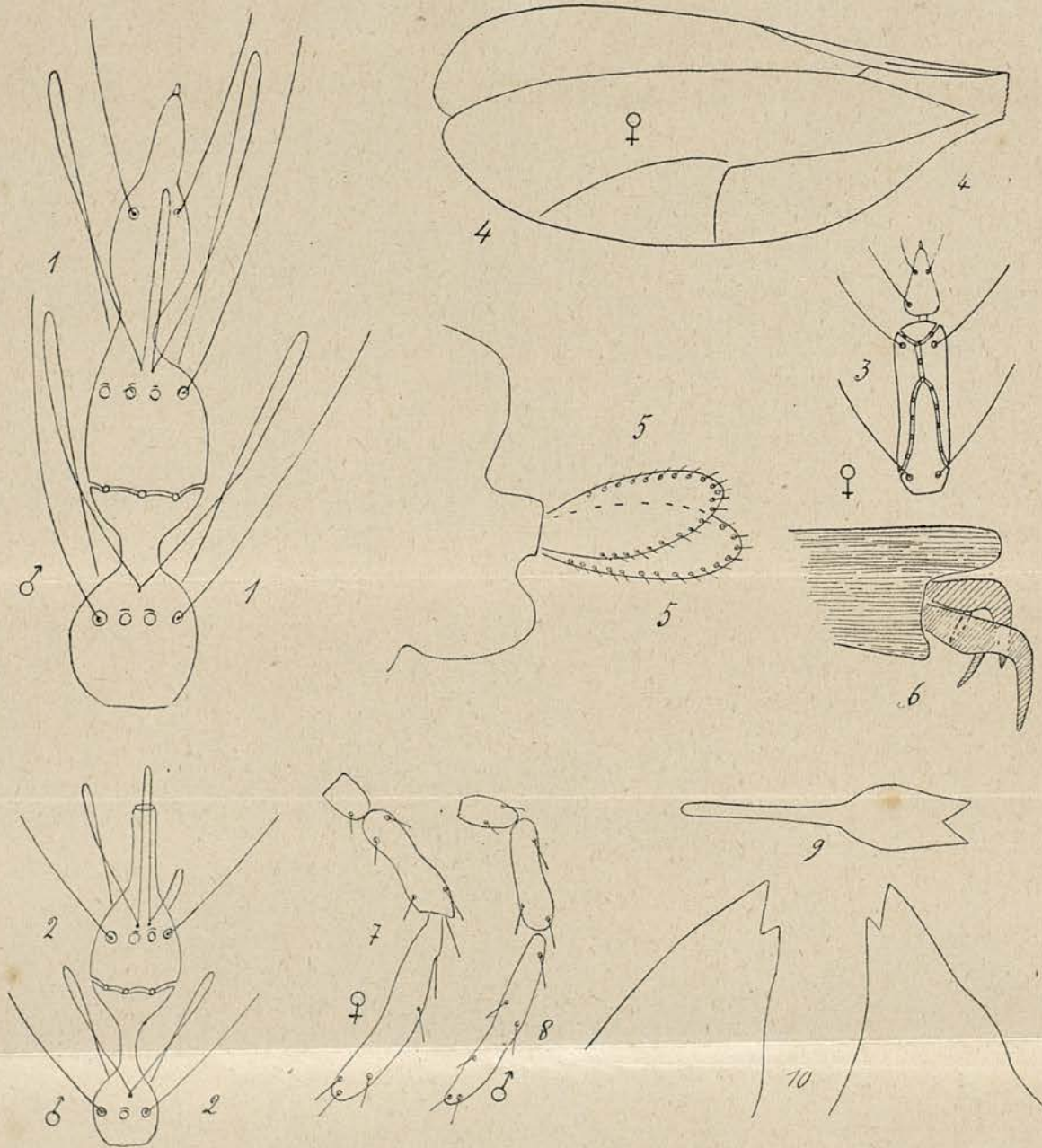
Cecidias brasileiras das plantas da familia das Melastomataceae, em tamanho natural.
 Cliché de J. S. Tavares.



Cecidias brasileiras que se criam nas Melastomataceae, afora as dos n.ºs 8 e 9.
 Tamanho natural. — Cliché de J. S. Tavares.

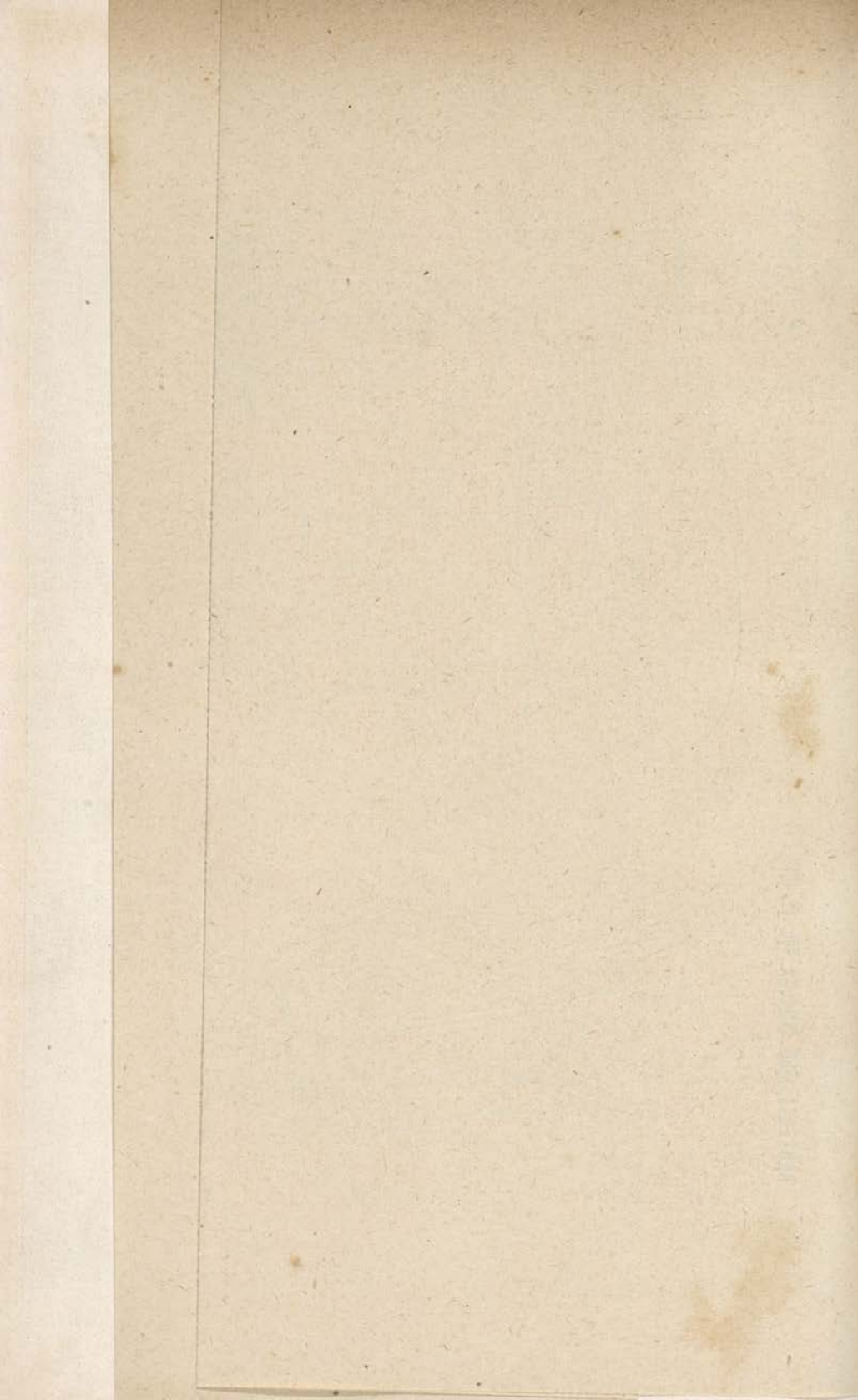


Cecidias brasileiras que se criam nas Melastomataceae e nas plantas de outras familias.
 Tamanho natural. Cliché de J. S. Tavares.



TAV. AD NATURAM DEL.

Rochadiplosis tibouchinae Tav. 1 — Articul. ultimus antennarum ♂. 2 — Art. 11^{us} antennarum ♂. 3 — Art. 14^{us} antennarum ♀. 4 — Ala. 5 — Ovipositor lateraliter visus. 6 — Unguiculi. 7 — Palpus ♀. 8 — Palpus ♂. 9 — Spatula larvae. 10 — Aculei cervicales pupae.



TRICÓPTEROS NUEVOS DE ESPAÑA

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

CUARTA SERIE

Fam. LIMNOFÍLIDOS

25. *Stenophylax cirratus* sp. nov. (fig. 22).

Similis *crossoto* Mc Lachl.

Caput cum palpis antennisque et pilis testaceum; ocellis pallidioribus; oculis fuscis; verrucis occipitis transversis.

Thorax testaceus, pilis concoloribus; meso- et metanotum ad latera testaceo-ferruginea.

Abdomen fulvum, fulvo pilosum; ultimo tergito (fig. 22 *a, b*) postice inflexo et limbo ad marginem posticum spinulis nigris, brevibus rarisque; cercis superioribus brevibus, sub tergito occultis; dentibus ultimi tergiti seu cercis intermediis castaneis, arcuatis, acutis; cercis inferioribus a latere visis (fig. 22, *b*) triangularibus, erectis, postice pilosis, inferne visis (fig. 22, *a*) latis, apice circulariter emarginatis, margine incrassato; copulatore recto, acuto, valvis longioribus, acutis, castaneis; sternitis 6-8 ad plicam anteapicalem spinulis paucis, brevibus, nigris.

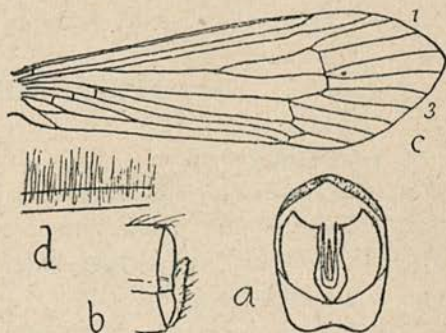


FIG. 22 — *Stenophylax cirratus* ♂ Nav. *a*, Extremo del abdomen visto por detrás; *b*, Extremo del abdomen visto de lado; *c*, Ala anterior; *d*, Trozo de la costal del ala anterior (Col. m.).

Pedes testacei, fulvo pilosi, nigro setosi; calcaribus 1, 3, 4 mediocribus, fulvis; femoribus anticis minutissime impresso punctatis.

Ala anterior (fig. 22, *c*) lata, apice parabolico, membrana minutissime rugoso-granulosa, fulvo-testaceo picta, atomis pallidis tota irrorata, lobulo axillari excepto; macula thyriddii albida exigua, an-

gusta, brevi; macula ad arculum parva pallida; reticulatione testacea; costa (fig. 22, *d*) usque ad apicem subcostæ incrassata, pilis rectis fulvis perpendicularibus, seu antrorsum directis cirrata, densis, duplo aut amplius longioribus latitudine costæ; radio ante apicem fortiter arcuato; cellula discali lata, brevioris suo pedunculo, margine antico late concavo; anastomosi anteriore in lineam subrectam sive in levem arcum disposita.

Ala posterior hyalina, ad apicem leviter fulvo tincta; reticulatione testacea; cellula discali angusta, subæquali suo pedunculo vel paulo longiore, ramo apicali I basi sensibilibus arcuato; anastomosi anteriore in lineam rectam; sectore radii fere ad furcam procubiti furcato.

Long. corp. ♂	16'6 mm.
— al. ant.	19'5 »
— — post.	16'7 »

Patria. Veruela (Zaragoza), Octubre de 1911, H. Boldú S. J. (Col. m.).

Fam. SERICOSTÓMIDOS

26. *Larcasia* gen. nov.

Caput transversum, sine ocellis; palpis maxillaribus ♂ erectis, subcylindricis, longiter pilosis, ultimo articulo tenuiore, labialibus 3 articulis elongatis, cylindricis; antennis articulo primo crasso, longo, capite duplo longiore.

Abdomen ultimo tergito ♂ processu quadripartito, lobis longioribus quam latioribus.

Pedes mediocres; calcaribus 1, 4, 4; calcari tibiæ anterioris forti, brevi, ceteris elongatis; tarsis longis, articulis elongatis, primo tribus sequentibus simul sumptis æquilongo; unguibus tenuibus, longis, arcuatis.

Alæ angustæ, posterior prope basim latior anteriore; cellula discali clausa; furcis apicalibus 1, 2, 3, 5.

Ala posterior in ♂ sine plica sive bursa longitudinali.

He denominado *Larcasia* este género en recuerdo y obsequio del distinguido entomólogo español D. Laureano Pérez Arcas.

El tipo es la especie siguiente.

Mas no pudiendo incluir el nuevo género en la tribu de los

Goerinos, que es la más afín de los Sericostómidos, se hace preciso formar otra nueva, de que sea tipo.

27. **Larcasini** trib. nov.

Caput sine ocellis; palpis ♂ maxillaribus cylindricis, erectis.

Abdomen processu decimi tergiti ♂ partito.

Pedes calcaribus I, 4, 4.

Alæ cellula discali clausa, seu cellula discali præsentē in utraque ala; furcis apicalibus 1, 2, 3, 5.

28. **Larcasia partita** sp. nov. (fig. 23).

Caput transversum, fuscum, pilis fulvis; oculis fuscis; palpis fuscis, cylindricis, maxillaribus ♂ erectis, longis pilis fulvis vestitis; antennis ala anteriore longioribus, fuscis, articulo primo duplo longiore capite, cylindrico, apice leviter dilatato, fulvo piloso.

Thorax fuscus, fulvo pilosus.

Abdomen fuscum, fulvo parce pilosum; processu ultimi tergiti ♂ (fig. 23, a, b) fulvo, quadripartito, lobis internis cylindricis, externis latis, laminaribus; cercis inferioribus processu superiore paulo longioribus, fulvis, apice fusco, pilosis, basi latis, sensim angustatis, apice leviter dilatatis, obtusis.

Pedes fulvi, fulvo pilosi; calcaribus I, 4, 4 fulvis, primo seu tibiæ anterioris fusco, forti, brevi, leviter arcuato, ceteris longis.

Alæ (fig. 23, c) angustæ, apice elliptice rotundatæ, posterior paulo latior; reticulatione, pilis fimbriisque fuscis; pubescentia modice densa; membrana hyalina, griseo-fulvo leviter tincta.

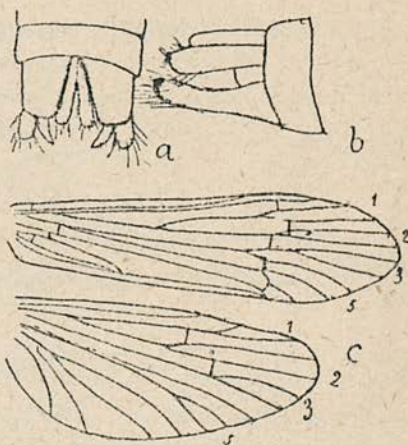


FIG. 23 — *Larcasia partita* ♂ Nav. a, b, Extremo del abdomen visto por encima y de lado; c, Alas. (Col. m.).

Ala anterior area discali elongata; furcis apicalibus 1, 2, 3 longis, tertia breviter pedunculata.

Ala posterior margine costali ultra medium leviter sinuato; furca apicali 1 breviter, 3 brevissime pedunculata, 2 longiore, sessili, 5 brevi.

Long. corp.	3'5 mm.
— al. ant.	5'4 »
— — post.	4'7 »

Patria. Cercedilla (Madrid), 2 de Junio de 1913. Cuatro ejemplares cogi a orillas del río Frio en el Guadarrama y los conservaba en mi colección sin determinar hasta el presente.

Fam. LEPTOCÉRIDOS

29. *Leptocerus Norfolkii* sp. nov. (fig. 24).

♀ Caput fuscum, densis longisque pilis fulvo-albis vestitum; oculis fuscis; scrobe antennarum viridi; palpis fulvis, fulvo-albido pilosis; antennis ala anteriore haud duplo longioribus, fusco-nigris, basi articulorum albo-sericea.

Thorax fuscus, aureo pilosus.

Abdomen læte viride, superne ad medium fuscescens; ultimo tergito processu bilobo (fig. 24, *b*), fusco; cercis oblongis, apice rotundatis, fuscescentibus, lamina subgenitali biloba (fig. 24, *a, b*).

Pedes fulvo-albidi, albido pilosi; calcaribus 2, 2, anterioribus fuscis, brevioribus; tarsis albidis, articulis apice fusco-nigris.

Ala anterior (fig. 24, *c*)

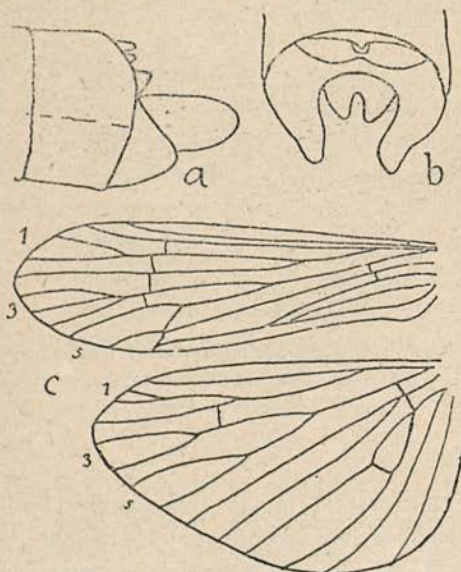


FIG. 24 — *Leptocerus Norfolkii* ♀ Nav. *a*, Extremo del abdomen visto de lado; *b*, por encima; *c*, Alas (Col. m.).

pubescentia densa, subtota ferruginea; reticulatione pallida, parum distincta, tenui, furca apicali I breviter pedunculata, 3 brevissime.

Ala posterior (fig. 24, c) lata prope basim, hyalina, pilis fimbriisque fuscis; reticulatione pallida, tenui; furca apicali I brevissima, longo pedunculo, 3 breviter pedunculata, 5 longiter.

Long. corp. ♀	5'3 mm.
— al. ant.	7'2 »
— — post.	5'7 »

Patria. Cercedilla (Madrid), 29 de Junio de 1912, Lauffer leg. (Col. m.).

Pláceme denominar *Norfolki* esta hermosa especie de Tricóptero en memoria y obsequio del Duque de Norfolk, jefe de los católicos ingleses, recientemente fallecido.

Fam. HIDROPTÍLIDOS

30. *Agraylia drosima* sp. nov. (fig. 25).

Etim. Del gr. *δρῶσιμος*; rociado, por las manchitas pálidas del ala anterior.

Similis *multipunctata* Mc. Lachl.

Caput nigrum, pilis fulvis griseisque, multis in fronte nigris, longis; oculis nigris; palpis fulvis, fulvo pilosis; antennis fortibus, 26 articulis, primo crasso, ultimo brevi, acuto.

Thorax fusco-piceus, fulvo pilosus.

Abdomen griseo-fuscum, pilis griseis; processu 7 sterniti (fig. 25, a) longo, cylindrico, apice obtuso leviterque inflato, apicem 8 sterniti breviter superante, testaceo; copulatore longo, declivi, cylindrico, apice leviter dilatato; cercis inferioribus (fig. 25, b) triangulari-acutis, fusco-testaceis.

Pedes fulvi, fulvo-pallido pilosi; calcaribus 0, 3, 4, longis, internis longioribus, externis obscurioribus.

Alæ pubescentia densa, fimbriis longis.

Ala anterior reticulatione et pubescentia fusca; punctis nigris ad marginem externum et in quarto ultimo anteriore; maculis fulvo-pallidis respersa; 3 grandibus in tertio anteriore in area radiali ante medium, ad costam ad medium alæ et ante stigma, aliis minoribus sparsis, præcipue in tertio externo.

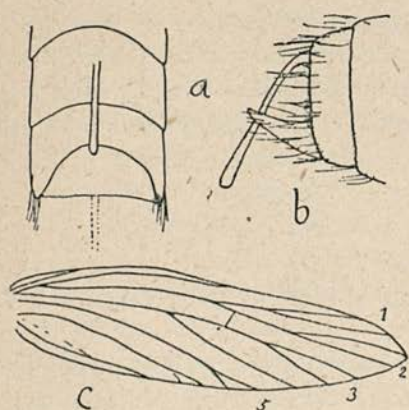


FIG. 25 — *Agraylia drosima* ♂ Nav. *a*, Extremo del abdomen visto por debajo; *b*, Id. visto de lado; *c*, Ala posterior (Col. m.).

Ala posterior (fig. 25, *c*) margine antico ultra medium leviter concavo; apice acuto; reticulatione forti, fusca; furcis apicalibus 1, 2, 3 longis, longioribus suo pedunculo, 2 ceteris longiore, 5 brevi; subcosta visibili, brevi; membrana iridea; pilis fuscis; fimbriis posterioribus longis, griseis.

Long. corp. ♂	3'3 mm.
— al. ant.	4'4 *
— — post.	3'5 *

Patria. María (Zaragoza), 24 de Mayo de 1916 (Col. m.).

Zaragoza, 8 de Marzo de 1917.



Algunos Crisópidos (Neur.) de los alrededores de Marín (Pontevedra)

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

Insigne muestra de lo sugestiva y provechosa que es la caza de las graciosas Crisopas es lo que ha ocurrido con las recolecciones verificadas por el R. P. Luis Alves S. J. el verano pasado en los alrededores de Marín (Pontevedra). Durante dos días del verano anterior acompañóme por pura afición en las cazas neuropterológicas que hice por los alrededores de Lourizán y Marín; y de tal manera aficionóse a la pesquisa y caza de los Crisópidos, que utilizando una manga iba a la par conmigo, si no me hacía ventaja.

Prosiguió el verano siguiente 1916 dando pábulo a esta afición con increíble diligencia y constancia a solas, y pudo tanto que en diferentes remesas enviéme cerca de un millar de estos sus predilectos Neurópteros. Los más pertenecían a la forma típica de la *Chrysopa vulgaris* Schn., que no pude utilizar por su excesiva abundancia; pero todavía quedó un buen número, más de un centenar de ejemplares.

La enumeración de las diferentes formas es útil por tratarse de una localidad y época del año bien precisa (Julio, Agosto y Septiembre), por tener algunas formas raras y aun una especie nueva para la ciencia.

Todos los ejemplares enviados pertenecen a la familia de los Crisópidos y tribu de los Crisopinos.

1. *Chrysopa vulgaris* Schn., tipo. Como el 70 u 80 por ciento.
2. — — var. **radialis** Nav.
3. — — var. **rubricata** Nav.
4. — **flavifrons** Brau. Muchos ejemplares.
5. — — var. **geniculata** Ed. Pict.
6. — — var. **monticola** Ed. Pict.
7. — — var. **nigropunctata** Ed. Pict.
8. — — var. **riparia** Ed. Pict.
9. — — var. **vestita** Nav. Pocos.
10. — **viridana** Schn. var. **marginalis** Nav.

11. *Chrysopa septempunctata* Wesm. Una veintena de ejempl.
 12. — — var. *punctulata* Nav. Alguno que otro.
 13. — *prasina* Burm.
 14. — — var. *abdominalis* Brau.
 15. — — var. *adspersa* Wesm.
 16. — — var. *striata* Nav.
 17. — — var. *degradata* Nav.
 18. — — var. *modesta* Nav.
 19. *Nineta flava* Scop. Unos cuatro ejemplares.
 20. — *Alvesi* sp. nov.

Similis guadarramicæ Ed. Pict.

Viridis, fascia dorsali flava a vertice ad apicem abdominis.

Caput facie viridi; vertice flavo, atomo fusco antico; oculis in sicco fusco-viridibus; palpis viridi-flavis; antennis flavis, primo articulo cylindrico, duplo longiore quam latiore.

Prothorax (fig. 1, *a*) fortiter transversus, duplo latior quam lon-

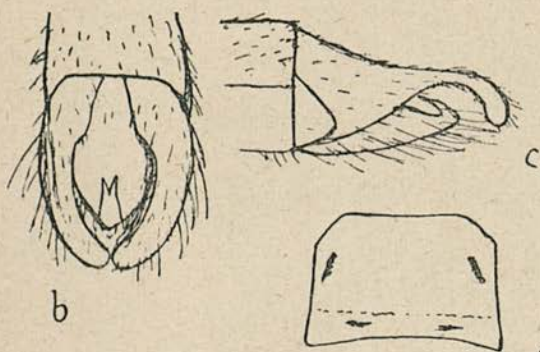


FIG. 1 — *Nineta Alvesi* ♂ Nav. *a*, Protórax; *b*, Extremo del abdomen visto por encima; *c*, Id. visto de lado. (Col. m.).

gior; angulis anticis oblique truncatis; striola laterali brevi obliqua utrimque ante sulcum fusco-rubra; striola bina transversa pone sulcum.

Abdomen pilis flavis, ad apicem longis; cercis superioribus ♂ longis, desuper vi-

sis (fig. 1, *b*) arcuatis, apice contiguus; a latere visis (fig. 1, *c*) leviter arcuatis, apice declivibus, basi latis, medio constrictis, apice clavatis; cercis inferioribus seu lamina subgenitali parte basilari grandi, longa, sensim angustata, viridi, parte apicali brevi, flavida, subito sursum et antrorsum in angulum valde acutum geniculata, apice bifida, ramis seu dentibus fulvis.

Pedes teretes, tibiis posterioribus haud compressis; tarsis flavidis.

Alæ angustæ, longæ, irideæ, apice acutæ; reticulatione viridi; stigmatе elongato, flavescente.

Ala anterior costa ad medium leviter concava; area costali angusta, prope basim parum dilatata; venulis duabus primis intermediis, gradatis $\frac{8}{11}$, secunda et ultima procubitalibus et secunda cubitali totis; costalibus plerisque ad subcostam, radialibus et procubitalibus initio et fine, aliquot ramis sectoris radii et paucis venulis aliis initio, ramo sectoris radii initio, ramo divisorio apice, nigris; 6 venulis intermediis, prima ante apicem cellulæ divisoriæ inserta.

Ala posterior venulis costalibus saltem ad subcostam vel subtotis, gradatis secundæ seriei nigris, radialibus et sectore radii initio; venulis gradatis fere 5.

Long. corp. ♂	14	mm.
— al. ant.	18	»
— — post.	15'5	»

Patria. Marín (Pontevedra), Septiembre de 1916. Un solo ejemplar ♂ cogido por el P. Alves, a quien me complazco en dedicar la especie; harto merecida tiene la amabilidad y diligencia de dicho Padre mi modesta y afectuosa dedicatoria.

Esta especie es muy parecida a la *guadarramensis* Ed. Pict., pero notoriamente distinta. El tamaño es menor, el color de un verde más puro, menos amarillento, excepto en las antenas y raya dorsal; las alas más estrechas y más agudas, las venillas gradiformes de la serie interna menos numerosas; el campo costal del ala anterior visiblemente más estrecho cerca de la base.

Además el protórax es proporcionalmente más corto y más ancho, menos estrechado por delante, más truncado en los ángulos anteriores.

Los cercos superiores del ♂ se arquean hacia arriba, vistos de lado, en la *guadarramensis* y hacia abajo en la nueva especie (fig. 1, c); el inferior tiene su parte apical perpendicular a la basilar en la primera y revuelta hacia delante en ángulo muy agudo en la segunda.

Zaragoza, 17 de Diciembre de 1916.

Paraneuróptero (Odonato) nuevo del Africa meridional

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

Pseudagrion zumbense sp. nov. (Agrionidæ).

♂ Caput (fig. 1) parte inferiore et labro flavo-viridibus; facie viridi, linea transversa nigra ad basim epistomatis; vertice nigro, macula in T inter ocellos viridi; maculis postocularibus grandibus, cuneiformibus, viridibus; stria transversa inter illas subcontigua viridi; oculis fuscis.



FIG. 1, 2 — *Pseudagrion zumbense* ♂ Nav. 1, Cabeza y protórax; 2, Principio del abdomen (Col. m.).

Prothorax viridis, linea transversa prope marginem posticum et duabus striolis supernis nigris (fig. 1). Thorax viridis, superne luridus, stria dorsali mediâ et humerali lata nigris; striola brevi nigra superne ad secundam suturam.

Abdomen gracile, inferne viride, segmentis 8 et 9 viridibus? aut cæruleis; primo tergito (fig. 2) macula basilari nigra; secundo macula in formam Y vel U petiolati nigra, ramis lateralibus longis, axi brevi; sequentibus nigris, 3, 4, 5 basi annulo cæruleo; cercis superioribus longis, nigris, furcatis, ramo superiore subacuto, inferiore paulo longiore, apice truncato, subito dilatato vel marginato; inferioribus brevibus, conicis, obtusis, luridis.

Pedes flavidi, femoribus 1 et 2 (3 deest) stria dorsali longitudinali nigra.

Alæ hyalinæ; reticulatione fusco-nigra; arculo ad secundam venulam antenodalem sito; stigmatate rhombali, cellulam subjectam haud plene occupante, sed plus quam $\frac{2}{3}$ ejus longitudinis, fusco, linea externa pallidiore, marginibus externo et posteriore leviter convexis, interno obliquo.

Ala anterior 13 venulis postnodalibus, duabus ultimis imparibus seu sine respondente radiali; quadrilatero acuto, margine anteriore $\frac{1}{3}$ longitudinis marginis posterioris.

Ala posterior 11 postnodalibus; quadrilateri margine anteriore plus quam $\frac{1}{3}$, fere $\frac{1}{2}$ marginis posterioris.

♀ Similis. Vertex subtotus viridi-luridus, linea transversa pone ocellos nigra.

Thorax magis luridus, linea dorsali tenui, humeralibus interruptis vel partim obsoletis.

Abdomen viridi-luridum; primo tergito macula quadrata nigra, secundo stria transversa ante apicem, antice convexa, nigra, sequentibus fascia longitudinali nigra, ante apicem lateraliter ampliata; nono basi macula nigra, decimo haud maculato.

Pedes femoribus posticis duabus lineis dorsalibus longitudinalibus nigris; tibiis posterioribus 5 spinulis externis.

Alæ similes, stigmatate paulo pallidiore.

	♂		♀
Long. corp.	38 mm.		37 mm.
— al. ant.	21'5 »		22'5 »
— — post.	20'5 »		21'3 »

Patria. Africa oriental portuguesa, Mozambique: Zumbo, leg. P. Lopes, S. J. (Col. m.).

Creo que desde el año 1908 poseía estos dos ejemplares en mi colección enviados por el R. P. Joaquín da Silva Tavares, S. J.

La localidad no es del todo cierta en ambos ejemplares; el uno ♀ es indudablemente de Zumbo, el otro lleva el rótulo «leg. P. Gregorio», quien cogió insectos en el Africa occidental; pero bien pudiera ser que este rótulo se hubiera puesto de otro ejemplar, al prepararlos, y así me inclino a creerlo.



NOTAS ARACHNOLOGICAS

PELO DR. MELLO LEITÃO

V — Especies novas ou pouco conhecidas do Brasil

AVICULARIIDEOS

Acanthoscurria theraphosoides, (Ausserer) — Figs. 1 e 2.

A descripção de Ausserer publicada nas *Verh. der zool. bot. Ges. Wien*, 1871, Vol. 21, p. 92 é demasiado resumida e não dá a localidade do Brasil onde foi colhida. Recebi do Maranhão, recolhido pelo Dr. Galvão, um exemplar secco de uma *Acanthoscurria* (♂) que identifico, duvidosamente, com a especie de Ausserer, e da qual dou nova descripção.

Tegumento côr de mogno, inteiramente revestido de densa pubescencia côr de pello de rato; cheliceras com pellos longos, cervinos, os da articulação da garra vermelhos; pellos das pernas e dos palpos longos, da côr dos das cheliceras; abdomen revestido de pellos longos, avermelhados, escuros na base, claros no apice; pellos da face inferior da tibia dos palpos vermelhos côr de braza e bem assim os pellos do sulco ungueal das cheliceras. A tibia do palpo tem na face externa, no terço inferior, uma apophyse conica, em forma de aculeo de roseira; o bulbo do tarso é alongado, piriforme, terminando em lamina achatada; o tarso é mais de duas vezes mais curto que a tibia. A apophyse tibial do primeiro par de pernas tem uma pequenina saliencia do lado externo, e termina em um como tridente, de unhas curvas (fig. 1).

Lasiadora parahybana, sp. n.

♀ 70,0 mm. Cephalothorax obscure fuscus, dense atro-pubes-cens, vitta marginali pilis longis fulvo-rufescentibus nectus; chelae fusco-nigrae, pilis cervinis longis antice et ad margines sulci unci rufis curvatis ornatae; uncus niger. Sternum coxaeque pedum brunea, setis erectis brevibus crebris vestita, labium apice rubrum; pedes fusci, pilis erectis testaceis densis vestiti; femora, patellae tibiaeque dorso lineis duabus longitudinalibus rubris laevibus ornata,

metatarsi basi macula trigona rubra notati. Abdomen nigrum, velutinum, setis erectis rufis inordinate dispositis. Tuber oculorum convexum, latius quam longius. Oculi antici lineam valde procurvam formantes, fere aequidistantes; oculi medii postici anticis minores, a mediis anticis quam a lateralibus posticis multo remotiores. Labium longius quam latius, apice angustiore, valde granulolum. Sigilla antica sterni sulcum procurvum formantia. Organum stridulum in coxa pedum primi paris, supra suturam situm, ex setis bacilliformibus 9 biseriatis (4+5) formatum.

Tegumento do cephalothorax vermelho-brunco-escuro; pubescência densa, muito curta, negra, havendo longos pellos avermelhados, quasi côr de fogo, formando uma orla marginal completa. Cheliceras brunco-negras com pellos cervinos longos na face dorsal, e nas margens do sulco ungueal longos pellos curvos, vermelhos; unha negra, margem interna do sulco ungueal com 10 ou 9 dentes fortes, negros. Esterno e coxas das pernas bruneos, densamente revestidos de curtas cerdas erectas brunco-escuras; labio vermelho no apice; maxillares com o terço externo como as coxas das pernas, os dois terços internos da face inferior brunco-avermelhado-claros, com longas cerdas vermelhas e de angulo interno muito saliente. Pernas brunco-escuras, densamente revestidas de longos pellos pardo-amarellados erectos; escópulas dos femures bruneas, côr de mogno. Dorso dos femures, das patellas e das tibias percorrido por duas faixas longitudinaes nuas, vermelho-carmezim; na face interna dos femures ha outra faixa do mesmo colorido, bem como uma pinta triangular na base dõs metatarsos e faixas transversaes na face inferior dos trochanteres. Abdomen densamente coberto de pubescencia negra, velludosa, muito densa, havendo no dorso numerosas cerdas erectas, avermelhadas, esparsas. Cephalothorax (37 mm. \times 30 mm., sem as cheliceras) muito pouco mais longo que largo, muito largo adiante. Fovea muito profunda, transversa. Rima ocular convexa, muito alta, vez e meia mais larga que longa. Fila dos olhos anteriores fortemente procurva, os olhos quasi equidistantes. Olhos medios posteriores menores que os anteriores, mas quasi iguaes aos lateraes, muito mais afastados dos medios anteriores que dos lateraes posteriores. Sigillas esternas

anteriores reunidas em um sulco procurvo na margem do labio. Labio mais longo que largo, mais estreito no apice, muito granuloso e chanfrado. Pecten do aparelho estridulante situado acima da sutura, formado de 9 cerdas bacilliformes em duas ordens (4+5). Segmento apical das fiandeiras mais delgado que os outros, mais longo que o medio e menor que o basal (6 mm. — 4 mm. — 5 mm.). Abdomen oval alongado. Unhas dos tarsos muito curvas com um pequenin^o dente sub mediano. Escópulas inteiras em todos os tarsos, em toda a extensão dos metatarsos I e II e na metade apical dos metatarsos III. Espinhos: tibias I com 3 espinhos apicaes em baixo e I na face interna; tibias II com I espinho submediano e 3 apicaes em baixo e I-I-I na face interna, tibias III com I-2-3 espinhos em baixo, sendo os 3 ultimos apicaes e I-I de cada lado; tibias IV com 2-I-2 espinhos em baixo e 3 de cada lado. Metatarsos I com I espinho apical; metatarsos II com I espinho apical e I subbasal, em baixo; metatarsos III e IV com espinhos numerosos.

Hab. Campina Grande (Parahyba do Norte). Coll.: Hortencio Ribeiro.

Neodiplothele g. n.

Ab aliis generibus Diplothelearum tantum differt rima oculari latiore quam longiore, oculisque in lineas binas dispositis. Linea oculorum antica leviter procurva, oculis subaequis, mediis minoribus. Oculi postici multo minores, lineam leviter recurvam formantes, medii lateralibus minores. Oculi antichi aequidistantes; postici medii inter se multo remotiores quam a lateralibus. Cephalothorax convexus, fovea leviter procurva impressus. Chelae, laminae, labiumque Acropholii. Pedum I metatarsi subtus aculeis 2-1 brevibus, tibiae 1-1 longis armati; pedum II metatarsi in parte basali aculeis 2 subtus armati, tibiae subtus 1-1, et utrinque 1, in tertio apicali in structi; pedum III et IV tibiae utrinque aculeo uno, apice 2, metatarsi numerosis, apicalibus verticillatis, instructi. Metatarsi quatuor antichi scopulati; tarsi metatarsis minores, scopulati. Mamillae duae. Tuber anale longum.

Typus hujus novi generis est sequens species:

Neodiplothele irregularis, sp. n. — Figs. 19, 20 e 21.

♀ — 16 mm. Cephalothorax nigro-brunco-marmoratus, vitta longitudinali brunea, lineisque marginalibus duabus testaceis ornatus. Sternum, coxae, partesque oris testacea, setis nigris numerosis ornata; pedes, abdomenque brunco-nigro-marmorata. Uncus chelarum rufulus; rastellum nigrum.

♀ — Cephalothorax com uma faixa longitudinal parda e duas linhas marginaes claras. O resto do cephalothorax e todo o resto do corpo são mosqueados de negro e brunco, excepto o esterno, as coxas das pernas e as partes buccae que são pardo-amarellados uniformes, com cerdas negras numerosas, esparsas. Unha das cheliceras avermelhada. Rastello negro.

Hab. Campina-Grande (Parahyba do Norte). Coll.: T. Leitão.

Aranhas argiopoides cribelladas

ULOBORIDEOS

Aebutina nigra, sp. n. — Figs. 22 e 23.

♀ — 6 mm. Cephalothorax obscure brunco; sternum labiumque nigricantia; laminae, chelae, coxae trochanterisque fusci. Abdomen subtus nigrum, supra fuscum. Mamillae divaricantes spatio cinereo separatae; cribellum cinereum, antice nigrum. Area vulvae fusco-fulva, reniformis, procurva, utrinque elevata. *Aebutinae binotatae* subsimilis, sed metatarsis posticis fere planis.

♀ — 6 mm. Cephalothorax brunco-escuro; esterno e labio quasi negros; maxillares, cheliceras, coxas e trochanteres fuscis; os outros segmentos das pernas brunco-escuros. Abdomen negro no ventre, fusco no dorso, que é revestido de abundantes pellos negros. Fiandeiras anteriores divergentes; espaço entre as fiandeiras cinzento; cribello cinzento, de orla anterior e ponte media negras. Epigyno fusco-fulvo, reniforme, de concavidade anterior e com dois engrossamentos lateraes. Tuberculo anal negro. Caracteres estructuraes iguaes aos da especie typo, excepto os metatarsos posteriores, muito menos curvos.

Hab. Pinheiro -- Estado do Rio. Coll.: Devoto.

OECOBIIDEOS

Oecobius variabilis, sp. n.

♂ — 2,2 mm. Cephalothorax cinereo-subbrunneus, vitta marginali angusta sulcoque medio nigris, antice macula fere rotunda cinerea, arcu procurvo nigro decoratus. Oculi nigri subaequi, postici majores, linea oculorum antica recurva, postica subrecta, mediis elongatis fere ut in *Oecobio concinno* Sim., sed leviter obliqui. Pedes cinereo-subbrunei, tibiis femoribusque maculis parvis fuscis saepe notatis, et metatarsis annulo subnigro apicali ornatis. Sternum laminaeque testacea; labium subbrunneum; chelae cinereo-subbrunneae. Abdomen variabile, saepius violaceum, maculis albis parvis crebris punctatum. Tibiae pedum maxillarium maris aperte minores et crassiores patella, tarsus incrassatus tibia longior, bulbum simplicem, reniformem superans. Area vulvae testacea, fovea rufescente parva, sulcis duobus postice leviter incrassatis plagulam linguiformem elongatam limitantibus ornata.

Colorido muito variavel, principalmente no abdomen. Cephalothorax cinzento-brunete com uma estreita orla marginal e sulco medio thoracico negros. Do sulco medio aos olhos anteriores corre uma grande mancha, quasi circular, cujo colorido varia do cinzento escuro ao cinzento claro, havendo neste ultimo caso um estreito arco procurvo, negro. Olhos negros subiguales, os posteriores um pouco maiores; fila anterior de olhos recurva; fila posterior subrecta, os medios alongados, como em *Oecobius concinnus* Sim., mas levemente obliquos. Pernas do colorido do cephalothorax, ás vezes com pequenas manchas escuras nas tibias e femures e um anel apical quasi negro nos metatarsos. Externo e maxillares branco-amarellados e labio brunete. Cheliceras da côr do cephalothorax. Abdomen de colorido geral variavel, sendo ordinariamente violaceo, sarapintado de pequenas manchas brancas de contorno irregularmente circular, manchas que deixam apenas no meio do dorso um espaço alongado, malleiforme. Nas femeas e nos machos novos ha nesse espaço uma pinta negra alongada, e pouco adiante, na parte dilatada do mesmo, duas pequenas manchas negras. De cada lado do dorso ha, nas femeas, 3 manchas negras,

as posteriores maiores e no meio da borda anterior outra, triangular, de base anterior, muito pequena. Em um macho o colorido geral era côr de tijolo, e as manchas branco-alaranjadas. Tibia do palpo do macho bastante menor que a patella e pouco mais espessa; tarso dilatado, mais comprido que a tibia, excedendo pouco o bulbo que é simples, reniforme. Epigyno da femea claro, com uma fosseta avermelhada donde partem, na margem anterior, dois sulcos vermelhos, levemente dilatados atraz, limitando uma placa linguiforme, alongada. Abdomen oval alongado, terminando atraz em ponta. Cilios do tuberculo anal bruneo-escuros.

Hab. Bello-Horizonte (Minas Geraes). Muito commum nos poções das casas e quartos abandonados.

Ecribellatas haplogynas

SICARIIDEOS ou SCYTODIDEOS

Scytodes vittata, Keyserling. — Fig. 3.

Esta especie é muito commum em Bello Horizonte, e ahi as variações de colorido são ainda maiores que as assignadas na descripção de Keyserling. Encontrei o macho, ainda não descrito, e algumas femeas com o colorido deste; como, porém, tenho em minha collecção femeas com o colorido variando do dos exemplares typos, ao do macho que ora descrevo, não me parece que se possa tratar aqui de variedade nova. O tamanho das femeas adultas varia de 5,0 a 7,0 mm.

♂ — 6,0 mm. Cephalothorax amarello-brunete-pallido, com largas bordas bruneo-escuras, de grandes manchas amarellas uniserialadas; na metade anterior do cephalothorax ha uma estreita linha brunea, recta, que termina junto ao grupo ocular medio; de cada lado ha uma larga faixa brunea de contornos irregulares, mais ou menos sinuosa e occupando toda a extensão do cephalothorax; destas faixas partem 4 pequenas linhas obliquas para as margens, sem as attingir, de modo que os lados parecem formados por faixas muito largas, claras, denteadas. Palpos, cheliceras e labio avermelhados. Pernas amarellas, de articulações mais escuras; coxas amarello-brunete-claras. Esterno bruneo, mosqueado. Abdomen

bruneo, as duas primeiras faixas claras, obliquas, interrompidas no meio. Na metade posterior do dorso ha 4 faixas amarellas, transversaes, estreitas, em V muito aberto, de ramos quasi horizontaes e vertice anterior, sendo o espaço que as separa da mesma largura que ellas. Ventre claro, um pouco mosqueado de bruneo. Tibia do palpo maior e muito mais larga que a patella, dilatada, fusiforme; tarso muito delgado, destacado do bulbo em quasi toda a extensão, estreitando gradualmente para a ponta; bulbo saliente, fulvo, destacado, subspherioide, bruscamente adelgado em um estylete apical fino, filiforme, tão ou mais longo que o resto do bulbo. Algumas femeas têm, na parte posterior do dorso, uma estreita linha longitudinal interrompida, amarellada, formada por 4 ou 5 manchas alongadas.

LEPTONETIDEOS

Calheirosia g. n.

Cephalothorax humilis, convexus, paulo longior quam latior, stria thoracica brevi, parte cephalica a thoracica stria curva vix distincta separata. Oculi sex, in tria paria distincte separata dispositi, par medium horizontale, lateralia valde obliqua; area oculorum latitudinem frontalem fere occupans, lineam recurvam formans. Clypeus latissimus, area oculorum multo latior, bilobatus, convexus. Chelae robustae, clypeo vix longiores, sulco valde obliquo. Pars labialis lata, dimidium laminarum superans, ad basim truncata, ad apicem sensim attenuata, triquetra; laminae angustae, parallelae, inclinatae, apice truncatae. Sternum vix longius quam latius, utrinque rotundum, antice posticeque late truncatum, coxae anticae late separatae. Pedes longi, laterales (2, 1, 4, 3), subaequales. Ungues tarsorum tres, superiores dentibus praediti. Colulus adest. Typus hujus novi generis est sequens species:

Calheirosia anomala, sp. n. — Figs. 4, 5, 6.

♀ — 6 mm. Cephalothorax bruneo-olivaceus, marginibus et parte cephalica infuscatis; chelae, labiumque fulva. Pedes-maxillares, laminae, sternum pedesque bruneo-olivacea. Femora subtus setis apice curvatis, seriatim dispositis praedita. Abdomen atro-

cinereum, dense pubescens, pilis albis erectis, numerosis, sparsis ornatum, subtus bruneo-cinereum, colulus mamillaeque rufescentes.

♂ — 4,2 mm. Feminae subsimilis. Pedes-maxillares fulvi, tarsis rubris, patellis, tibiis tarsisque setis longis apice curvatis munitis, patella aequae longa ac lata, crassiore quam femur, tibia vix crassiore et fere duplo longiore quam patella, tarso brevi, ovato, bulbum simplicem vix superante, stylo incurvo.

♀ — Cephalothorax bruneo-olivaceo, com as bordas e a região cephalica mais escuras, um pouco fuscas; cheliceras e labio vermelho-bruneos, labio mais claro. Palpos, maxillares, esterno e pernas bruneo-olivaceos, os dois ultimos segmentos dos palpos vermelho-bruneos; articulações das pernas mais claras. Nos femures ha, em baixo, uma serie de cerdas curvas para a extremidade apical, regularmente dispostas. Abdomen negro-cinzento, densamente pubescente, com pellos brancos, numerosos, erectos, entre a pubescencia negra; ventre cinzento-brunete; fiandeiras e colulo avermelhados.

♂ — Colorido semelhante ao da femea, o cephalothorax e pernas bastante mais avermelhados e mais pubescentes. Palpos vermelho-bruneos, de tarso vermelho vivo. Patella, tibia e tarso com longas cerdas curvas para o apice. Patella tão longa como larga, mais grossa que o femur; tibia mais espessa que a patella e cerca de duas vezes mais longa; tarso curto, ovoide, ponteagudo, excedendo pouco o bulbo, que é simples, prolongado em um estylete acerado, recurvo para diante. Pernas muito mais longas e delgadas que na femea.

Hab. Bello Horizonte (Minas Geraes).

Calheirosia immodesta, sp. n.

♀ — 7,3 mm. Cephalothorax fulvo-testaceus, stria thoracica majore et magis distincta quam in *C. anomala* et vitta marginali angusta fulvo-nigra ornatus. Oculi intra maculas nigras positi. Chelae, pedes-maxillares versus apicem, labiumque fulvo-nigra; laminae, femora pedum-maxillarium pedesque fulvo-testacea. Abdomen laeve, testaceum, concolor.

Cephalothorax vermelho-brunco pallido, com a estria thoracica maior e mais nitida que na especie anterior, e uma estreita linha marginal vermelho-brunco-ennegrecida. Olhos com uma estreita orla negra. Cheliceras, tres ultimos segmentos dos palpos e labio vermelho-brunco-ennegrecidos; maxillares, femures dos palpos e pernas I, III do mesmo colorido do cephalothorax, articulação apical dos femures das pernas I, terço apical dos femures II, patellas II e base das tibias II negros. Abdomen liso, brunco-amarellado-pallido, de côr uniforme. Nos femures ha a mesma serie de cerdas curvas que na especie anterior.

Hab. Hammond (S. Paulo). Coll.: Tranquilino Leitão.

DYSDERIDEOS

Ariadna dubia, sp. n.

♀ — 13,0 mm. (?). Obscure fulva; cephalothorax glaber et laevis, abdomen pubescens. Pedes I et II femoribus *S italicum* formantibus.

Todo o corpo é brunco-vermelho escuro, côr de mogno; cephalothorax liso e glabro; o abdomen revestido de pubescencia muito densa. O grupo ocular medio forma com os lateraes posteriores uma linha inteiramente recta, e o espaço que separa os medios dos lateraes é de cerca de 3 diametros. Unha das cheliceras muito pequena e fraca; margem inferior do sulco ungueal mutica, a superior armada de dois pequenissimos dentes, quasi apagados. Femures dos dois primeiros pares de pernas sinuosos, em *S italicum*, os do 3.º par curvos de concavidade anterior e os do ultimo par curvos, de concavidade posterior. Tibias I e II com 2, 2, 2, 2 espinhos em baixo; metatarsos I e II com 7 pares. Metatarsos menores e muito mais fracos que as tibias; tarsos muito curtos, menos de metade dos metatarsos. Abdomen provavelmente oval alongado. O especimen typo foi me enviado secco e espetado a modo de insecto, estando o abdomen já murcho e deformado.

Hab. Pinheiros (Rio de Janeiro). Coll.: Ezequiel Brito.

Ecribellatas entelegynas**ZODARIIDEOS****Leprolochus parahybae, sp. n.**

♀ — 6,5 mm. Cephalothorax fuscus, elongatus, vitta media latissima ornatus; clypeus aculeis 9 validis nigris in seriem transversam, sub oculis mediis anticis sitam, dispositis, et setis nigris numerosis intermixtis insigniter armatus. Oculi antichi in lineam procurvam dispositi, medii majores; postici in lineam valde procurvam, laterales a mediis anticis et posticis aequae distantes. Clypeus latissimus, latior quam area oculorum. Chelae ut in *L. spinifronti* Simon, macula parva fulva basali subtus ornatae et intus ad apicem cuspidis minimis seriatis armatae. Labium bruneum, apice albo. Laminae bruneae, setis nigris incurvis seriatis antice ornatae. Sternum testaceum, setis sparsis munitum. Pedes coxis trochanteribusque albis, femoribus, patellis tibiisque fuscis, aculeis numerosis longis nigris armatis, tarsis metatarsisque testaceis. Abdomen violaceum, irregulariter cinereo-marmoratum, utrinque setis parvis recurvis seriatis munitum, subtus testaceum. Plaga vulvae brunea, angulis fuscis. Mamillae albae anulo lato in articulo basali decoratae; inferiores superioribus paulo longiores, mediae fere obsoletae.

♀ — 6,5 mm. Cephalothorax bruneo-negro, alongado, com uma faixa mediana muito larga, percorrendo todo o cephalothorax da armação pectinea do clypeo, onde abrange toda a largura da cabeça, até á borda posterior, sendo um pouco mais estreita na região thoracica; o sulco mediano aparece como uma estria profunda, avermelhada. Armadura pectinea formada por 9 espinhos rombos, dirigidos para diante, negros, e entre elles ha numerosas cerdas negras, existindo ainda na região ocular algumas cerdas erectas. Fila de olhos anteriores procurva, os medios maiores. Fila de olhos posteriores muito fortemente procurva, os lateraes a igual distancia dos medios anteriores e dos medios posteriores. Clypeo muito largo, da côr do cephalothorax, mais largo que a area ocular. Cheliceras como na especie typo *L. spinifrons* Sim., de face inferior clara, com uma pequena mancha fulva na base, a

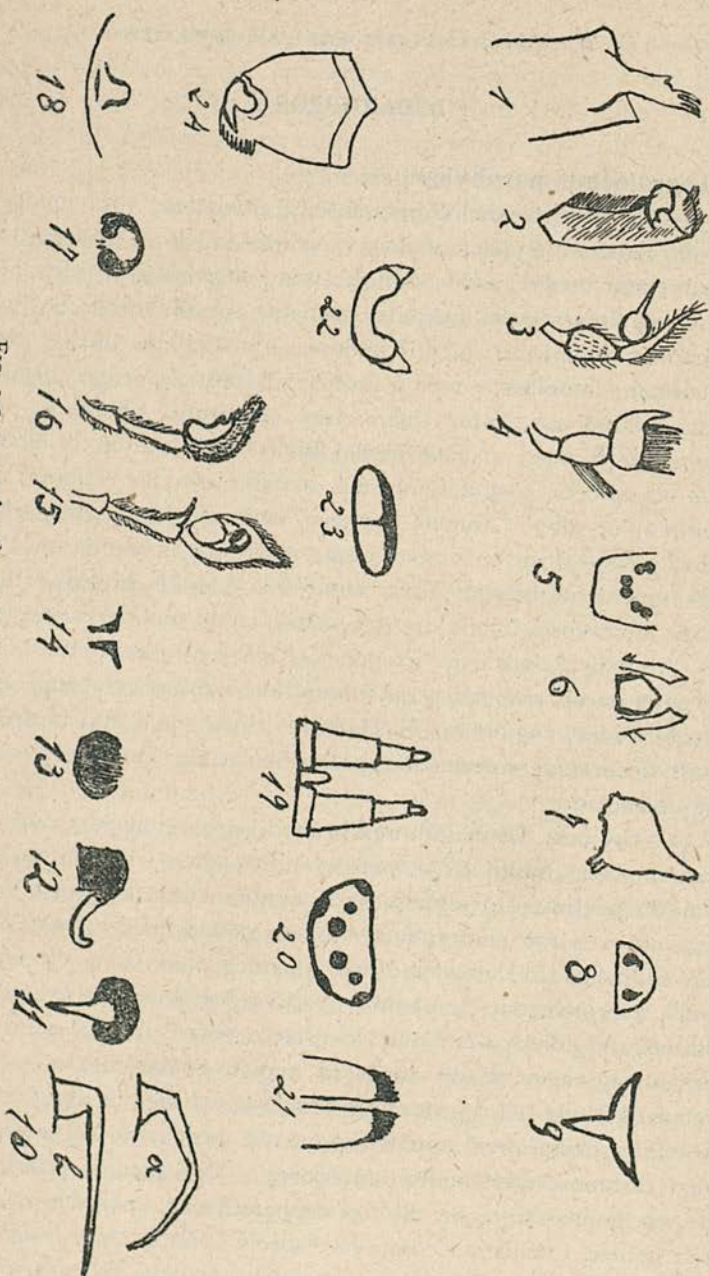


Fig. 1 a 24. — Aranhas novas ou pouco conhecidas do Brasil

Explicação das figuras

- Fig. 1 — Calcar da tibia de *Acanthoscurria theraphosoides*, (Auss.) — ♂.
- Fig. 2 — Palpo de *Acanthoscurria theraphosoides*, (Auss.) — ♂.
- Fig. 3 — » de *Scytodes vittata* Keys. — ♂.
- Fig. 4 — » de *Calheirosia anomala*, sp. n. — ♂.
- Fig. 5 — Area ocular de *Calheirosia anomala*, sp. n.
- Fig. 6 — Labio e maxillares de *Calheirosia anomala*, sp. n.
- Fig. 7 — Abdomen de *Argyrodes pulcherrimus*, sp. n. — visto de perfil.
- Fig. 8 — Epigyno de *Argyrodes pulcherrimus*, sp. n.
- Fig. 9 — » de *Araneus horizontinus*, sp. n. — visto de baixo.
- Fig. 10 — » de *Araneus paraopeba*, sp. n. — visto de perfil (*a* conservado no alcool; *b* quando vivo).
- Fig. 11 — » de *Araneus ribeiroi*, sp. n. — visto de baixo.
- Fig. 12 — » de *Araneus ribeiroi*, sp. n. — visto de perfil.
- Fig. 13 — » de *Chiracanthium gracilipes*, sp. n.
- Fig. 14 — » de *Teudis tensipes*, (Keys.).
- Fig. 15 — Palpos (♂) de *Ctenus rufichelis*, sp. n. — visto de fóra.
- Fig. 16 — » (♂) de *Ctenus rufichelis*, sp. n. — visto de baixo.
- Fig. 17 — Epigyno de *Polybetes minensis*, sp. n.
- Fig. 18 — » de *Olios mutabilis*, sp. n.
- Fig. 19 — Fiandeiras de *Neodiplothele irregularis*, sp. n.
- Fig. 20 — Rima ocular de *Neodiplothele irregularis*, sp. n.
- Fig. 21 — Rastello das cheliceras de *Neodiplothele irregularis*, sp. n.
- Fig. 22 — Epigyno de *Aebutina nigra*, sp. n.
- Fig. 23 — Cribello de *Aebutina nigra*, sp. n.
- Fig. 24 — Chelicera de *Leprolochus parahybae*, sp. n.

borda interna escura, havendo no angulo dessa borda com a chanfradura ungueal transversa uma serie de cuspulas muito pequeninas. Labio pardo, de ponta branca. Maxillares como o labio, providos no apice, na borda anterior, de uma serie de cerdas negras, curvas. Esterno pardo-amarellado, com cerdas esparsas. Coxas e trochanteres esbranquiçados, os femures e tibias da côr do cephalothorax, tibias muito espinhosas, com longos espinhos negros. Tarsos e protarsos claros. Abdomen arroxeadado, irregularmente manchado de cinzento, tendo de cada lado uma serie de pequenas cerdas negras, curvas para traz. Ventre claro. Epigyno bruneo, de angulos muito escuros. Fiandeiras brancas com um largo anel amarello no meio do segmento basal; as fiandeiras posteriores têm de extensão mais de dois terços das fiandeiras anteriores. As fiandeiras medias existem, mas muito atrophiadas, pouco visiveis.

Hab. Campina Grande (Parahyba do Norte). Coll.: T. Leitão.

THERIDIIDEOS

Argyrodes pulcherrimus, sp. n. — Figs. 7 e 8.

♀ — 2,7 mm. Cephalothorax pallide fulvo-testaceus, vitta longitudinali angusta miniata ornatus. Oculi miniato-marginati, antici subaequales, lineam rectam formantes; postici minores, lineam formantes procurvam; medii inter se remotiores quam a lateralibus; area mediorum parallela, latior quam longior. Pedes longissimi et gracilimi, antici longiores, femoribus maculis rubris sparsis decoratis, tibiis apice subnigro. Sternum, chelae, laminae labiumque testacea. Abdomen postice altissimum, pallide bruneum, supra et postice maculis argenteis sparsis et maculis rubris, utrinque maculis aureis decoratum, subtus concolor. Plaga vulvae elliptica, latior quam longior, foveis rotundis duabus fuscis impressa.

♀ — Cephalothorax bruneo-claro, amarellado, com uma faixa longitudinal estreita, carmezim, percorrendo todo o dorso; olhos com orlas carmezins. Olhos anteriores subiguales, em linha recta; olhos posteriores menores que os anteriores, em linha procurva, os medios das duas linhas mais afastados entre si que dos lateraes; area dos olhos medios parallela, mais larga que alta. Pernas muito delgadas e longas, as anteriores muito maiores; femures com man-

chas carmezins esparsas; e extremidade apical das tibias quasi negra. Externo, cheliceras, palpos, labio e maxillares bruneo-claros. Abdomen muito alto atraz, elevado em um tuberculo ponteagudo; colorido geral bruneo-claro, dorso e face posterior entre o tuberculo e as fiandeiras sarapintados de manchas prateadas e com alguns salpicos carmezins; lados com manchas doiradas. Parte inferior dos lados e todo o ventre de colorido uniforme. Epigyno elliptico-transverso, com duas fossetas circulares bruneo-escuras, nos dois polos. Clypeo mais alto que a area dos olhos medios. Abdomen muito mais alto atraz que longo (1,5 mm. de comprimento \times 2,1 mm. de altura).

Hab. Manguinhos (Districto Federal). Coll.: Beaurepaire Aragão.

ARGIOPIDEOS

Araneus horizontinus, sp. n. — Fig. 9.

♀ — 12,0 mm. Cephalothorax nigro-olivaceus, tuberculis lateralibus testaceis; sternum, pedes-maxillares pedesque subnigra; chelae nigro-olivaceae, gibba basali nigra; labium laminaeque nigra, apice cinereo-olivaceo. Abdomen ovatum, fulvo-nigrum, subtus pallidius, dorso linea media angustissima luteo-rufescente mamillam haud attingente, lineis lateralibus sinuosis luteo-rufescentibus punctis rubris utrinque limitatis, et tandem maculis tribus rubris serialis notatum; latera vittis 3 obliquis ornantur, quarum posteriores vitta curva supra tuberculum anale posita uniuntur; subtus pallidius. Vulva nigra, clavo medio, curvo, subacuto.

♂ — 10,0 mm. Feminae colore subsimilis. Tarso pedum-maxillarium reliquis articulis majore longe ovato, bulbo stylo brevi et uncatu munito.

Hab. Bello-Horizonte (Minas Geraes).

♀ — Cephalothorax negro olivaceo com os tuberculos onde estão situados os olhos lateraes, claros, amarello-avermelhados; esterno, pernas e palpos subnegros; cheliceras da côr do cephalothorax, com a bossa basal externa muito negra; labios e maxillares negros de pontas cinzento-olivaceas; articulações apicaes dos femures e das tibias cinzento-olivaceas. Olhos medios anteriores maiores; area dos medios subquadrada, os posteriores levemente proe-

minentes; olhos lateraes situados em um pequeno tuberculo saliente, contiguos. Clypeo mais estreito que a area dos olhos medios e levemente excavadoe. Cheliceras com dois dentes fortes e um medio mais fraco. Abdomen oval curto, negro-fulvo. Dorso com uma linha mediana amarello-avermelhada muito estreita, não attingindo as fiandeiras, mas terminando em um ponto rubro; de cada lado uma linha sinuosa-estreita que começa no hombro em uma pequena mancha rubra e termina atraz ao mesmo nivel da linha mediana em outra pequena mancha rubra; para fora desta linha notam-se 3 manchas vermelhas em serie longitudinal, a anterior alongada, as duas outras quasi circulares. Lados percorridos por tres faixas obliquas, irregulares, amarellas, que vão até aos lados do ventre, e as posteriores se anastomosam por uma linha curva, pouco nitida, que abraça posteriormente o tuberculo anal. Ventre mais claro. Epigyno de claustro quasi vertical e clavo saliente, curvo, ponteagulo, triangular.

♂ — Colorido semelhante ao da femea. Tarso dos palpos maior que os outros segmentos reunidos, oval alongado, bulbo oval, de estylete curto e curvo.

(Novo) — Cephalothorax, pernas, cheliceras, palpos, maxillares e labio negro-olivaceos; clypeo e esterno negros. Abdomen negro-azeviche, pubescente, levemente rugoso na metade posterior; ventre negro uniforme, avelludado. O dorso tem adiante, e no meio uma pequenina mancha alongada, carmezim, a que se segue uma estreita linha esbranquiçada e de cada lado dois pontos esbranquiçados muito pequenos, formando os quatro um trapezio mais longo que largo, de base posterior. No limite entre o dorso e os lados ha, de cada lado, 4 grandes manchas rubras, subconfluentes, formando uma larga faixa longitudinal interrompida; a primeira mancha apresenta adiante um profundo entalhe linear.

Esta aranha é de habitos sociaes. Reunidas fabricam, na copa de uma arvore qualquer, um abrigo sacciforme, com folhas seccas, unidas por fios muito densos em tecido emmaranhado, abrigo onde ficam durante o dia, podendo ser vistas atravez das malhas dos fios como um grande bolo negro fervilhante. Dessa arvore abrigo estendem a outras distantes uma grande teia de muitos metros de extensão; a cadeia geral dessa teia gigantesca é irregular, mas

constitue apenas um como travejamento onde dispõem de vinte a cinquenta grandes teias orbiculares, de diametro variavel entre 20 centimetros e um metro. Ao crepusculo da tarde abandonam o abrigo sacciforme e espalham-se com grande rapidez por todos os pontos da teia, onde esperam a presa. Vi uma vez uma dessas grandes teias de mais de 5 metros de extensão por cerca de dois metros de altura ficar inteiramente povoada em menos de 3 minutos, por mais de 200 aranhas.

Araneus ribeiroi, sp. n. (1) — Figs. 11 e 12.

♀ — 12 mm. Cephalothorax rufescens, vitta longitudinali lata nigra, sinuosa, latitudinem vix non totam occupante ornatus, pilis argenteis vestitus; clypeus testaceus angulis fuscis; chelae rufescentes, unguibus nigerrimis, margine sulci anteriore vitta nigra atque macula angusta, elongata, nigra, subbasali ornato; laminae labiumque luteo-fulva, apice nigro; sternum bruneum macula media testacea ornatum. Pedes I, II coxis trochanteribusque viridantibus, femorum parte basali viridante, partibus apicalibus nigerrimis, patellis rufis, tibiis luteis, anulo medio nigro, apicali fulvo-fusco decoratis, metatarsis tarsisque rufescentibus; coxis, trochanteribus III et IV et femorum III facie inferiore luteo-rufescentibus, femorum III facie superiore, femoribus IV patellisque rufis, tibiis parte basali luteis, parte apicali rufis (III) seu nigris (IV), metatarsis luteis, anulo basali nigro, apicali rufo (III) seu nigro (IV) praeditis, tarsis rufis. Pedes utrinque pilis argenteis, setis fulvis aculeisque nigris decorati. Pedes-maxillares lutei, tarsis rufescentibus, subtus maculis parvis 3 instructi. Abdomen, in vivo, viridans, postea testaceo-aurantiacum, vittis sinuosis longitudinalibus duabus nigris, linea angusta nigra transversali, punctis duobus nigris lineaque longitudinali angusta nigra dorso decoratum, ventre fulvum, macula magna nigra munitum. Oculi laterales haud prominuli; oculi medii aequales, aream postice angustiore formantes.

Cephalothorax amarello-avermelhado, com uma larga faixa negra, mediana, de bordas sinuosas, comprehendendo quasi toda a largura da frente, indo do limite superior do clypeo até á parte

(1) Em honra de Miranda Ribeiro, notavel zoologo brasileiro.

nua, deprimida, trapezoide, da região thoracica ; todo o cephalothorax revestido de curtos pellos prateados ; clypeo amarelado, de angulos lateraes fuscus ; cheliceras avermelhadas, de unhas muito negras, e com uma estreita linha negra na margem anterior do sulco ungueal, com uma pinta estreita, alongada, negra quasi na base ; bossa basal fusca ; maxillares e labio amarello-brunetes, de apices muito negros ; esterno bruneo com um campo claro mediano, ponteagudo atraz. Pernas I e II de coxas e trochanteres esverdeados, femures esverdeados no terço basal e muito negros nos dois terços apicaes ; patellas vermelhas, tibias amarellas com um annel negro indeciso no meio e um annel fulvo-fusco no apice ; metatarsos e tarsos amarello-avermelhados ; pernas III e IV de coxas, trochanteres e face inferior dos femures III amarello-avermelhados, face superior dos femures III, femures IV e patellas vermelhos ; tibias com a metade basal amarella, metade apical vermelha nas tibias III e negra nas tibias IV ; metatarsos amarellas, com um estreito annel basal e outro apical mais largo, vermelhos nos das pernas III e negros dos das pernas IV ; tarsos vermelhos na metade basal e quasi negros na apical. Pellos das pernas prateados, cerdas fulvas e espinhos negros. Palpos amarellas, de tarsos avermelhados e com tres pequenas manchas negras na face inferior, collocadas no apice das patellas e das tibias e na base dos tarsos. Colorido geral do abdomen, *in vivo*, verde-maçã ; conservada a aranha no alcool, o abdomen tornou-se pardo alaranjado ; dorso com duas faixas sinuosas, muito negras adiante, esmorecendo para traz, e limitando o dorso nos lados ; no dorso ha ainda adiante uma linha negra, estreita, sinuosa, transversal ; na parte media dois pontos deprimidos negros e uma linha mediana estreita, longitudinal, de onde partem de cada lado duas linhas curvas, formando com ella um desenho a modo de 8, com esta differença que a parte superior é ponteaguda e tem no meio uma cruz, e a parte inferior não é fechada ; lados brunetes ; ventre fulvo, com um largo campo negro que vae do epigyno ás fiandeiras ; clavo do epigyno curto, triangular, fulvo. Abdomen oval curto. Olhos lateraes não situados em tuberculo ; olhos medios iguaes, formando uma area tão alta como larga, mais estreita atraz.

Hab. Bello Horizonte — Minas Geraes.

Gea severinoi, sp. n. (1)

♀ — 6 mm. Cephalothorax humilis, planus, testaceus, pilis argenteis crebris vestitus, maculis lateralibus fuscis munitus, marginibus testaceis; chelae, labium laminaeque brunea; sternum luteum utrinque maculis fuscis 3 ornatum; pedes femoribus bruneis, maculatis, patellis, tibiis, metatarsis tarsisque luteis, nigro-anulatis; pedes-maxillares lutei. Abdomen album, fulvo-marmoratum, macula testacea lineis nigris sinuosis limitata postice ornatum, tuberculis nigro-maculatis lateribus fuscis, ventre nigro lineis lateralibus albis duabus ornato. Abdomen fusiforme, tuberculis duobus, anterioribus, et tribus lateralibus praeditum, postice acuminatum.

Cephalothorax alongado, baixo e plano, pardo-amarellado, revestido de pellos prateados que lhe dão, quando vivo, um tom geral prateado; de cada lado um campo bruno-escuro; margens amarelladas. Cheliceras, labio e maxillares bruneos; esterno amarelo com tres manchas fuscas de cada lado; pernas com femures bruneos, manchados, os outros segmentos amarelos, anelados de negro; palpos amarelos. Abdomen branco, com linhas bruneas muito finas, formando um reticulado de marmore; parte posterior com um campo pardacento, limitado por duas linhas sinuosas, negras; nos tuberculos lateraes ha manchas negras; lados fuscos; ventre negro com duas linhas brancas lateraes, que vão do epigyno ás fiandeiras. Abdomen fusiforme, com dois tuberculos anteriores, tres de cada lado, dos quaes o medio é o maior, e parte posterior ponteaguda. Linha dos olhos posteriores fortemente procurva; olhos anteriores equidistantes, em linha levemente recurva, area dos medios muito mais alta que larga, mais estreita adiante, os olhos medios posteriores muito maiores que os anteriores.

Hab. Bello-Horizonte (Minas-Geraes).

A teia apresenta de cada lado do centro um *stabilimentum* muito branco, do typo estreito de Constock.

Gasteracantha Constocki, sp. n. (2)

♀ — 6,5 mm. Cephalothorax, chelae, sternum, pedes-maxillares,

(1) Em honra de Severino Brandão, naturalista brasileiro.

(2) Em honra do Prof. Constock.

labium laminaeque nigra seu fusca; pedes nigri testaceo-anulati. Abdomen albo-testaceum, utrinque maculis duabus nigris aut fuscis, punctis depressis fuscis, lineaque exili longitudinali ornatum, subtus pilosum, nigricans, antice maculis marginalibus parvis duabus testaceis praeditum; aculeis fuscis seu fulvo-rufescentibus, posticis interdum fusco-maculatis.

Cephalothorax, cheliceras, esterno, palpos, labio e maxillares negros ou bruneo-negros; pernas do mesmo colorido mas aneladas de pardo-amarellado. Abdomen branco amarellado ou branco-acinzentado, uniforme ou com duas manchas fuscas sobre os espinhos posteriores, e mais duas, fuscas ou negras, de cada lado, junto aos espinhos lateraes; as impressões ocelliformes bruneas mais ou menos escuras até quasi negras, segundo os individuos; dorso deprimido; ventre bruneo-negro, geralmente com duas pequenas manchas em vírgula, amarelladas, uma de cada lado, junto á margem anterior e estriado de claro; em certos exemplares o ventre é de colorido igual ao do dorso e com estrias sinuosas escuras, da côr dos pontos ocelliformes. Fiandeiras sempre negras. Espinhos do abdomen fuscos ou bruneo-avermelhados. Largura maxima do abdomen — 9 mm.

Hab. Goyaz (coll. Ezequiel Brito) e Bello-Horizonte (Minas Geraes).

Araneus paraopeba, sp. n. — Figs. 10 a e 10 b.

♀ — 18,0 mm. Cephalothorax laevis, niger, parte cephalica fulva, pilis albis erectis ornata, tubercibus oculorum lateralium rufescentibus, area oculorum mediorum longior quam latior, postice angustior, oculi medii antici majores; utrinque oculi laterales contigui in tuberculo parvo acuto positi; chelae nigrae, antice vitta lata basali castanea ornatae, sulco dentibus validis 3 armato, inferiore validiore. Sternum, coxae, labium laminaeque nigra, partes oris apice infuscaetae. Pedes nigri, pilis albis et luteis ad basim vestiti, aculeis brevibus numerosis rufescentibus, apice testaceis armati, femoribus tibiisque apice subtus luteis, tarsis metatarsisque setis nigris vestitis. Abdomen dorso laeve obscure olivaceo-viridans, in medio punctis 4 nigris trapezium formantibus, in parte postica lineis parallelis nigris 4, utrinque linea sinuosa lutea et punctis rubro-aurantiacis

seriatis ornatum, parte antica vitta lata brevi lutea munitum, lateribus nigris, vittis obliquis 3 ornatis, ventre nigro, in parte ante pediculum sita pilis argenteis numerosis praeditum. Epigynum clavo longo coriaceo-rugoso, parte basali crassiore, incurvato.

Cephalothorax negro, liso, a parte cephalica fulva, com pellos brancos, erectos; tuberculos angulares da face avermelhados; area dos olhos medios mais alta que larga, mais estreita em cima, os olhos medios anteriores; olhos lateraes contiguos, o lateral anterior muito mais interno, formando com o lateral posterior uma linha quasi horizontal, dispostos em um pequeno tuberculo proeminente; cheliceras negras, com uma larga faixa castanha na base da face anterior; margem inferior do sulco ungueal com 3 dentes fortes, sendo o inferior mais robusto e diminuindo regularmente de tamanho para o superior que é o menos notavel. Esterno, coxas, maxilares e labio negros, estes dois ultimos com as pontas claras. Pernas negras, revestidas nos segmentos basaes, até ás tibias, de pellos brancos e amarellados; femures, tibias e metatarsos com espinhos curtos, numerosos, avermelhados, de pontas amarelladas; articulações apicaes dos femures e das tibias amarellas na face inferior; cerdas dos tarsos e metatarsos negras. Abdomen com o dorso liso, verde escuro, de tons olivaceos, tendo no meio quatro pontos negros deprimidos, dispostos em trapezio; na metade posterior ha quatro linhas finas, paralelas, negras, sendo que as lateraes partem de 2 pequenos pontos deprimidos, todas de igual dimensão e de cada lado uma linha sinuosa estreita, amarella, proximo da qual ha 3 pontos vermelho-alaranjados, dispostos em serie; parte anterior do dorso com uma faixa amarella mediana, longitudinal, larga e curta. Lados negros, com tres faixas amarellas obliquas, mal distinctas e linhas negras obliquas, ramificadas, dividindo as amarellas. Ventre negro, a parte situada adiante do pediculo com pellos prateados numerosos. Clavo do epigyno muito longo, rugoso e mais espesso em sua metade basal, afilado na metade apical. Em outro exemplar havia na linha mediana dois pequenos pontos alaranjados; tuberculo anal cortado por 2 linhas côr de palha, estreitas, transversaes, paralelas, de modo que parece trisegmentado; fiandeiras anteriores e posteriores com um annel amarello

vivo na base do primeiro segmento e na união deste com o segmento apical.

Hab. Bello Horizonte (Minas Geraes).

THOMISIDEOS

Misumenops variegatus, sp. n.

♀ — 5 mm. Cephalothorax testaceo-olivaceus, vitta marginali exili, linea v formanti et linea media angusta albis ornatus; area oculorum alba. Pedes, pedes-maxillares, chelaeque lutei; laminae, labium, sternumque testacea. Abdomen albo-luridum, vitta longitudinali nigra maculam lanceolatam albam postice includente ornatum; utrinque linea exili nigra fere obsoleta munitum; subtus testaceum, punctis nigris biseriatis (5-5) praeditum; mamillae albomarginatae. Plaga vulvae fulvo-nigra, ω formans.

Pernas, palpos e cheliceras de côr amarella; maxillares, labio e esterno pardo-amarellados. Cephalothorax pardo-amarellado-olivaceo, tendo a região ocular uma faixa marginal muito estreita, uma dupla faixa em v que vae do sulco thoracico mediano aos olhos lateraes posteriores, e uma estreita linha que parte do intervallo dos olhos medios posteriores, dirigindo-se para traz, brancas. Abdomen branco sujo com uma faixa longitudinal mediana negra, de bordas irregulares, encerrando na parte posterior uma mancha lanceolada branca; de cada lado uma estreita faixa negra indecisa; ventre amarello-pardacento, com 2 filas longitudinaes de 5 pequeninos pontos negros. Em torno das fiandeiras uma orla esbranquiçada. Epigyno bruneo-negro, com a forma da letra grega ω .

Hab. Hammond S. Paulo (Coll.: Tranquilino Leitão) e Rio de Janeiro (Coll.: Devoto.)

Misumena viridans, sp. n.

♀ — 4,8 mm. Pallide viridans in vivo. Cephalothorax testaceus, area oculorum pallidiore. Partes oris, sternum, pedes-maxillares pedesque luteo-viridantia. Abdomen album, foveis punctiformibus nigris quinque notatum. Oculi antici lineam valde recurvam formantes, laterales antici a mediis anticis et posticis aequae separati; area oculorum mediorum parallela, latior quam longior.

Quando viva, esta aranha era verde clara. Depois de alguns

meses no alcool apresenta o seguinte colorido. Cephalothorax pardo-amarellado, de região ocular levemente mais clara; cheliceras, maxillares, labio, palpos, esterno e pernas amarello-claros, de tons esverdeados; abdomen todo branco com cinco fossetas punctiformes negras no dorso. Estrias cephalicas quasi apagadas, fila anterior de olhos tão fortemente arqueada, que os olhos lateraes anteriores ficam a igual distancia dos medios anteriores e dos medios posteriores; area dos olhos medios parallela, mais larga que alta. Clypeo muito mais largo que os olhos medios anteriores.

Hab. Rio de Janeiro.

CLUBIONIDEOS

Teudis tensipes, (Keyserling) — Fig. 14.

A femea, que ora aqui descrevo, não era ainda conhecida.

♀—9 mm. O animal é todo amarello-brunete claro com excepção da parte cephalica, na região ocular, e das partes buccaes que são vermelho-bruneas; o colorido do esterno é intermediario. Epigyno ellipsoide largo, transverso, com duas fossetas vermelho-bruneas. Abdomen cylindrico. Dobra gastrica 3 vezes mais afastada das fiandeiras que do epigyno. Espinhos das pernas e disposição dos olhos como no macho.

Hab. Cascadura (Districto Federal).

Olios mutabilis, p. n. — Fig. 18.

♀—16,0 mm. In vivo: pallide viridans, ungue chelarum scopulisque fulvis; abdomen subtus macula magna rubro-rosea aream ventralem fere totam occupante ornatum. Color in spiritu: Cephalothorax testaceus, stria thoracica parteque cephalica obscurioribus; sternum, laminae, labium, pedesque testacea; tarsis pedum-maxillarium fuscis. Abdomen supra albo-lutescens, utrinque testaceum, subtus macula magna, aurantiaca, scutiformi, postice longe attenuata, ornatum. Margo inferior sulci dentibus 3 validissimis armatus; sternum sat pilosum. Tibiis subtus aculeis 2-2 utrinque 2; metatarsis subtus ad basim aculeis 2-2 utrinque 2, femoribus supra aculeis debilibus triseriatis instructis; patellis muticis. Plaga vulvae simplex, fovea fulva, recurva impressa.

Quando viva, esta aranha era toda verde-clara, com a garra das

cheliceras e os tufos ungueaes vermelho-bruneos, e o ventre com uma larga mancha vermelho-rosea, que occupava quasi toda a superficie ventral entre o epigyno e as fiandeiras. No alcool as côres desapareceram e o colorido actual é o seguinte. Cephalothorax amarello-brunete-pallido, o sulco mediano thoracico e a região cephalica mais escuros; cheliceras, esterno, maxillares, labio e pernas da côr do cephalothorax, palpos de tarsos fuscos. Abdomen amarello-esbranquiçado no dorso, lados da côr do cephalothorax, ventre quasi todo tomado por um largo campo alaranjado, escuti-forme, que se estreita para as fiandeiras. Margem inferior das cheliceras com 3 dentes muito fortes e um quarto muito menor; esterno bastante piloso. Todos os tarsos e metatarsos com escópulas curtas. Todas as tíbias com 2-2 espinhos em baixo e 2 de cada lado, sendo os das pernas posteriores muito mais fracos; metatarsos com 2-2 espinhos em baixo, na metade basal e dois de cada lado, os das pernas posteriores mais fracos; femures com tres series de espinhos fracos na face dorsal; patellas muticas; tarsos dos palpos com uma unha dentada. Epigyno simples, com uma lingueta inferior, voltada para cima, limitada por uma fosseta curva, bruneo-avermelhada.

Hab. Districto Federal.

Polybetes minensis, sp. n. — Fig. 17.

♀—19,5 mm. Cephalothorax pedesque fulvi; chelae fuscae, laminae labiumque laete fulva, laminae apice dilutiores; sternum laete fulvum. Abdomen fuscum, supra pilis rufescentibus adpressis atque pilis cervinis erectis crebris vestitum, subtus vittis longitudinalibus 3, quae lineis testaceis 4 separantur, ornatum. Femora supra 2-3-3 aculeis munita; patellae muticae; tibiae subtus 2-2-I utrinque 2 aculeis praeditae, aculeis tibiarum I,II validioribus; metatarsi I,II subtus 2-2 utrinque 2, III,IV aculeis plurimis triverticillatis armati. Tarsi metatarsique crebre scopulati.

Cephalothorax e pernas vermelho-bruneos; cheliceras negras; maxillares, labio e esterno vermelho-bruneo-claros; os maxillares mais claros nos apices. Abdomen bruneo-escuro tendo no ventre tres faixas longitudinaes escuras, pouco nitidas, limitadas por linhas claras, finas, em numero de quatro, que as separam; essas faixas

são convergentes para as fiandeiras. Dorso do abdomen revestido de curtos pellos deitados, avermelhados e de longos pellos erectos, cervinos; pellos erectos iguaes revestem as pernas, a face anterior das cheliceras e a região ocular. Ventre coberto de densa pubescencia parda. Cerdas vermelhas nas cheliceras e nos maxillares. Espinhos das pernas: Femures com 2-3-3 no dorso; patellas muticas; tibias com 2-2-1 em baixo e 2 de cada lado, os das tibias I e II muito mais fortes; metatarsos I e II com 2-2 em baixo e 2 de cada lado; em III e IV mais numerosos, dispostos em tres verticillos irregulares. Tarsos e metatarsos densamente escopolados; nos metatarsos III e IV as escópulas occupam sómente os dois terços apicaes.

Hab. Rio Branco (Minas Geraes). Coll.: A. Guigon.

Chiracanthium gracilipes, sp. n. — Fig. 13.

♀ — 5,0 mm. Cephalothorax laevis, testaceo-olivaceus. Oculi medii antici lateralibus majores, a lateralibus remotiores quam inter se; linea oculorum anticorum recta, posticorum procurva; oculi postici aequi, medii a lateralibus quam inter se distantiores. Chelae fulvae. Labium laminaeque olivacea; sternum, pedes-maxillares, pedesque testacea, pedes-maxillares tarsis nigricantibus, pedes metatarsis apice nigricanti. Abdomen testaceo-cinereum, dense pubescens. Area vulvae elliptica, transversa, laevis, fusco-fulva.

Cephalothorax pardo-olivaceo, liso, a região ocular mais escura. Olhos medios anteriores maiores que os lateraes, mais separados destes que entre si e formando com elles uma linha direita; fila de olhos posteriores procurva, os olhos iguaes, sendo os medios mais afastados dos lateraes que entre si. Cheliceras fulvas. Labio e maxillares da côr do cephalothorax. Esterno, pernas e palpos pardo-amarellados, o tarso dos palpos quasi negro e bem assim o apice dos metatarsos das pernas. Abdomen pardo-cinzento, côr de pello de rato, densamente pubescente. Pernas com pellos ralos e espinhos muito fracos. Epigyno ellipsoide transverso, chitinoso, liso, fulvo-escuro.

Hab. Espirito-Santo. Coll.: Lacerda Guimarães.

Ctenus rufichelis, sp. n. — Figs. 15 e 16.

♂ — 19.0 mm. Cephalothorax laevis, fere planus, vix eminens, longitudine latitudinem partis posterioris paulum excedens, laete fulvo-rufescens, sulco, area oculorum vittaque marginali exili fuscis. Chelae rufescentes, pilis igneo-rufis erectis crebris vestitae, margine inferiore sulci dentibus quinque, superiore dentibus 3 ornato. Laminae labiumque fulvo-rufescentia, apice testaceo. Sternum coxaeque fusca. Pedes rufescentes, fuscovariati, femoribus supra aculeis numerosis triseriatis, patellis postice aculeo unico instructis; tibiis I, II subtus aculeis 5-5, utrinque 3, et supra 3, III, IV subtus aculeis 3-3, utrinque 2, et supra 3, metatarsis I, II subtus aculeis 2-2, utrinque 2 armatis. Abdomen fuscum, supra vitta longitudinali testacea in parte antica instructum, subtus pilis auranticis crebris vestitum. Tibia pedum-maxillarium patella longior, supra pilis aureis seriatis ornata, processu apicali nigro, laminoso, subtus et extus incurvato, apice bifido; tarso acuminato, valde convexo, ovato, bulbo fulvo, reniformi, foveis mediis testaceis duabus atque processu nigro obtuso munito, stylo curvo.

Cephalothorax liso, muito pouco elevado, quasi plano, pouco mais longo que largo atraz (11.0 mm. \times 8,2 mm.), pardo-avermelhado claro, com o entalhe mediano, a região ocular e uma estreitissima orla marginal muito mais escuros. Cheliceras avermelhadas, densamente revestidas de pellos erectos, vermelhos côr de braza; garra mais escura; margem inferior do sulco ungueal com 5 dentes, o inferior um pouco menor, margem superior com tres dentes, pouco visiveis entre as cerdas vermelhas densas. Maxillares e labio da côr do cephalothorax, de pontas amarelladas. Esterno e coxas fuscas. Pernas bruneo-avermelhadas, lavadas de fusco, os femures com espinhos numerosos na face dorsal, dispostos em 3 fileiras; patellas com um pequeno espinho na face posterior; tibiias I e II com 5-5 espinhos em baixo, tres de cada lado e 3 em cima; III e IV com 3-3 espinhos em baixo, dois de cada lado e 3 em cima; metatarsos I e II com 2-2 espinhos em baixo e de cada lado um na base e outro no apice. Escópulas em todos os tarsos e metatarsos. Pubescencia das pernas amarello-doirada; escópulas fuscas. Abdomen fusco, revestido no dorso de pubescencia pouco densa, amarello-parda, e com uma faixa clara mediana, occupando a metade anterior do dorso; de cada lado da faixa correm duas ordens de

manchas indistinctas, confluentes atrás, indo até quasi ás fiandei-ras. Ventre muito densamente revestido de curta pubescencia alaranjada, tendo de cada lado uma linha clara, ponteada, muito fina. Palpos da côr das pernas, fuscos nos dois ultimos segmentos ; tibia maior que a patella, com uma linha dorsal longitudinal, de pellos doirados, e de apophyse apical negra, laminosa, curva para baixo e para fóra, levemente bifida na ponta ; tarso ponteagudo, muito convexo, ovoide ; o bulbo vermelho-bruneo occupando a face inferior do tarso nos dois terços basaes, reniforme, com duas fos-setas claras no meio e uma apophyse negra, curta e obtusa ; esty-lete delgado, ponteagudo, curvo, terminando pouco adiante da apo-physe. Segunda fila de olhos direita. Abdomen oval alongado, muito mais estreito e um pouco menor que o cephalothorax (9.0 mm. \times 5.7 mm.).

Hab. S. João d'El-Rei (Minas-Geraes). Coll.: Alvaro Leitão.

PISAUROIDEOS

Architis paulistana, sp. n.

♀ juvenis — 8.7 mm. Cephalothorax testaceus, nigro-variatus, vitta dorsali angusta, postice unica, antice dupla, vittaque marginali sinuosa utrinque ornatus, sulco medio magno profunde impresso. Oculi laterales antici utrinque valde prominentes, mediis majores ; linea oculorum antica valde procurva ; oculi postici subaequales lineas duas formantes. Area oculorum mediorum vix longior quam latior, postice multo latior quam antice. Area oculorum tota vix postice latior quam antice. Labium, laminae coxaeque testacea, chelae obscuriores ; sternum fuscum. Pedes fusco-variati, irregula-riter maculati, tibiis anulo apicali, metatarsis anulis duobus, tarsis anulo basali testaceo ornati. Abdomen elongatum, postice acumi-natum, dense pubescens, supra nigro-cinereum linea angusta alba utrinque decoratum ; in lateribus dilutius ; subtus testaceum, ma-millis cinereo-nigris.

♀—Cephalothorax pardo-amarellado, lavado de negro, com uma faixa muito estreita, clara, no meio do dorso, simples no terço posterior, depois bifida, passando de um e outro lado do sulco mediano e terminando nos olhos lateraes posteriores ; de cada lado,

junto ás bordas, corre uma estreita faixa curva, sinuosa, da mesma côr; margens lateraes negras; sulco thoracico escuro, longo, profundo; face obliqua, declive, os olhos lateraes anteriores muito salientes, muito maiores que os medios, formando com estes uma linha fortemente procurva (uma linha recta tangenciaria a margem posterior dos lateraes e a anterior dos medios). Olhos posteriores subiguaes, em linha muito recurva, formando 2 ordens. Area dos olhos medios muito pouco mais longa que larga, bastante mais estreita adiante. Cheliceras, labio, maxillares e coxas das pernas pardo-amarelladas, as cheliceras mais escuras. Esterno fusco. Pernas lavadas de fusco, irregularmente manchadas, com um anel no terço apical das tibias, dois no metatarso e um na base dos tarsos e articulação das patellas com as tibias amarello-pardacentas. Abdomen alongado, acuminado atraz; dorso cinzento-negro com uma estreita linha branca de cada lado; lados levemente mais claros; ventre pardo-amarellado; fiandeiras da côr do dorso. Todo o abdomen densamente pubescente. Palpos da côr das pernas. Tenho outro exemplar mais claro, mas com o mesmo colorido; apenas o abdomen é mais pardacente e os lados são avermelhados.

Hab. Hammond (S. Paulo). Coll.: Tranquilino Leitão.

SALTICIDEOS

Chinoseopus brasiliensis, sp. n.

♂ — 5.5 mm. Cephalothorax luteo-citrinus, antice ad angulos, utrinque vitta marginali angusta sulcoque medio coloris rubri ornatus; area oculorum pilis spatulatis aurantiacis vestita; oculi dorsales in maculis nigris magnis positi, pilis argenteis cincti. Chelae citrinae, leviter recurvae, aculeis 3-2 fulvis dorsalibus armatae; sulco antice dentibus validis duobus et postice dentibus minoribus 5 seriatis praeditae. Pedes I critini, femoribus antice vitta rubra ornatis, aculeis supra 3, utrinque 2 praeditis; patellis muticis; tibiis apice rubris, utrinque 5-aculeatis; metatarsis incurvis, apice rubris, subtus aculeis basalibus 2-2 armatis; tarsis fulvis, curvis. Pedes II, III, IV concolores, citrini, femoribus supra aculeis 3, utrinque 2; patellis aculeo apicali unico; tibiis supra aculeis 3 utrinque 4; metatarsis II utrinque aculeis 3; metatarsis III, IV supra aculeo unico,

utrinque 2 instructis. Pedes-maxillares citrini; tibia patella majore et tarso minore. Abdomen citrinum, elongatum, vittis viridescens-tibus parallelis duabus supra ornatum.

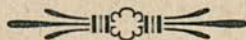
Hab. Rio de Janeiro.

♂ — 5.5 mm. Cephalothorax amarello-citrino, com os angulos anteriores, uma estreita orla lateral e posterior e o sulco medio vermelho-carmezins; area ocular revestida de pellos espatulados alaranjados; olhos dorsaes dentro de grandes manchas negras, cercados de pellos espatulados argenteos. Cheliceras amarello-citrinas, levemente recurvas, de unhas claras, com 3-2 espinhos avermelhados, curtos, na face dorsal; sulco ungueal tendo na margem superior dois grandes dentes bem separados, vermelhos, e proximo ao posterior ha outro muito pequenino, do mesmo colorido; margem inferior com cinco dentes menores, em serie, separados, mas o ultimo, junto do quarto, é bastante menor que os demais; margem superior do sulco ungueal com uma fileira de pellos curvos, claros. Labio, maxillares, esterno, coxa e trochanteres das pernas citrinos. Pernas citrinas; nas pernas I os femures têm uma faixa vermelha na borda anterior, 3 espinhos dorsaes e dois de cada lado, as patellas são muticas, de apice vermelho; as tibias, de base e terço apical vermelhos, têm 5 espinhos de cada lado; os metatarsos são curvos na metade apical, com apice vermelho e com 2-2 espinhos basaes, em baixo; no terço apical dos mesmos ha cerdas verticilladas, formando um tufo muito pouco denso; os tarsos são vermelhos, curvos, mais delgados na base. Os femures II, III e IV são uniformes, citrinos e com tres espinhos dorsaes e dois de cada lado; as patellas, de apice avermelhado, têm um longo espinho dorsal mediano; as tibias, com o terço apical vermelho, têm 2 espinhos dorsaes e quatro de cada lado; os metatarsos II têm tres espinhos de cada lado, e os metatarsos III e IV têm um espinho dorsal, na base, e dois de cada lado; os tarsos são claros. Os fasciculos subungueaes de todas as pernas são de pellos espatulados muito negros. Palpos citrinos; tibia maior que a patella; tarso maior que a tibia, de bulbo muito complexo, e com uma longa apophyse que se prolonga adiante do bulbo. Abdomen muito delgado, alongado, subcylindrico, terminando atraz em ponta, confusamente mosqueado, com duas faixas longi-

túndinaes paralelas, esverdeadas, percorrendo todo o dorso e com outra faixa mediana, branca, um pouco mais larga, terminando no terço anterior.

Esta aranha foi apanhada nas folhas de um maracujá (*Passiflora* sp.) e a descrição foi feita no animal fresco, logo depois de sacrificado. É provável que no alcool venha a desmaiar a cor vermelha e as faixas verdes do dorso de todo desapareçam.

Como nas outras aranhas deste grupo (*Lyssomaneae*, Simon), o aspecto geral, o modo de andar desta aranha, e a disposição das pernas são inteiramente as de um oxyopideo. Em vida, o colorido geral da aranha era verde claro com duas faixas verde-intensas no abdomen, conforme verifiquei em outro exemplar maior, colhido por mim em Pinheiro, E. do Rio, nas folhas de um *Eucalyptus*. Esse colorido verde desapareceu ao cabo de 48 horas. Aliás todas as aranhas verde-claras ficam, no alcool, brancas ou amarelladas no fim de pouco tempo.



Une nouvelle coccidocécidie de l'Argentine et description du cécidozoaire qui la produit

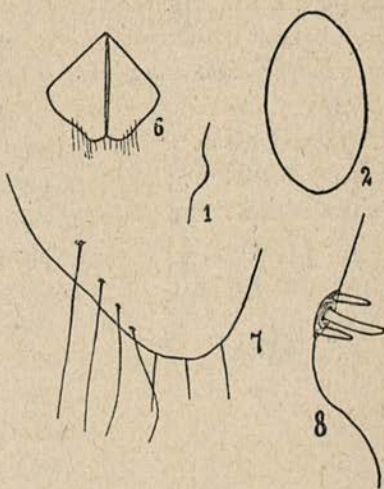
(MESOLECANIUM DELTAE n. sp.)

PAR C. LIZER

Aux environs de Buenos Aires et surtout dans la région du Delta du Paraná, on voit souvent sur les feuilles des plantes du genre *Citrus*, une très jolie cochenille. Elle produit une cécidie, nouvelle encore pour la science, que je décrirai ici.

CÉCIDIE. — Le coccide se place toujours sur la page inférieure des feuilles et par ses piqûres provoque une hypertrophie des tissus, qui se traduit par une légère concavité faisant aussi saillie sur la page supérieure, où l'insecte dépose ses oeufs; les dimensions de la cécidie sont: long. 6-7 mm., largeur 5-6 mm., épaisseur 2-3 mm., on en trouve d'un peu plus grandes.

Il faut remarquer qu'on a de la peine à reconnaître — même avec l'aide d'une loupe — une variation quelconque dans l'aspect extérieur du tissu foliaire altéré et j'ajoute aussi que le tissu de la galle passe insensiblement au tissu foliaire sans zone de délimitation; la couleur ne varie point non plus, surtout au commencement de l'attaque; cependant j'ai



Mesolecanium deltae n. sp.

FIG. 1 — Coupe par le milieu d'une cécidie (moitié de la grandeur naturelle). FIG. 2 — Oeuf. FIG. 6 — Squames anales. FIG. 7 — Un angle du sommet des squames caudales plus augmenté, montrant les poils. FIG. 8 — Sinus stigmatiques et ses épines. Toutes les figures sont aggrandies, sauf 1, qui est réduite de moitié.

observé des cas, lorsque plusieurs exemplaires du coccide sont fixés sur une même feuille, où le tissu prend une teinte vert-jaunâtre. Les feuilles atteintes se tordent souvent légèrement, quand elles ne logent qu'un seul insecte, cette torsion s'accroît à mesure que les parasites deviennent plus nombreux ; j'en ai compté jusqu'à 25 sur une seule feuille. L'épaisseur du tissu gallaire reste aussi presque le même que le normal. Bref, la cécidie est constituée par un bombement subhémisphérique à la page inférieure, sans aucune autre altération dans ses tissus, du moins visible à l'oeil nu.

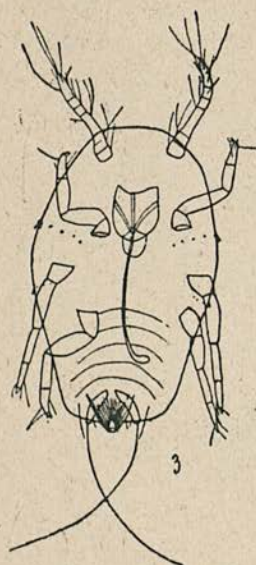


FIG. 3 — Larve de *Mesolecanium deltae* n. sp., un peu déformée par la pression de la lamelle.

Mesolecanium deltae n. sp.

♀ immature : aplatie ou quelque peu bombée, blanchâtre, charnue ; ♀ adulte (ovigère) : plus convexe, n'ayant pas une forme fixe, plus ou moins arrondie ou piriforme, dans ce dernier cas, le côté acuminé est celui de la tête ; luisante, lisse à l'oeil nu, ponctuée vue à la loupe ; couleur d'acajou plus ou moins foncé selon l'âge ; les jeunes plus claires et molles, en vieillissant plus obscures, en même temps que le tégument du disque dorsal se chitïnise ; (néanmoins j'ai remarqué aussi des femelles ovigères, d'ailleurs très rares, qui conservaient la couleur blanchâtre des immatures, tout en ayant le bord du corps plus foncé) ;

les femelles normales ont le bord du corps plus obscur que le reste. (Bien entendu, cette description est faite en tenant compte seulement du disque dorsal, car en l'examinant sans lui faire subir une préparation préalable, l'on distingue, au milieu, dans les femelles vieilles ou mortes, une macule plus ou moins étendue et noire, qui n'est autre chose que des débris d'organes internes collés à la surface inférieure de ce disque). Sur la surface ventrale, la femelle sécrète en abondance des filaments cireux, blancs, cotonneux, qui

servent à la protection des oeufs ou des larves, cachés par l'insecte, et remplissant la cavité de la cécidie. Quand celle-ci n'est pas très profonde, les oeufs restent couverts par la femelle et c'est alors qu'on trouve les exemplaires plus convexes. Les spécimens plus grands que j'ai observés avaient 7 mm. de longueur sur le grand diamètre. Fente anale: long. 1 mm., à bords contigus.

Antennes bien développées, variables avec les individus, de 7 articles (fig. 5), d'autres semblent en avoir 6 seulement; le 4me. est le plus long, vient ensuite le 2me.; le 5me. et 6me. sub-égaux; le 7me. un peu plus long que chacun de ces deux derniers, il porte deux gros poils et plusieurs soies, dont deux plus longues que les autres; 5me. et 6me. avec un poil chacun semblable à ceux du 7me.: le 4me. a une soie aussi longue que les trois derniers articles réunis et une autre plus petite et mince; le 3me. inerme; le 2me. avec deux poils excessivement longs de 110 μ environ; le 1er. a une soie longue et trois ou quatre autres plus petites; les articles vont en s'amincissant vers le sommet; le 1er. est le plus large de tous, presque le double du second. Long.: 405-420 μ ; long. des articles: (1), 54-61; (2), 70-75; (3), 68-72; (4), 108; (5), 36; (6), 21-25; (7), 30-39 μ .

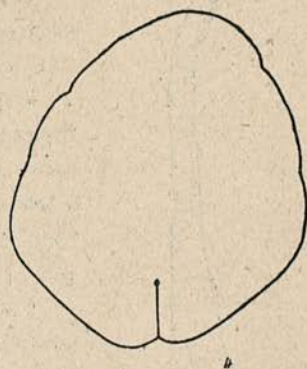


FIG. 4—Contour d'une ♀ adulte de *Mesolecanium deltae* n. sp.

Pattes bien développées, longues et grêles, présentant les caractères communs au genre; coxis avec un long poil du côté interne et tout près du joint avec le trochanter; celui-ci aussi avec un long poil du même côté et presque au point de jonction avec le fémur; crochet aussi long que la largeur du tibia; outre les poils déjà indiqués, on en voit sur les autres articles quelques uns plus courts. Long.: coxis, 93; fémur + trochanter, 215; tibia, 126; tarse, 90; crochet, 44 μ .

Squames anales petites, triangulaires, les deux unies forment un carré, angles externes et du sommet arrondis, côtés de la base et intérieurs droits, les externes plus arqués. Anneau anal appa-

remment avec 8 poils gros et longs. Orifices des spiracles ovalaires. Sinus stigmatiques avec trois épines, celle du milieu plus longue et plus large que les deux autres; sur quelques exemplaires à côté de ces dernières et à leur base on en trouve une autre toute petite.

Derme dorsal présentant une fine tessellature sur toute sa surface, de même que des cellules dermiques plus ou moins arrondies ou ovalaires, visibles seulement au microscope et après avoir soumis l'insecte à la technique habituelle.

♂, inconnu.

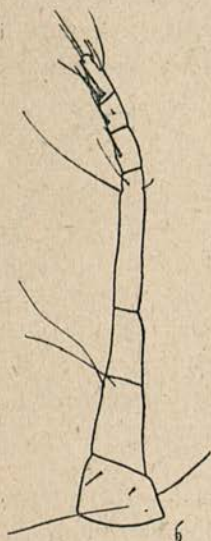


FIG. 5—Antenne d'une ♀ adulte de *Mesolecanium deltae* n. sp.

Larve (fig. 3) ovulaire un peu allongée, couleur brun-jaunâtre, long. 420 μ , largeur, 255 μ . Antennes de 6 articles, long. 126-145 μ ; le 3me. et le 6me. à peu près de la même longueur, les autres sub-égaux, ayant tous des soies ou poils longs, surtout le 6me. dont quatre dépassent en longueur tous les autres; long. des articulations; (1), 18; (2), 18; (3), 36; (4), 18; (5), 18; (6), 36 μ .

Pattes bien développées, grêles et longues, semblables à celles de l'adulte; le tarse est plus mince dans sa seconde moitié vers le sommet, il porte sur un rebord deux poils arrivant presque jusqu'à l'extrémité du crochet; en plus de ceux-ci, trois ou quatre autres tout petits se trouvent aussi sur le tarse; digitales tarsiens en nombre de deux, celui placé tout près du crochet plus mince que l'autre situé plus loin. Sinus stigmatiques avec trois grosses épines, celle du milieu digitiforme et très longue par rapport aux autres toutes petites; 3 ou 4 filières disposées en ligne droite à partir du sinus stigmatique vers la base du trochanter. Lobes anaux bien développés, munis d'un long poil à leur extrémité, de 216 μ , et quelques autres très courts. Anneau anal apparemment avec 6 poils, arrivant jusqu'à l'extrémité postérieure des lobes.

Oeuf: elliptique, long. 300 μ , blanc-jaunâtre immédiatement après la ponte, plus tard orangeâtre.

La femelle est parasitée par un microhyménoptère; j'en ai conté jusqu'à 5 pupes sur un même insecte, mais je ne suis pas arrivé à obtenir l'imago.

Types dans ma collection, numéros 115 et 118.



DOTT. PROF. ALFREDO CORTI

(R. UNIVERSITÀ — BOLOGNA)

Specie nuove di Eriofidi cecidiogeni del territorio argentino

Il R. P. Prof. J. da Silva Tavares compì negli anni 1910-11 un viaggio a scopo di ricerche zoologiche nel territorio della Repubblica Argentina, e vi raccolse molto materiale cecidiologico, studiato poi per la maggior parte dall'A. stesso, che ne pubblicò i risultati nella memoria «Cécidologie Argentine», apparsa in «Broteria» nel 1915 (Vol. XIII, fasc. II-III, pag. 88-128, tav. II-V).

Il Prof. Tavares volle dare a me incarico, come ha detto nel suo lavoro, dello studio di alcune specie di Eriofidi; ed ora pubblicando i risultati, ringrazio l'eminente biologo per la cortese spedizione.

Gli acari qui descritti furono raccolti nei dintorni di Cordova.

La determinazione delle piante ospiti è stata fatta, per la maggior parte, dal Dott. F. Kurtz dell'Università di Cordova.

Tavares fa nel suo lavoro una bella esposizione storica degli studi di cecidiologia argentina finora compiuti; certamente, se le conoscenze a tal proposito, per le ricerche anteriori e per quelle dell'A. stesso, possono considerarsi discrete, molta, moltissima messe deve attendere ancora di essere raccolta e conosciuta, in un territorio cotanto vasto e di condizioni di suolo e di clima tanto fra loro differenti; e soprattutto per gli acarocecidi e i loro piccoli autori; che, forse per alcune difficoltà di studio, sono sempre all'ultimo posto nelle esplorazioni cecidiologiche.

Eriophyes baccharidis nov. sp.

Corpo subcilindrico o fusiforme brevemente attenuato alle estremità, nel maschio più tozzo che nella femmina; la superficie dell'addome è suddivisa in circa 50 anelli, al lato dorsale tutti finissimamente scolpiti sul margine posteriore.

Lo scudo dorsale (fig. 1 A) è piccolo, subtriangolare, con dise-

gni assai difficili da rilevare: nel campo mediano ha una linea impari diritta, ai lati della quale una più marcata va dall'orlo anteriore al posteriore con una prima curva verso l'interno, quindi con una piega verso l'esterno, per volgersi poi, in corrispondenza della sua parte posteriore, verso l'avanti; una breve linea nel terzo medio dei campi laterali (fig. 1 A). Le setole dorsali, inserite su grossi bottoni presso l'orlo posteriore dello scudo, sono lunghe circa 6 anelli della superficie dorsale.

Il capitulum è molto sporgente. Lo sterno non è biforcuto. Le zampe sono piccole; l'unghia terminale è appena più lunga della pennetta che è 4-radiata; la setola terminale interna eguaglia l'unghia, e quella esterna è circa doppia di tal lunghezza.

Gli angoli interni degli epimeri sono appena arrotondati; le setole toraciche del II e del III paio sono assai lunghe.

Le setole laterali, inserite a circa 7 anelli della superficie dell'addome dai margini laterali dello scudo, hanno la lunghezza di 5-6 anelli. Le setole ventrali del I paio, inserite su piccoli bottoni a 8-9 anelli dalle laterali, hanno una lunghezza di circa 9-10 anelli; quelle del II paio sono cortissime, 2-3 anelli, e sottili, e sono inserite a circa 12 anelli dalle antecedenti; le ventrali del III paio sono invece robuste e lunghe, inserite a 4-5 anelli dal lobo caudale, oltrepassano con l'apice l'estremità del corpo.

Le setole caudali hanno una lunghezza di circa 62 μ ; le accessorie sono brevi.

L'epiginio è grande, poco evidente, con le valve posteriori lisce, con carena mediana; le setole genitali sottili, e lunghe 4-5 anelli.

Lunghezza media della φ : μ 160; larghezza 60 μ .

Da pleurocecidi fogliari di *Baccharis salicifolia* Pers., consistenti in una formazione subsferoidale glabra, del diametro di 1-2 mm. ca., interessante le due pagine del lembo, più sporgenti al lato superiore, con una ampia cavità interna. (V. TAVARES, loc. cit., pag. 102-103, num. 18).

Eriophyes condaliae nov. sp.

Corpo cilindrico allungato, lungo circa quattro volte la maggior

larghezza: la superficie dell'addome è suddivisa in circa 60 anelli, finamente scolpiti, eccettuati gli ultimi dopo le setole ventrali posteriori.

Scudo dorsale (fig. 1 B) subtriangolare, abbastanza lungo; il

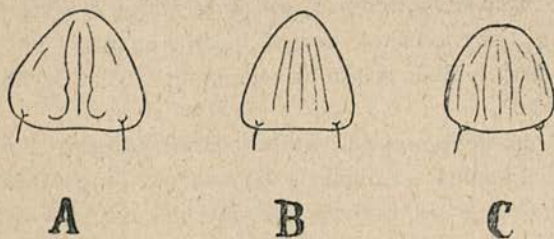


FIG. 1 A — *Scudo dorsal di Er. baccharidis n. sp.*
 B — » » » » *condaliae n. sp.*
 C — » » » » *Phyll. amaranti n. sp.*

campo mediano è percorso da linee longitudinali, subparallele o leggermente divergenti, esilissime, diritte (fig. 1 B); le setole dorsali, inserite su bottoni sull'orlo posteriore dello scudo, sono lun-

ghe 10-12 anelli della superficie dorsale.

Capitulum non molto sporgente: sterno non biforcato. Zampe sottili; la pennetta terminale è 6-radiata; l'unghia poco più lunga della pennetta; la setola interna più corta, quella esterna di lunghezza quasi tripla dell'unghia. Gli angoli interni degli epimeri non sono arrotondati.

Le setole laterali inserite a 8-10 anelli dai margini dello scudo, raggiungono con l'apice l'altezza di inserzione del I paio delle setole ventrali; le quali, originate a circa 10 anelli dalle laterali, oltrepassano con l'apice l'inserzione del II paio; queste, inserite a circa 12 anelli dalle precedenti, sono sottili e lunghe 3-4 anelli; le ventrali del III paio si originano a 5 anelli dal lobo caudale e oltrepassano l'estremità del corpo.

Le setole caudali sono lunghe circa 60 μ ; le accessorie sono corte e rigide.

L'epiginio è largo e corto, con le valve percorse da 3-4 strie

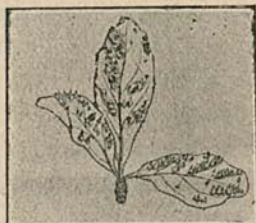


FIG. 2 — *Foglie di Condalia lineata A. Gray con galle da Eriophyes condaliae nov. sp. (grand. nat.)*

longitudinali, e carena evidente. Le setole genitali sono lunghissime, 8-10 anelli.

Lunghezza media della ♀ μ 135; larghezza μ 38.

Da caratteristici pleuroceci di fogliari di *Condalia lineata* A. Gray, già descritti dal Tavares (loc. cit. pag. 125-126, num. 71), e consistenti in piccole emergenze ipofille, di forma quasi conica, elevantisi per lo più obliquamente dal lembo della foglia, spesso allineate in brevi serie negli spazi internervali; all'apice si apre un piccolo ostio (fig. 2); sulla pagina superiore della foglia, in corrispondenza delle singole galle, si nota una netta depressione.

Phyllocoptes amaranti nov. sp.

Corpo subcilindrico, poco attenuato all'estremità posteriore, lungo quasi quattro volte la maggior larghezza. La superficie dorsale dell'addome è divisa in circa 35 anelli, non grandi, dei quali i posteriori sono lisci, mentre gli anteriori hanno minutissime e distanziate sculture al margine libero; gli anelli ventrali sono circa in numero doppio dei dorsali, e si vede spesso ben chiaro lo sdoppiamento nella regione laterale. Il lobo caudale è poco bilobato.

Lo scudo dorsale (fig. 1 C) è piccolo; nel campo mediano è ben evidente una linea impari avente a ciascun lato una linea convergente che va dall'orlo anteriore al posteriore; più esternamente si trova una linea divergente che decorre sui due terzi posteriori; davanti a questa un'altra minore, curva in opposta direzione, va fin presso l'orlo anteriore; nei campi laterali due linee ineguali (fig. 1 C). Le setole dorsali, inserite su grossi bottoni dell'orlo posteriore dello scudo, sono lunghe e robuste; adagiate sulla superficie dorsale hanno la lunghezza di circa sette semianelli.

Il capitulum è allungato in avanti e robusto. Lo sterno è biforcuto.

Le zampe sono tozze; gli angoli interni degli epimeri sono arrotondati, e le setole toraciche sono lunghe; quelle del III paio, volte avanti, raggiungono l'estremità delle zampe anteriori.

La pennetta terminale è 5-radiata.

Le setole laterali, inserite su grossi bottoni a circa sei semia-

nelli dorsali dai margini laterali dello scudo, volte indietro appena oltrepassano l'inserzione delle setole ventrali del I paio; queste, inserite alla distanza di circa 10 semianelli ventrali dalle laterali, raggiungono con l'apice l'inserzione di quelle del III paio; le ventrali del II paio sono esilissime e corte;

quelle del III, inserite a 7-8 semianelli ventrali dal lobo caudale, raggiungono con l'apice l'estremità del corpo. Le setole caudali sono discretamente lunghe (μ 45); le accessorie brevi e rigide.

La valva posteriore dell'epiginio è evidentemente carenata; le setole genitali sono sottilissime e lunghe circa 6 semianelli ventrali.

Lunghezza media della ♀ μ 140; larghezza μ 45.



FIG. 3 — Foglia di *Amaranthus muricatus* Gill. con galle da *Phyllocoptes amaranti* n. sp. (grand. nat.)

Da pleuroceci di fogliari di *Amaranthus muricatus* Gill. consistenti in bollosità del lembo fogliare, verso l'alto o verso il basso, con peli articolati nella cavità (V. TAVARES, loc. cit., pag. 106-107, num. 29).

Non è forse inutile che io riferisca di aver trovato, nel materiale mandatommi per lo studio, qualche foglia (fig. 3) i cui caratteri, del margine completamente integro, della forma lungamente lanceolata e acuminata, e soprattutto

delle nervature parallele fin nel picciuolo, mi avevano fatto sorgere dei dubbi circa la designazione tassica della pianta alla quale dette foglie appartenevano. Il Prof. TAVARES è stato cortese di assicurarmi in proposito e di mandarmi altro materiale a sostegno della determinazione indicata.

CECÍDIAS BRAZILEIRAS

que se criam em plantas das famílias das Compositae,
Rubiaceae, Tiliaceae, Lythraceae e Artocarpaceae

PELO PROF. J. S. TAVARES S. J. — (PONTEVEDRA, HESPAÑIA)

I — FAMÍLIA DAS COMPOSITAE

Resolvi publicar a pouco e pouco as cecídias que colhi no Brazil, durante os três annos e meio que lá vivi — 1911-1914 — em vez de as dar à estampa num só trabalho de conjuncto, como havia pensado ao princípio, em ordem a evitar a sobeja demora que haveria ainda, na publicidade dêste material científico.

Em artigos anteriores dei publicidade às cecídias que crescem em plantas da Fam. das *Melastomataceae* (Brotéria, Sér. Zool., vol. xv, 1917, pp. 18-49) e no género *Styrax* (Ibid., vol. XIII, 1915, pp. 145-159); apresentei a descripção de algumas cecidomyias novas (Ibid., vol. xiv, 1916, pp. 36-57), e, em collaboração com o Sr. Dr. Mario Bezzi, fiz conhecidos os muscúdeos cecidogénicos (Ibid., vol. xiv, 1916, pp. 155-169).

Dois grandes inconvenientes se me apresentam neste modo de publicação. O primeiro é estar geralmente o material de estudo misturado nas 15 estampas que fui preparando com cecídias frescas, à medida que as encontrava, e não separado em grupos, consoante era mester para vir agora à luz por famílias, em artigos distanciados uns dos outros. Procurarei attenuar esta desvantagem com appêndices publicados no fim de cada família onde sejam descriptas as cecídias das estampas que não pertençam à família de que se trata, como já fiz no artigo relativo às *Melastomataceae*.

O segundo e maior inconveniente, é conservarem-se ainda indeterminadas muitas das plantas em que se criaram as cecídias, e não haver possibilidade de as classificar emquanto durar esta fatal guerra que está assoberbando, pode dizer-se, o mundo inteiro, pois as communicações com a Alemanha onde só podem ser deter-

minadas, por se encontrarem em Berlim, Munich e Hamburgo os melhores herbários brasileiros, estão totalmente interrompidas ha muito tempo. Terei, pois, paciência com a minha pouca ventura e, concluida a paz, fa-las hei determinar, visto como tive cuidado em colher fôlhas, flores e frutos, principais elementos para a classificação. Depois de terminada a descripção das cecídias, darei uma lista dos substratos já determinados.

Das cecídias das Compostas brasileiras muito pouco se conhece, por emquanto. O Sr. Prof. Dr. Ew. H. Rübssamen no artigo por mim outras vezes citado (Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Zooecidien. III. Beitrag. Gallen aus Brasilien und Peru. *Marcellia*, vol. VI, 1907, p. 110-173, e vol. VII, 1908, p. 15-79) descreve apenas 14 cecídias (2 que se criam em plantas do género *Baccharis*, 1 de *Eupatorium*, 9 de *Mikania*, 1 de *Senecio* e 1 de *Vernonia*).

No meu trabalho estampado em 1909 (Contributio prima ad cognitionem Cecidologiae Braziliae. Brotéria, Ser. Zool., vol. VIII, cum octo tabulis, p. 4-29), apparecem descriptas duas cecídias da *Chuquiragua tomentosa* Bak., uma de *Mikania hirsutissima* DC., outra de *Mikania Guaco* H. B. K. e ainda outra de *Mikania* sp.

Afóra estas 19 cecídias cujas descripções aqui não reproduzo, não me consta que nenhuma outra das que vegetam nas Compostas brasileiras haja sido publicada, a não ser duas que descrevi em 1916 na Brotéria e aqui são incluídas. Com as 54 de que falo neste artigo, cujas descripções foram todas feitas *in vivo*, ficam, portanto, conhecidas cêrca de 70 cecídias, criadas em plantas desta família.

Grande parte das Compostas em que cresceram as minhas cecídias estão ainda por determinar; algumas foram classificadas no Museu Nacional do Rio de Janeiro pelo Sr. Dr. José Diogo. Por êste relevante favor e pela muita amabilidade com que êsse illustre Botânico e os outros Naturalistas das Secções de Botânica e Zoologia me distinguiram sempre que fui trabalhar ao Museu Nacional, deixo aqui consignada a expressão do meu mais sincero agradecimento.

Pontevedra, agôsto de 1917.

O Auctor.

Genero **Baccharis** L.

As *Baccharis* são plantas bastante communs na América do Sul. No Brazil, se a memória me não falha, vegetam umas 300 espécies, geralmente subarbustos que crescem a dois ou três metros de alto, ou simples ervas que se podem elevar a 1-1,50 m. No Estado do Rio são tão communs nas capoeiras e nas clareiras das mattas, que em Nova Friburgo contei numa encosta uma dúzia de espécies, no espaço de poucos metros quadrados.

Dão-lhes commumente o nome de *alecrim do matto*, posto que nenhuma semelhança tenham com o alecrim de Portugal. Com alguns salgueiros pequenos é que muitas se parecem. Algumas têm phyllódias em lugar de folhas, como os nossos *Pterospartium* e por isso chamam-nas *carquejas* — *Baccharis articulata* Par., *B. ochracea* Spreng., *B. aphylla* DC., etc. A *B. genistelloides* Pers. var. *trimeria* DC. é conhecida pelo nome de *carqueja amargosa*, a *B. Gaudichaudiana* DC. pelo de *carqueja doce*, e a *B. microcarpa* Baker pelo de *carqueja miúda*.

Muitas são as cecídias que crescem nestas plantas; nesta minha resenha não vai mais que uma pequena parte das deformações produzidas pelos cecidozóides.

Dêstes uns são eriophydeos; alguns, lepidópteros; outros, psyllídeos; muitos, do grupo das cecidomyias. Destas não consegui criar senão duas espécies, uma dellas typo de um género novo.

As cecídias que vegetam nas *Baccharis* e cuja descripção dou em seguida, podem agrupar-se assim:

a. Cecídias do limbo	b
aa. Cecídias dos gomos	n.º 21, 22
aaa. Engrossamentos dos caules e ramos	f
aaaa. Cecídias globosas do limbo ou dos raminhos	n.º 23
b. Limbo todo modificado em forma de vagem	n.º 20
bb. Limbo não modificado em forma de vagem	c
c. Cecídia com a forma de pústula	n.ºs 2, 17, 18
cc. Cecídia fusiforme.	n.º 19
ccc. Cecídia sem forma de pústula ou de fuso	d

- d.* Eriophydeocecídias e
dd. Dipterocecídias levantadas sobre o limbo . . n.º 15, 16
ddd. Psyllideocecídias formadas só pelo arqueamento ou
 pelo arqueamento e refegos do limbo . . n.º 13, 14

e. Em forma de *Cephaloneon* n.º 6, 7
ee. Em forma de covinhas n.º 10
eee. Claviformes n.ºs 1, 3, 4, 5
eeee. Formadas só de pêlos anormais. n.ºs 9, 11, 12
eeeee. Margem do limbo arqueada para cima e com umas
 quási cristas n.º 8

f. Engrossamentos unilaterais n.º 24
ff. Engrossamentos uniformes em toda a roda do caule
 ou dos raminhos g

g. Engrossamentos fusiformes n.ºs 25, 26
gg. Engrossamentos ovóides ou ellípticos . . . n.ºs 27, 28

1. N.º 102 *a* da m. coll. — Eriophydeocecídias do limbo (Est. VII, fig. 11, 12 e 13), verde-amarelladas ou de um verde-claro, glabras, espalhadas pelo limbo, visíveis em ambas as faces, onde emergem no meio de uma pequenina depressão. Na página superior do limbo (Est. VII, fig. 11 e 12) apresentam mais ou menos a forma e tamanho de uma cabeça de alfinete e são, portanto, mais ou menos globosas: estão ahí ordináriamente mais ressaltadas do que na face inferior onde imitam um pequenino cone, cujo vértice está geralmente furado. A altura total da cecídía, isto é, o que corresponde ao parênchyma foliar e à parte que emerge em ambas as páginas do limbo, muitas vezes não attinge um millímetro; às vezes excede-o, mas pouco. A grossura da cabecinha que se ergue na página superior do limbo pode ultrapassar 1 mm.

O interior da cecídía é glabro e a cavidade em que vivem os ácaros não está dividida por tabiques. Quando estes existem, é porque se soldaram duas ou mais cecídias, ao que penso.

É provável que esta cecídía seja a mesma que encontrei na Argentina (J. S. Tavares — *Cécidologie Argentine* — Brotéria,

Ser. Zool., vol. XIII, 1915, p. 102, n.º 18) na *Baccharis salicifolia* Pers., a qual é produzida pelo *Eriophyes baccharidis* Corti.

Na *Baccharis dracunculifolia* e na B. [*Schultzii* Bak.] — Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. Commum.

[*Eriophyes baccharidis* Corti].

2. N.º 118 da m. coll. — Eriophydeocecídia singular (Est. VII, fig. 16). O parênchyma que entra na composição do limbo separa-se longitudinalmente, na extensão de alguns millímetros, em duas lâminas que pouco se afastam, deixando entre si um pequeno espaço livre, uma como bolsa, dentro da qual vivem os eriophydeos. Ambas as paredes desta cavidade — inferior e superior — se hypertrophiam um tanto, o que, junto ao espaço que as separa, faz com que as páginas inferior e superior do limbo se curvem ligeiramente para fora no ponto correspondente à cecídia, a modo de lente convexa. Esta curvatura é, porém, tão ligeira, que passaria despercebida, se não fôra a côr verde-clara ou rosa que tem a epiderme nesse lugar. Daqui vem ainda, que a photographia (Est. VII, fig. 16) não chega a apresentar a cecídia de modo que se perceba, e muito menos ainda a photogravura.

A superfície interna da parede da cecídia que corresponde à página superior da cavidade está tapetada de um como mosaico formado de pêlos muito curtos, arredondados e encostados uns aos outros, de côr brunete. Nos pontos onde correm as nervuras, os pêlos são de côr de leite e crescem mais, de modo que avultam sobre o fundo dos outros pêlos como os picos das cordilheiras. A face interna da lâmina que corresponde à página inferior do limbo tem muito poucos pêlos.

A primeira vista, um observador superficial cuja atenção fôsse chamada pela côr rósea ou verde-clara da cecídia, imaginaria que aquillo não era mais do que a epiderme descolada por alguma lagartinha de lepidóptero que alli se havia criado.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. — Na *Baccharis* [*Schultzii* Bak.]

Eriophydeo.

3. N.º 113 da m. coll. — Eriophydeocecídias (Est. VII, fig. 14),

ressaltadas em ambas as páginas do limbo, cujo parênchyma atravessam, de côr verde na face inferior, verde-amarelladas na superior onde são glabras e se erguem menos de 0,5 mm., com a forma de ponta cônica, no centro de uma depressão circular do limbo, a qual muita vez é também de côr verde-amarellada. Na face inferior têm a forma de cabeça de alfinete — altura: 0,5 a 1,5 mm.; grossura: 1-1,5 mm. — com uma contracção junto da epiderme do limbo. Esta face inferior tem alguns pêlos raros, como a página do limbo onde está. Estas cecídias differem, portanto, das precedentes (n.º 2) em serem mais altas, e estarem inseridas ao invés, isto é, a parte cônica emerge na face superior, e não na inferior como naquellas. O interior tem uma cavidade sem tabiques, onde vivem os ácaros. Apparentemente não se nota abertura alguma na cecídia, a qual os cecidozóides hão de furar, mais cedo ou mais tarde, para saírem. Muitas vezes as cecídias são em número extraordinário em cada limbo, e não raro soldam-se duas ou mais quando crescem contíguas.

Na *Baccharis* sp. — Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. Com-mum.

Eriophydeo.

4. N.º 117 da m. coll. — Eriophydeocecídia claviforme que apresenta grande semelhança com a que fica descripta no n.º 1. Só o estudo do eriophydeo é que poderá decidir, se o auctor é o mesmo ou não. Eis a descripção da cecídia, feita *in vivo*, como todas as mais.

Cecídias abundantemente espalhadas pelo limbo que atravessam, ficando salientes em ambas as páginas, de côr verde-amarellada ou verde-clara. Na face superior têm a forma de cabeça de alfinete — altura 1 mm., grossura até 1,3 mm. — são glabras e com a superfície áspera e rude. Na face inferior levantam-se no meio de uma depressão circular, ao modo de um conezinho, glabro e áspero, umas vezes delgado e comprido — 1,5 mm. — outras grosso e curto (altura inferior a 1 mm.). Raras vezes se vê a disposição inversa, convêm a saber, a cabeça na página inferior, e o cone na superior. A ponta do cone e às vezes também os lados estão furados. Interiormente ha uma cavidade onde vivem os

ácaros, não dividida por tabiques, a não ser que duas ou mais cecídias contíguas se tenham soldado durante o crescimento.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. — Na *Baccharis* sp. Comum.

Eriophydeo.

5. N.º 248 a da m. coll. — Eriophydeocecídias do limbo um pouco maiores que as precedentes — comprimento total 3-5 mm. — dispostas como ellas e em tudo parecidas, mas às vezes com o vértice do cone inferior bífido ou trífido. O interior é irregularmente ôco, com uma ou mais cavidades tortuosas onde vivem os ácaros, os quais podem sair pelo vértice da cecídia que é aberto. O comprimento da parte superior que tem a forma de uma cabeça de alfinete, ligeiramente cônica, está para o da inferior como 2 : 3. A grossura desta parte superior pode attingir 1-2 mm.; a da inferior, apenas algumas décimas de millímetro. O limbo ergue-se levemente em tórno da parte superior da cecídia, vindo inferiormente a formar uma depressão, de ordinário glabra, de cujo centro sai o cone inferior da cecídia, de côr verde-claro-amarellada. Provavelmente o auctor da cecídia é o mesmo que o da precedente.

Bahia, 1913. — Na *Baccharis* sp. a que vulgarmente dão o nome de *Cainana*. Cecídia communíssima, às vezes em tamanha abundância no limbo, que o vem a deformar.

Eriophydeo.

6. N.º 274 da m. coll. — Eriophydeocecídias do limbo, com a forma de *cephaloneon* quando adultas, ressaltadas ora na página superior, ora na inferior, com 4 mm. de diâmetro, de côr brunete ou brúnea, produzida por pêlos umas vezes luzídios, outras não brilhantes, claros ou escuros, e muitas vezes tão espessos, que não deixam ver a epiderme. A parede do *cephaloneon* rompe-se não raro na parte superior, ficando ahi um orifício.

Rio de Janeiro, outubro de 1912. — Na *Baccharis* sp.

Eriophydeo.

7. N.º 310 da m. coll. — *Cephaloneon* levantado na parte supe-

rior do limbo, raro na inferior — 5-10 mm. de largo, por 3 mm. de alto — de côr verde, igual à do limbo. A cavidade do *cephaloneon*, e às vezes também a parte exterior convexa, está tapetada de pêlos brúneos ou loiros, muito espessos e curtos, entre os quais hão de viver os eriophydeos. As fôlhas ficam por vezes deformadas.

Belém (Estado da Bahia), janeiro de 1914. — Na *Baccharis* sp.

Eriophydeo.

8. N.º 102 *a* da m. coll. — Eriophydeocecídia das fôlhas (Est. VII, fig. 15). A margem do limbo está enrolada estreitamente para a página superior, em pequena extensão, e coberta de umas como cristas que a fazem muito áspera. É de côr verde mais clara do que o resto da fôlha.

Na *Baccharis* [*Schultzii* Bak.]. — Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. Commum.

Eriophydeo.

9. N.º 113 *c* da m. coll. — Eriophydeocecídia. Pequeninios grupos brancos, de contôrno arredondado, situados na face inferior do limbo que fica perfeitamente plano, e sem signal nenhum da cecídia na página superior. Quando, porêm, os grupos são numerosos e próximos, ou se fundem vários num só, a margem curva-se para cima ou para baixo, e não raro uma das metades do limbo cresce mais que a outra, e a fôlha curva-se a modo de foice.

Os pêlos que formam os grupos (o diâmetro dêstes anda por 1 mm.) são argênteos, simples, deformados e entrelaçados.

Nova Friburgo (Estado do Rio). — Na *Baccharis* sp.

Eriophydeo.

10. N.º 214 da m. coll. — Eriophydeocecídias do limbo. Covi-nhas bastante fundas, ao que parece sem pêlos anormais, cobertas no limbo novo de umas como pústulas avermelhadas e situadas na face superior da fôlha, correspondendo-lhes na inferior uma elevação mais ou menos cônica que pode altear-se até 4 mm. O limbo de ordinário curva-se e deforma-se de diferentes modos. Por fim, o parênchyma chlorophyllino, correspondente à cecídia, destroe-se e o limbo fura-se nesse lugar.

Terras do Braga em Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. Ouro Preto (Estado de Minas), 1912.—Numa *Baccharis* de fôlhas bastante grandes.

Eriophydeo.

11. N.º 248 *e* da m. coll. — Eriophydeocecídias do limbo compostas de pêlos anormais, amarellados, muito espessos, curtos, situados nas páginas inferior e superior do limbo, mais acumulados nalguns lugares onde o limbo se hypertrophia um tanto. O limbo conserva-se rachítico.

Na *Baccharis* sp. denominada *cainana*. — Bahia, 1913.

Eriophydeo.

12. N.º 248 *f* da m. coll. — Eriophydeocecídias do limbo, constituídas por grupos de pêlos anormais, brunete-amarellados ou brúneos, muito modificados, a formar umas como pequenas colinas, junto da margem, ao mesmo tempo nas páginas inferior e superior, atrophiando-se às vezes o limbo nesse lugar, razão porque a cecídia, que não occupa senão alguns millímetros de extensão, pode vir a tocar na nervura média. Não raro o limbo fica todo rachítico. Não sei se o eriophydeo será diverso do auctor da cecídia precedente.

Retiro, nas immediações da cidade da Bahia, 1914.—Na *Baccharis* [*Schultzii* Bak.]

Eriophydeo.

13. N.º 248 *c* da m. coll. — Provavelmente psyllídeo que vive na página inferior dos limbos novos, fazendo arquear a margem para baixo.

Bahia, 1913.—Na *Baccharis* sp. chamada vulgarmente *cainana*.

[Psyllídeo.]

14. N.º 322 da m. coll. — Provavelmente psyllídeocecídias do limbo (Est. VIII, fig. 17), o qual se deforma, enchendo-se de pequenos refegos cuja convexidade avulta na parte superior da fôlha. As duas metades do limbo arqueiam-se para baixo, ao longo da nervura média, e às vezes todo o limbo se enrola em hélice laxa,

em meio arco, ou de outros modos. Os refegos provêm da hypertrophia do limbo, conservando-se as nervuras normais ou mais curtas do que no estado normal, o que dá em resultado ficarem rebaixadas com relação aos intervallos que entre ellas medeiam.

Caraça (Estado de Minas), dezembro de 1912.

Creio que a planta é uma *Baccharis*, não posso, contudo, assegurar-lo. Não pude descrever a cecídia fresca, nem vi o cecidozóide que parece ha de ser um psyllídeo, a conjecturar pelo despôjo de uma larva que encontrei na cecídia sêcca. Poderia também ser um ácaro, pois dentro da cavidade dos refegos vê-se às vezes uma camada de pêlos mais compridos do que os normais que são muito espessos.

Ainda é provável uma terceira hypóthese, isto é, que seja um *Thrips*, de que não encontrei vestígios.

[Psyllídeo.]

15. N.º 248 *d* da m. coll. — Dipterocecídias do limbo, ovais, ressaltadas na página superior, perpendicularmente à superfície do mesmo limbo que atravessa, indo causar na página inferior uma pequena depressão. São de côr verde, glabras, com a superfície um tanto rugosa, e podem attingir 6 mm. de alto por 4 mm. de grossura. O tecido da cecídia é molle e verde, em volta da cavidade larval única. O limbo fica rachítico, curvo e mesmo enrolado em hélice. Os poucos exemplares que encontrei estavam parasitados, mas parece-me fora de dúvida que o auctor é uma cecidomyia.

Bahia, agosto de 1912. — Na *Baccharis* sp. conhecida pelo nome vulgar de *cainana*.

[Cecidomyia.]

16. N.º 319 da m. coll. — Dipterocecídias do limbo (Est. VIII, fig. 12 e 13), onde atravessam o parênchyma e se vão levantar em ambas as páginas, sendo, contudo, a altura maior numa dellas, seja a inferior, seja a superior. Numa das faces do limbo são cónicas (não raro com uma ligeira contracção a meia altura), na outra sem forma bem determinada, com tendência para um tronco de cone, ou para uma calota esférica. Ordinariamente soldam-se em grupos, chegando a deformar a fôlha.

A altura total da cecíδια pode subir a 6 ou 7 mm.; a grossura anda por uns 3 mm. A superfície é glabra, provavelmente de côr verde (não vi as cecídias senão sêccas) e sulcada longitudinalmente; o tecido apresenta-se molle em tórno da câmara larval única e provida de parede própria. Esta câmara é ovóide e continua-se por um lado até ao ápice da cecíδια num tubo forrado de pêlos voltados para o lado de fora, de modo que o cecidozóide pode sair ao correr do pêlo, e os inimigos não podem entrar a contra-pêlo.

As cecídias que recebi não tinham ainda chegado ao completo desenvolvimento e, contudo, tinham todas o ápice aberto, signal de que é coisa natural.

Caeteté (Estado da Bahia), fevereiro de 1913 (R. P. Dialer!).
—Na *Baccharis* sp.

[*Cecidomyia.*]

17. N.º 248 *b* da m. coll. — Dipterocecídias ressaltadas na página inferior do limbo, ao modo de uma face de lente convexa; na página superior do limbo não avultam, mas formam uma nódoa, primeiro de côr verde-clara, depois avermelhada, e por último, quando sêcca, de côr negra. Na face inferior que é de côr verde-amarellada, vêem-se alguns pêlos como no resto do limbo. A largura anda por 3-5 mm., a grossura por 1 mm.

A câmara larval está cavada no parênchyma do limbo, como se foram duas lâminas que se separassem um pouco, deixando um pequeno espaço vazio onde se cria uma larva branca.

Bahia, agosto de 1913. — Na *Baccharis* sp. a que vulgarmente dão o nome de *cainana*.

[*Cecidomyia.*]

18. N.º 196 *b* da m. coll. — Dipterocecíδια do limbo, de contórno quási circular, glabra, de côr verde (depois de sêcca faz-se brúnea), muito pouco avultada em ambas as páginas do limbo, em forma de pústula, com 5 a 6 mm. de diâmetro. A cavidade larval é grande, sem parede própria, e está cavada no parênchyma foliar. Uma só larva que se metamorphoseia na cecíδια, saindo a imago por um orifício que abre na face inferior do limbo.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911. — Na *Baccharis* sp.

[*Cecidomyia*.]

19. N.º 199b da m. coll. — Dipterocecídias do limbo, pequeninas — comprimento 4 mm., largura, 1 mm. ou pouco mais — situadas sôbre a nervura média, na face superior do limbo, onde estão muito pouco ressaltadas, fusiformes, terminadas em ponta de ambos os lados, e de côr verde-amarellada. A câmara larval está cavada no parênchyma foliar e é fusiforme como a cecídia.

Larva solitária, que se metamorphoseia na cecídia, saindo a imago por um orifício que abre superiormente.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911. — Na *Baccharis* sp.

[*Cecidomyia*.]

20. N.º 199c da m. coll. — Cecídias foliares (Est. vi, fig. 5 e 6) em cuja formação entra todo o limbo. Êste dobra-se longitudinalmente ao longo da nervura média e solda-se pela margem em todo o comprimento, com muita hypertrophia, formando assim uma cecídia que parece uma vagem. O comprimento anda por 15 mm. e a largura por 6 mm., o que mostra que não só augmentou a grossura do limbo, mas também a largura e comprimento, visto como as fôlhas normais que estão próximas são bastante mais pequenas. A cecídia é verde, glabra, um tanto rugosa, e apresenta longitudinalmente duas quási nervuras ou saliências, uma superiormente e outra na parte inferior, provenientes da nervura média e da soldadura das margens. Termina por um como bico, um pouco recurvado, que é o ápice do limbo. A câmara larval, que outra coisa não é senão o espaço livre deixado pelas duas metades do limbo, está rodeada por uma parede de cêrca de 1 mm. de grossura.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911. — Na *Baccharis* sp.

[*Cecidomyia*.]

21. N.º 128 da m. coll. — Dipterocecídias dos gommos (Est. vii, fig. 1, 2, 3 e 4), um tanto parécidas às da *Rhabdophaga rosaria* H. Löw, da Europa. No gomo terminal as fôlhas crescem imbricadas, diminuindo em comprimento e augmentando bastante em largura e em pilosidade. As exteriores são as maiores, e vão dimi-

nuindo cada vez mais em comprimento e largura, para o interior, até à câmara larval que está no centro, como se vê na fig. 2, mesmo na extremidade da estela do raminho um tanto hypertrophiada. É elliptica — comprimento 2,3 mm., largura 1,3 mm. — e de paredes delgadas e molles. Não obtive a imago que sem dúvida ha de ser cecidomyia.

A cecidia cria-se em duas espécies de *Baccharis* — *cleagnoides* Steud. e *dracunculifolia* DC. Na primeira (fig. 3 e 4) as fôlhas da cecidia alargam mais e ficam mais curtas do que na segunda (fig. 2), onde a cecidia é mais comprida e as fôlhas que no estado normal são quasi glabras se cobrem de uma pilosidade amarellada. Num e noutro caso, pode a cecidia não seccar depois de sair a imago, continuando o gomme a desenvolver-se e deixando cada vez mais longe as escamas alargadas que cobriam a câmara larval (fig. 1) e simulando assim uma eriophydeocecidia. No caso da *B. cleagnoides* Steud. a cecidia é longamente ovóide, como se vê na fig. 2.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. Commum.

Cecidomyia.

22. N.º 204 da m. coll. — Psyllideocecidias dos gommos (Est. vi, fig. 7), verdes, glabras, ligeiramente pruinosas, sem forma bem determinada, parecendo-se, contudo, alguma coisa com uma lente biconvexa, ou com certas conchas bivalves de molluscos marinhos, por ex. de um *Cardium*. São formadas de duas quasi lâminas convexas (uma dellas mais do que a outra), soldadas em toda a extensão, ficando a borda lisa e arredondada. O diâmetro pode attingir 8 mm. As vezes o gomme cresce ao lado da cecidia, porém sempre rachítico. A parede é carnuda, pouco espessa e limita uma grande cavidade onde se criam os psyllídeos que segregam um cotão alvíssimo. Quando os homópteros estão crescidos e com asas, a cecidia rompe-se na região opposta ao ponto de inserção, e fica aberta em forma de taça, com a borda fundamente dentada. Tenho o cecidozóide que mais tarde será estudado.

Salto de Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911.

Na *Baccharis* [*aphylla* DC.].

Psyllideo.

23. N.º 127 da m. coll. — Dipterocecídia das fôlhas e dos raminhos (Est. VII, fig. 6, 7 e 8), globosa, brúnea, glabra, áspera, por se romper a cutícula de que está coberta, e formar escamazinhas separadas e um tanto levantadas. O diâmetro não attinge 4 mm. Estão as cecídias inseridas no pecíolo ou na face inferior das nervuras, como mostra a fig. 6, na face superior (fig. 8), ou nos lados dos raminhos (fig. 7). A parede da cecídia é molle e não chega a 1 mm. de grossura. A câmara larval é esférica e bastante grande e nella se cria e metamorphoseia a larva de uma *Asphondylaria* nova que pertence ao genero *Oxasphondylia* Felt, à qual dou o nome de *friburgensis* e cuja descripção apresento em seguida. Metamorphose na cecídia. App. em fevereiro do 2.º anno.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.—Na *Baccharis* [Schultzei Baker], e na *B. dracunculifolia* DC. Commum.

***Oxasphondylia friburgensis* Tav. nov. sp. ♀**

Longitudo corporis ♀: 2,5 mm.

Nigri coloris in vivo. Antennae perbrunee, latera abdominis et thoracis, ac sternita thoracis coloris rubri. Ovipositor subluteo-subruber, coxae nigro-subrubrae.

Palpi biarticulati breves (fig. A, 5); articulus primus crassus, 1 $\frac{2}{3}$ circiter longior quam crassior, longis pilis instructus; 2^{us} primo paulo longior, multo gracilior, 3 $\frac{1}{2}$ longior quam crassior.

Antennae 2 + 12-articulatae, articulo 2º vix longiore quam crassiore. Articuli funiculi fere cylindrici, praeter ultimum sphaeroideum. Art. 3^{us}, omnium longissimus, quinquies longior quam crassior, 4^{us} fere quater, 5^{us} 3 $\frac{1}{2}$, 6^{us} 3 $\frac{1}{3}$, caeteri gradatim decrescentes usque ad 10^{um} 2 $\frac{1}{2}$ longiorem quam crassiorem; 11^{us} 2 $\frac{1}{3}$, 12^{us} 1 $\frac{2}{3}$, 13^{us} 1 $\frac{1}{4}$ longior quam crassior, 14^{us} aliquantum transversus. Collum articulorum vix conspicuum, in articulis distalibus nullum. Cum articuli sint crassi, atri et setis satis spissis obducti, clare monilia perspicere non potui, nisi in extremitate distali et aliquantum in lateribus; videntur tamen extra dubium haec monilia disposita sicut in *Oxasphondyliis*. Pupa omnino concordat cum notis *Oxasphondyliae friburgensis* Tav.

Alae hyalinae, nihil peculiare habentes. Corpus totum satis pi-

losum ; pedes squamis obtecti. Unguiculi tarsorum simplices, empodium aequantes aut vix superantes ; pulvilli satis longi, non tamen dimidiatam longitudinem unguiculorum attingentes.

Ovipositor sicut in *Asphondyliis*.

♂ incognitus.

Imago e cecidio evolavit mense februario, anni 2^o, Neo-Friburgi, Estado do Rio.

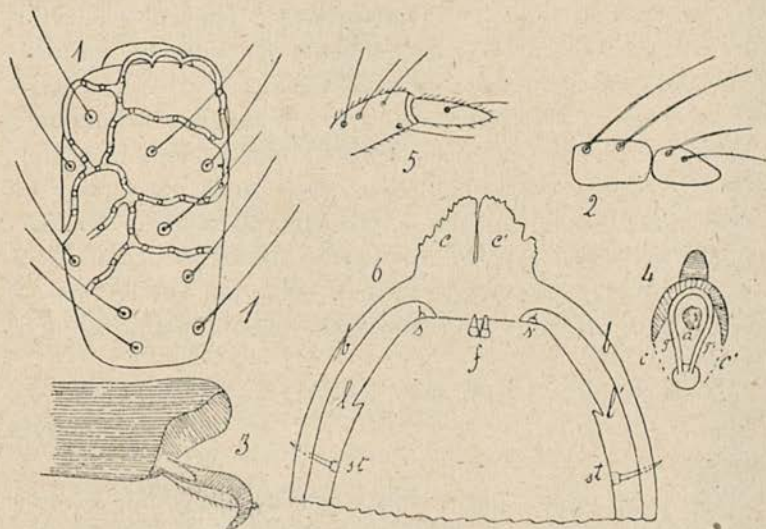


FIG. A — *Oxasphondylia ituensis* ♀ Tav. 1 — Articululus 12^{us} antennarum. 2 — Palpus. 3 — Unguiculi tarsorum, empodium et pulvilli. 4 — Stigma abdominale pupae: *a*, ostiolum quo aer intrat et exit; *TT'*, trachea. 5 — Palpus *Oxasphondyliae friburgensis* ♀ Tav. 6 — Pars antica pupae *Oxasphondyliae friburgensis* Tav.: *bb*, antennarum vagina; *cc'* aculei cervicales; *ss'* papillae et setae cervicales; *f*, aculei frontales; *ll'*, aculei laterales; *st*, stigma thoracale.

Pupa. — Exuviae subbrunneo-subluteae. Aculei cervicales magni, dispositi in laminam cujus ora est delicate dentata (fig. A, 6, *cc'*), coloris subbrunnei-sublutei; adsunt aculei laterales (*ll'*) et aculei frontales (*f*), qui sunt duo, ut figura ostendit, sed desiderantur aculei sternales. E papillis cervicalibus tantum externa seta brevi gaudet (*ss'*). Stigmata thoracalia longa (*st*), aliquantum incurva. Papillae dorsales, sex in unoquoque tergito, praeter octavum ubi sunt

duae tantum, seta valida gaudent, sicut papillae laterales. Adsunt spinulae dorsales raras, in duos tresve ordines non regulariter dispositae, in 7 ultimis tergitis. Praeterea, thorax et abdomen circumornantur verrucis cingentibus exagonalibus, e quorum medio minimus assurgit aculeus.

Larva incognita.

24. N.º 191 da m. coll. — Dipterocecidias pequeninas, glabras, verdes, às vezes tirantes a roxo, situadas no lado de um raminho, estando ordinariamente várias contíguas e soldadas, e curvando-se às vezes o galho. Não raro o engrossamento avulta em todos os lados do raminho, não sendo portanto unilateral. O comprimento da cecidia, não soldada com outras, anda por 5 mm. e a grossura por 4 mm., quando o diâmetro do raminho normal é 1 mm. A superfície exterior nada apresenta de particular. A câmara larval é ellíptica e tem 2 mm. de comprimento por 1,5 mm. de largo. Nella se cria uma larva alaranjada que ahi mesmo se metamorphoseia.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911. — Na *Baccharis* sp.

Cecidomyia.

25. N.º 159 da m. coll. — Dipterocecidias dos gommos laterais que deixam de crescer, ou engrossamentos do caule e ramos, sempre mais ou menos fusiformes, pouco maiores do que um grão de milho, verdes, glabros, vendo-se-lhes por vezes à superfície restos de phyllódias pequenas e dobradas em zig-zag, ou sómente restos dellas. As phyllódias, às vezes muito largas e compridas, correm ao longo do caule e raminhos normais. O comprimento da cecidia varia entre 5 e 9 mm. e a grossura entre 4 e 8 mm.

Entram na constituição da cecidia a casca e o cylindro central, cuja medulla às vezes se hypertrophia bastante. A maior parte da cecidia é molle, como que esponjosa, e resulta da hypertrophia da casca em volta do cylindro central. As células larvais cujo comprimento anda por 1 mm. e a largura por 0,5 mm., são quasi cylíndricas, situadas em diversas direcções, sendo o eixo paralelo, oblíquo ou perpendicular ao eixo da cecidia, sem parede própria e com a superfície interna lisa e brilhante. São muitas em cada

cecídia, todas separadas umas das outras, e contêm cada uma sua larva branca, que ahi se metamorphoseia, saindo a imago por um orifício onde deixa as exúvias brancas e hyalinas. A imago é o typo de um novo género que denomino *Baccharomyia* e cuja descrição aqui vai a seguir com a da espécie nova. App. em abril do 1.º anno.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. — Na *Baccharis genisteloides* Pers. var. *trimera* Baker, a que vulgarmente dão o nome de *carqueja*. Tenho esta cecídia photographada numa estampa que mais tarde verá a luz da publicidade.

Baccharomyia Tav., nov. gen.

♀ *Palpi biarticulati. Antennae 2 + 13-articulatae. Art. 2^{us}, omnium crassissimus, subglobosus (fig. B, 2), transversus. Art. funiculi parum longiores quam crassiores, vel aequae longi atque crassi, vel etiam transversa, ac duplici monili circumornati. Mesonotum, pedes, abdomen, ora alarum, radius et cubitus squamis instructi. Cubitus fere rectus, desinens in ora post medium (fig. B, 4), fere in tertia parte distali alae. Unguiculi simplices, vix empodio breviores. Ovipositor, valde protractilis, cavitate instruitur (fig. B, 3), in cujus basi adest lobulus ventralis. Desiderantur uncinuli, qui sunt in cavitate ovipositoris Lasiopterarum, a quibus etiam distinguitur palpis biarticulatis, sicut etiam unguiculis simplicibus. A Stefaniella absentia terebrae chitinosae ovipositoris et unguiculis simplicibus bene discriminatur; ab Asteromyia vero absentia uncinorum ovipositoris et unguiculis simplicibus; a Lasioptera, Asteromyia et Stefaniella etiam differt dente seu aculeo frontali pupae. Novum hoc genus inter Lasiopterarias locandum.*

Pupa. — Hyalina, aculeis cervicalibus simplicibus (fig. B, 6, cc'), longis, conicis. Loco aculeorum frontali quibus Asphondyliarum pupae ornantur, unum tantum dentem satis prominulum videbis, ut fig. B, 6, d ostendit. In papillis cervicalibus, externae seta valida et longa imponitur (fig. B, 6, s). Praeter verrucas abdominales, adsunt spinulae dorsales.

Typus hujus novi generis est sequens species, quam servo in mea nova collectione, sicut alias hinc descriptas:

Baccharomyia ramosina Tav., nov. sp. ♀

Longitudo corporis ♀: 1,5-1,7 mm.

♀ Color in vivo ruber latericius, pedes subbrunei, antennae brunneae, mesonotum nigrum, thoracis sternita nigro-maculata; septem tergita et sternita abdominis vittis latis, squamis ornatis, insignita. Hae vittae in sternitis sunt breviora et angustiora quam in tergitis.

Oculi in vertice confluentes.

Palpi biarticulati, breves. Articulus dimetiri nequivi.

Antennae 2 + 13-articulatae. Articulus 2^{us}, omnium crassissi-

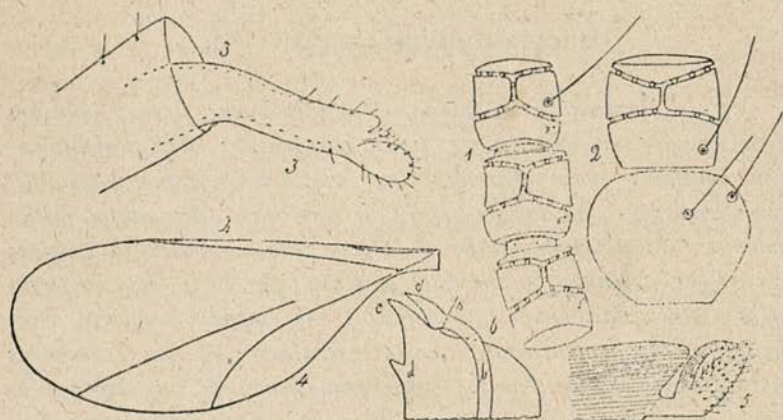


FIG. B—*Baccharomyia ramosina* ♀ Tav. 1 — Articuli 5, 6, 7 antennarum. 2 — Art. 2-3 antennarum. 3 — Ovipositor sursum conversus. 4 — Ala. 5 — Unguiculi et empodium. 6 — Pars antica pupae: *cc'* aculei cervicales; *s*, seta cervicalis; *v*, vagina antennarum; *d*, dens frontalis.

mus, crassior quam longior (fig. B, 2); articuli 3-6 parum longiores quam crassiores, caeteri aequae longi atque crassi, vel etiam transversi. Articuli omnes funiculi duplici monili insigniti, quorum proximale in articulis 3-7 post tertiam partem basalem situm (fig. B, 1); in caeteris in tertia parte basali; distale vero in apice articuli positum. Utrumque monile vitta longitudinali conjungitur ex utroque latere. Praeterea duplici verticillo setoso gaudent iidem articuli; verticillus distalis non videtur uno tantum setarum ordine componi, cum unica seta, quam vidi (fig. B, 1), in medio articulo

sita esset. Articuli funiculi subcylindrici, praeter ultimum subovatum. Collum vix conspicuum.

Mesonotum squamis ornatum muticis, longitudinaliter striatis, ut in ala, pedibus et abdomine.

Alae hyalinae, squamis in ora antica et postica, in radio et cubito, pilis admixtis, instructae. Cubitus fere rectus desinit in ora, circiter in tertia parte distali alae (fig. B, 4). Ramus supernus furcae fere rectus, infernus parum curvus et valde obliquus. Pedes longi, squamis tecti; unguiculi tarsorum (fig. B, 5) a basi ad verticem usque aliquantum incurvi, simplices, brunei in medietate apicali; empodium vix unguiculos excedens.

Ovipositor longe protractilis (fig. B, 3), conformatus ut in *Lasiopteris*, sed in cavitate desiderantur uncinuli. Haec cavitas ovipositoris $1 \frac{2}{3}$ longior quam latior.

♂ incognitus.

Metamorphosis in cecidio. Imago prodiit mense aprili, probabiliter primi anni, Neo-Friburgi, in Estado do Rio de Janeiro, 1911.

Sebastiano Ramos S. J., qui me per annum in Estado do Rio de Janeiro in excursionibus scientificis diligenter est comitatus, grati animi ergo hanc speciem dicavi.

Pupa. — Notae ut supra descripsi in diagnosi hujus generis. Aculeus frontalis est eminentia subconica, bruneo-lutea, fere laevis (fig. B, cc').

Larva. — Praeter colorem album, in vivo notatum, nihil aliud extricare potui e specimine unico, probabiliter nimis juvenili, et praeterea corrugato et mucore correpto. Spatula et verrucae cingentes desiderantur.

26. N.^{os} 113 b e 129 da m. coll. — Lepidopterocecidia (Est. VII, fig. 5). Engrossamento do caule ou raminhos, fusiforme, não unilateral, de tamanho variável, ordinariamente grande — ha-os maiores do que o photographado na fig. 5. A superfície exterior é em tudo igual à dos raminhos em que desponta a cecidia. O gомmo terminal do galho geralmente secca, privado da seiva que deriva toda para a cecidia; às vezes, porém, conserva-se, continuando a crescer. Não raro nascem gомmos à superfície da cecidia, os quais se podem desenvolver normalmente.

No interior ha uma grande câmara larval, sem parede propria onde se cria e metamorphoseia uma borboleta que não obtive.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. — Na *Baccharis* [*Schultzii* Baker]. Na *Baccharis dracunculifolia* DC. e ainda noutras espécies.

Lepidoptero.

27. N.º 196 *a* da m. coll. — Dipterocecídias da extremidade dos raminhos, a qual se hypertrophia e faz ovóide, com fôlhas modificadas, às vezes simples escamas, inseridas na superficie que de resto é lisa e verde. Por vezes inserem-se na cecídia pedúnculos que sustentam capítulos florais. O comprimento pode attingir 8 mm. e a grossura 6 mm. A cecídia é formada de um tecido molle, homogéneo e esverdeado onde estão cavadas várias câmaras larvais, muito pequenas (a largura é muito inferior a .1 mm.), sem paredes próprias e com o eixo não paralelo ao da cecídia. Em cada uma vive sua larva branca.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911. — Na *Baccharis* sp.

Cecidomyia.

28. N.º 199 *a* da m. coll. — Dipterocecídias pequenas, situadas quási na extremidade dos raminhos, de forma um tanto ovóide ou elliptica, de côr verde, quási glabras, muitas vezes com fôlhas muito pequenas, inseridas na superficie. Comprimento 2-3 mm., grossura 2-2,5 mm. O engrossamento do raminho, em lugar de ser uniforme e por todos os lados, não raro é unilateral, curvando-se o galho. O tecido da cecídia é molle; a câmara larval está cavada no centro da cecídia e não tem parede própria.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911. — Na *Baccharis* sp.

Cecidomyia.

Género *Erenianthus* Less in Linnaea iv

28*a*. N.º 190 da m. coll. — Eriophydeocecídias pequeninas, visíveis em ambas as faces do limbo. Numa dellas avultam com a forma de um conezinho verde — 1 mm. de alto por 1 mm. de grossura na base — com pêlos estrellados que podem ser mais raros do que no limbo, salvo no vértice onde se vê um tufo a en-

cobrir o orifício por onde saem os ácaros. A êste cone, que pode estar situado indifferentemente em qualquer das faces do limbo, corresponde na página opposta outro conezinho mais pequeno, ou então uma depressãozinha. O interior da cecídia é ôco, não só na parte que se eleva acima da superfície do limbo, mas ainda no parênchyma foliar. Ordináriamente as cecídias são muito abundantes nas fôlhas.

Numa espécie de *Eremanthus* de fôlhas grandes, densamente pubescentes em ambas as faces, mórmente na inferior. Os pêlos são estrellados.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911.

Eriophydeo.

Género *Eupatorium* L.

29. N.º 139 da m. coll. — Dipterocecídia. Engrossamento da base do pecíolo, mais ou menos ovóide, glabro, de côr verde ou arroxeadada como o pecíolo normal, de tamanho variável, podendo o comprimento crescer a 10 mm. e a grossura a 7 mm. O tecido da cecídia, carnudo e molle, encerra a câmara larval ellíptica, um tanto curva, sem paredes próprias, situada parallelamente ao eixo do pecíolo, comprida (cêrca de 6 mm.) e estreita (1 mm. de largo). Uma só larva amarellada.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911. — No *Eupatorium laevigatum* Lam.

Cecidomyia.

30. N.º 202 da m. coll. — Dipterocecídia do limbo, onde avulta na página inferior com a forma de calota esférica (quási hemisférica); glabra, rugosa, de côr verde-clara, por onde fica fácil distinguí-la do resto do limbo cuja côr é mais carregada. O diâmetro da cecídia anda por 3-4 mm. e a altura por 1,5 mm.

O parênchyma chlorophyllino hypertrophia-se muito pouco, arqueia-se para baixo, separando-se da epiderme da página superior, e deixa por esta forma um pequeno vão onde se cria e metamorphoseia a larva. A imago deixa o pupário num orifício que abre na epiderme da página superior. App. em maio do 1.º anno. A imago é o typo de um novo género que dedico ao meu collega, R. P. José Geraldês, que descobriu a cecídia.

Chácara do Collégio de S. Ignácio em S. Clemente (Rio de Janeiro). — No *Eupatorium* sp.

Em seguida apresento a descrição do novo género e da espécie typo.

Geraldesia Tav., nov. gen.

Palpi biarticulati, praeter palpigerum qui ut tertius articulus considerari potest. Cubitus rectus, post mediam alam desinens (fig. C, 1); posticalis bifurca. Empodium aequans vel parum excedens unguiculos bidentatos. Secundum somitum ovipositoris cavitate, ut videtur, aperta instructum, pilis brevibus, crassiusculis, aliquantum incurvis insignita.

Pupa. Exuviae bruneo-luteae; aculei cervicales simplices, conici (fig. C, 4, dd); papilla cervicalis externa magna, trunco-conica, in apice margine tota dentata, seta valde longa insignita, fere duplo longiore stigmathe thoracali, quod est sexies longius quam crassius. Papillae laterales et dorsales seta brevi ornatae. Ultimum somitum duobus dentibus subconicis praeditum (fig. C, 5).

Hoc genus R. P. Josepho Geraldes S. J., qui cecidium speciei typicae invenit, amice dicatum, inter *Lasiopterarias* est locandum. Typus est sequens nova species:

Geraldesia eupatorii Tav., nov. sp. ♀

Longitudo corporis, in vivo, ♀: 3 mm. et amplius.

Color in vivo. ♀ Rubra; pedes albidus, squamis obtecti; antennae bruneae; mesonotum macula magna nigra insignitum; ovipositor albidus; tergita et sternita abdominis vittis amplis transversis subnigris, e squamis deciduis, ornata.

Thorax est gibbus in dorso, ita ut collum videatur lateraliter insitum. Probabiliter mesonotum est squamosum, sed hoc in meis notis manuscriptis non inscripsi.

Palpi biarticulati, praeter palpigerum bene conspicuum, qui optime ut tertius articulus haberi potest. Art. 1^{us} $1\frac{2}{3}$ longior quam crassior; 2^{us} fere quater longior quam crassior.

Antennae 2 + 18-articulatae, articulis omnibus funiculi plus minus transversis, sine collo, tenuatis in basi et tantillum etiam post medium (fig. C, 2). Articulus ultimus subovatus. Omnes articuli

funiculi duplici verticillo setoso insigniti, quorum setae basales dimidiam partem articuli sequentis, apicales extremitatem articuli sequentis attingunt. Praeterea, articuli duplici gaudent monili aliquantum undulato (fig. C, 2), altero statim post tertiam partem basalem sito, altero in apice. Haec vero monilia saltem duplici uniuntur vitta longitudinali.

Alae hyalinae, squamis muticis, striatis obsitae, pilis admixtis in ora antica et postica, antice quidem saltem a basi ad locum usque ubi cubitus desinit, postice vero in tertia parte basali. Praeterea, has squamas in radio et cubito videbis. Radius brevis est;

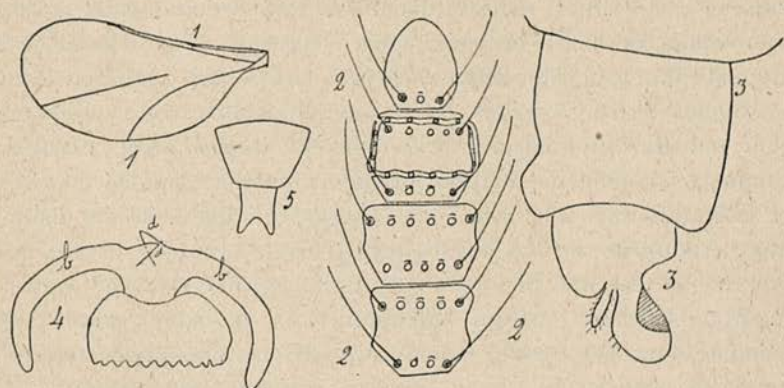


FIG. C — *Geraldiesia eupatorii* ♀ Tay. 1 — Ala. 2 — Quatuor ultimi antennarum articuli. Tantum in art. 19^o monilia sunt adumbrata. 3 — Ovipositor. 4 — Pars antica pupae: bb, antennarum vagina; dd, aculei cervicales. 5 — Ultima duo somita pupae.

cubitus rectus post mediam alam desinit (fig. C, 1) et coalescit ibi cum vena costali, quae statim interrumpitur. Ramus inferior furcae valde obliquus et parum curvus (fig. C, 1), supernus fere rectus.

Pedes squamis tecti et longi, praesertim postici, qui circiter 4 mm. longitudinis attingunt. Hoc longitudinis discrimen bene in pupa conspicitur, nam vagina pedum posticorum ferme extremitatem 5ⁱ sterniti abdominalis attingit, cum antici et medii dimidium 4ⁱ non tangant. Unguiculi tarsorum magni, valde incurvi, dente magno ut in *Perrisiis* praediti; empodium unguiculos aequans vel parum excedens.

Ovipositor aliquantum similis est ovipositori *Perrisiarum*, sed cavitas extrema videtur aperta (fig. C, 3); sub microscopio apparet mihi ut lamina curva, cujus margines sese invicem non tangunt, et cujus concavitas deorsum plerumque conversa est. In hac lamina aliquot vidi pilos sine ordine sparsos, breves, crassiusculos et aliquantum curvos, ita ut uncini dici possint.

♂ incognitus.

Pupa. — Exuviae chitinosae, bruneo-luteae ut in *Asphondyliis*, 3,5 mm. longae. Aculei cervicales conici, simplices (fig. C, 4, *dd*). Papilla cervicalis interna inermis; externa magna, subconica, paulo crassior quam altior, delicate dentata in tota circumferentia apicis, seta valida et longa instructa, quae seta fere duplo est longior stigmate thoracali. Hoc stigma, curvum fere a basi, aequè crassum in duobus tertiis basalibus, tantum in tertia parte distali aliquantum tenuatur et conicum fit. Sexies est longius quam crassius. Stigmata abdominalia de more parum eminentia. Papillae dorsales et laterales brevi seta instructae. Thorax minimis verrucis distinctus. Abdomen verrucis densis, pentagonis, plerumque brevissime mucronatis cinctum. In medio tergitorum 2-9 hae verrucae sensim mucrone gradatim majore instruuntur, ita ut haberi possint ut spinulae dorsales; semper tamen vitta adest in unoquoque tergito, antice et postice, ubi revera verrucae confundi non possunt cum spinulis. Ultimum somitum duobus dentibus subconicis insignitur (fig. C, 5.) Vagina pedum posteriorum fere in extremitate 5ⁱ sterniti desinit; vagina vero pedum anteriorum et mediorum medium 4^{um} sternitum abdominale non attingi.

Larva solitaria, caeterum incognita.

Metamorphosis in cecidio. Imago, cum evolat, exuvias relinquit in foramine, quod aperit in epidermide cecidii.

In urbe Rio de Janeiro, apud S. Clemente.

Imago exivit e cecidio mense maio primi anni.

31. N.º 161 e 234 da m. coll. — Dipterocecídia (Est. viii, fig. 20, 21, 22) cuja descrição já publicada na Brotéria, Ser. Zool., vol. xiv, 1916, p. 157-158, aqui reproduzo. Engrossamentos do caule, raminhos e até dos pedúnculos florais, mais ou menos fusiformes, não unilaterais, de côr verde, e cobertos de ralos pêlos

curtos. Às vezes soldam-se duas cecídias contíguas, durante o crescimento e neste caso o raminho curva-se e atrophia-se não raro. O comprimento pode attingir 15 mm. e a grossura 10 mm., quando o diâmetro do raminho normal é 3 mm.

O tecido da cecídia é um tanto duro e sublenhoso. Nelle estão cavadas várias câmaras larvais (Est. VIII, fig. 21, 22), ellípticas, independentes uma das outras, curvas, situadas obliquamente em relação ao eixo da cecídia e providas de parede própria duríssima (1). O comprimento anda por 5-9 mm. e a largura por 2 mm. Em cada uma vive sua larva, a qual, antes de se metamorphosear, abre a parede que é muito dura e mina até à parte exterior da cecídia uma galeria que fica apenas coberta pela epiderme. A môsca deixa o pupário na cavidade larval e sai pela galeria que lhe abriu a larva, não precisando senão de furar a epiderme.

Nova Friburgo (Estado do Rio). — No *Eupatorium* sp.

A imago appareceu em março e abril do 2.º anno.

Na mesma planta: Bahia e ilha de Itaparica, abril de 1912 e 1913, apparecendo o cecidozóide em agôsto do 1.º anno.

Na Bahia as cecídias são geralmente mais compridas e menos grossas do que as de Nova Friburgo. Num exemplar em que o diâmetro normal do galho era 3 mm. o comprimento attingia 40 mm. e a grossura 8 mm.

Cecidochares (*Eucecidochares*) **connexa** Macquart.

32. N.º 230 da m. coll. — Dipterocecídia. Engrossamento ovóide, ordinariamente de um raminho lateral que fica muito curto, quási reduzido à cecídia, em cuja superfície se veem às vezes fôlhas rachíticas, muito pequenas. O comprimento da cecídia anda por 6-8 mm., a grossura por 4 mm. É de côr verde, levemente peluda, sendo os pêlos simples, compridos e incolores, como nos raminhos normais.

(1) Em volta da cavidade central o tecido é muito mais duro, na espessura de 0,5 mm. ou mais, e por isso se pode considerar êste tecido como parede própria da câmara larval. Verdade é que às vezes se encontra êste tecido também noutros pontos da cecídia.

Roça da Madre de Deus, nas imediações da Bahia. Julho de 1912. — No *Eupatorium* sp.

Cecidomyia.

33. N.º 256 da m. coll. — Eriophydeocecídida das fôlhas, com a forma de *Erineum*, situada na face inferior do limbo, menos vezes na superior. Pêlos argênteos, brilhantes, torcidos, entrelaçados e dispostos em covinhas que vão produzir na página opposta uma pequena elevação arredondada. Às vezes os grupos são tão bastos, que se vêem a tocar, cobrindo boa parte do limbo, mórmente junto da nervura média. Os pêlos normais do limbo são raros e acamados na face inferior do mesmo limbo, havendo entre elles grande número de pequeninas glândulas.

Arredores da Bahia, agôsto de 1912. — No *Eupatorium* sp.

Eriophydeo.

34. N.º 194 da m. coll. — Coleopterocecídida (Est. vi, fig. 4). Engrossamento do raminho, fusiforme, muito comprido — até 150 mm. por 7 mm. de grossura, quando o diâmetro do galho normal é 3 mm. — A câmara larval é um canal irregular que se estende em todo o comprimento da cecídida e está cavada na medulla que muito se hypertrophia, ficando normais os feixes libero-lenhosos e a casca. Apenas esta é mais peluda do que a normal.

A metamorphose faz-se na cecídida onde encontrei um cecidozóiide vivo, no mês de maio de 1911. É provável que em cada cecídida se crie mais de um coleóptero, como succede na do *Thamnurgus Kältenbachii* Bach na Europa, no *Teucrium Scordonia* L. Depois de saírem os cecidozóiides, morrem a cecídida e o raminho, e caem as fôlhas.

Itu (Estado de S. Paulo), 1911. — No *Eupatorium* sp.

Coleoptero.

Género *Porophyllum* Adanson

35. N.º 188 da m. coll. — Dipterocecídidas dos raminhos e inflorescências (Est. vi, fig. 1, 2), bastante parecidas com as da *Contarinia pimpinellae* Tav. São engrossamentos mais ou menos fusiformes dos raminhos, as mais das vezes perto da extremidade, despontando-lhes não raro à superfície os pedúnculos das flores,

como se pode ver nas fig. 1 e 2. A superfície externa é canelada longitudinalmente, de côr arroxeadada escura, como os raminhos normais. O comprimento pode ultrapassar 10 mm. e a grossura 6 mm., quando o diâmetro do raminho normal é 1 mm. A cecíδια é sublenhosa ou mesmo lenhosa. Um corte mostra no interior um tecido branco piriforme, em cujo centro está cavada a câmara larval (Est. vi, fig. 2). O comprimento desta pode atingir 4 mm., e a largura 1,5 mm. Nella se cria uma larva branca que ahi mesmo se metamorphoseia, saindo a imago em junho do 1.º anno.

É uma espécie nova do gén. *Oxasphondylia* cuja descripção dou em seguida.

Salto de Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911.—No *Poro-phyllum* sp.

***Oxasphondylia ituensis* Tav., nov. sp. ♀**

Longitudo corporis ♀: 2,5 mm.

Oblitus sum colorem in vivo notare. Indicabo igitur colores, quae nunc apparent in insecto in formol servato, quamvis id parum proficiat.

Antennae et pedes subbrunei, collum et caput albi coloris, si excipias occiput bruneum; thorax et abdomen coloris cinerei, mesonotum bruneum, pleurae magna ex parte, mesophragma, pars basalis scuteli, vittae transversae latissimae, quae se ipsas tangunt vel fere tangunt in sternitis et tergitis abdominis, coloris bruneo-subrubri.

Palpi biarticulati (fig. A, 2, p. 127), praeter palpigerum bene conspicuum, breves, pilis valde longis ornati; primus $1 \frac{2}{3}$ longior quam crassior; 2^{us} obconicus, fere duplo longior quam crassior.

Antennae 2 + 12-articulatae et ut in *Asphondyliis* conformatae, si monilia excipias. Articulus 1^{us} subconicus, 2^{us} aequae crassus atque longus; 3^{us}, parum brevior quarto, $3 \frac{1}{2}$ longior quam crassior; 4-6 circiter triplo longiores quam crassiores, fere aequales; 7-8 paulo praecedentibus breviores, $2 \frac{2}{3}$ circiter longiores quam crassiores; ceteri breviores, gradatim decrescentes, 9^{us} fere triplo, 10^{us} $2 \frac{2}{3}$, 11^{us} $2 \frac{1}{3}$, 12^{us} $1 \frac{3}{4}$, 13^{us} $1 \frac{1}{10}$, longior quam crassior, 14^{us} $1 \frac{1}{3}$ circiter crassior quam longior. Articuli subcylindrici, praeter ultimum sphaeroideum depressum in latere quod

13° articulo respondet, ornati 4-6 monilibus anastomosatis et undulatis (fig. A, 1, p. 127), si ultimum excipias, in quo tria tantum monilia vidi.

Alae hyalinae, ut in *Asphondyliis* conformatae, cellula radialis aliquantum infuscata.

Unguiculi simplices (fig. A, 3, p. 127), valde incurvi, ut in *Asphondyliis*, validi, nigri in tota longitudine curvaturae; empodium eos aequans aut vix superans. Pulvilli breves attingunt punctum, ubi unguiculi curvari incipiunt. Pedes squamosi.

Ovipositor ut in *Asphondyliis*.

♂ incognitus.

Pupa. — Exuviae 3 mm. longae, non hyalinae, coloris tamen multo clarioris quam in *Oxasphondylia friburgensi* Tav., velut aureae; aculei cervicales ut in *Ox. friburgensi*, sed lutei, aculei vero laterales majores, setae cervicales aliquanto longiores quam in *Ox. friburgensi*. Papilla cervicalis interna minima seta gaudet. Desiderantur aculei sternales. Stigmata abdominalia (fig. A, 4, p. 127), prominentiora sunt quam in *Ox. friburgensi*, in modum mammae. Intra ea adest trachea *TT* in modum arcus curva. Inter utrumque ramum, ostiolum *a*, quod aeri iter praebet, videbis. Spinulae dorsales sunt raras.

Larva incognita. Juxta meas notas manuscriptas est albi coloris, sed forsitan larva, quam vidi et non servavi, esset immatura.

His positis, jam notas generis *Oxasphondyliae* Felt (*New Genera and Species of Gall Midges*, Washington, 1915, from Proceedings of the United States, vol. 48, p. 204) plenius explicare possum:

Oxasphondylia ♀ Felt

Genus affine Asphondyliae, a quo tamen optime monilibus 4-6 anastomosatis articularum funiculi, si excipias ultimum (saltem in Ox. ituensi) tribus tantum monilibus ornatum.

Pupa bene a pupis Asphondyliarum discriminatur, aculeis cervicalibus dilatatis, delicate dentatis (fig. A, 6, cc', p. 127), absentia aculeorum sternalium, et spinulis dorsalibus raris.

A Bruggmaniella Tav. optime discernitur monilibus 4-6 in

articulis funiculi sitis et pupa non hyalina. Aculei cervicales in Bruggmanniella et Oxasphondylia sunt similes.

Composita incognita

36. N.º 261 da m. coll. — Eriophydeocecídias das fôlhas (Est. VIII, fig. 8, 9). Grupos de pêlos muito elegantes, entrelaçados, alvíssimos, a contrastar grandemente com a côr verde da página inferior do limbo onde estão situados, em mínimas depressões, a que correspondem ligeiras elevações na página superior de côr verde mais clara que o resto da página. Os grupos são geralmente arredondados, pequeninos — 2-4 mm. de diâmetro — em número de um a 10 em cada fôlha, e todos independentes. Não vi fôlha alguma cuja área fôsse toda ocupada pela cecídia, mas esta consta sempre de grupos pequenos que não se fundem e apresentam uma alvura deslumbrante sôbre o fundo verde claro da face inferior do limbo.

Numa composta herbácea e pequena, ainda não identificada. Na Roça da Madre de Deus e nas outras que a cercam, entre a cidade da Bahia e o Rio Vermelho, agôsto de 1912.

Eriophydeo.

Compositae incognita

37. N.º 250 da m. coll. — Eriophydeocecídias de côr verde-clara que atravessam o parênchyma do limbo, emergindo em ambas as páginas e crescendo também nos raios da umbella que sustentam os capítulos, e nas lâminas das folhas decurrentes que bordam a haste e os raminhos. No limbo, a não ser quando vegetam na nervura média, erguem-se nas duas faces, numa dellas muito pouco, na outra (inferior ou superior) levantam-se mais com a forma de mama em cujo bico ha um pequenino orifício por onde podem sair os eriophydeos. Quando estão na casca dos raios da umbella ou na nervura média, só avultam de um lado. A altura total anda por 1,5 mm. e a grossura por 1-3 mm. O interior da cecídia tem uma cavidade umas vezes irregular, outras esférica, em tórno da qual a parede é espessa, molle, carnuda e verde.

Numa composta ainda não determinada. — 'A beira de um brejo, no Rio Vermelho (Bahia), agôsto de 1912.

Eriophydeo.

Composita incognita

38. N.º 190 da m. coll. — Eriophydeocecídias que atravessam o limbo, ordinariamente em grande abundância, e vão avultar em ambas as páginas do limbo ou numa só, produzindo na outra uma pequenina cavidade. A cecídia fica sempre ressaltada numa das faces (inferior ou superior) com a forma de um cone — 1 mm. de alto por 1 mm. de diâmetro na base — de côr verde, e ornado de pêlos estrellados mais raros do que no resto do limbo, salvo no ápice onde são em maior quantidade e encobrem um orifício por onde podem sair os eriophydeos. Na face opposta, corresponde a êste outro cone mais pequeno ou então uma pequenina depressão. A cavidade da cecídia onde vivem os ácaros está cavada não só no cone, mas também no parênchyma a êlle sotoposto.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911.

Eriophydeo.

Composita incognita

39. N.º 193 da m. coll. — Eriophydeocecídias. A margem do limbo a princípio arqueia-se para a página inferior; em seguida enrola-se todo o limbo em hélice, encrespa-se de mil modos, e juntam-se-lhe as fôlhas próximas e parte do raminho, ficando tudo envolvido na cecídia com o aspecto de uma couve-flor, podendo attingir o tamanho de ume avellã, ao princípio verde, depois sêcca e negra.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911. Nova Friburgo, onde é rara, 1911.

Numa composta desconhecida para mim, a que dão o nome vulgar de *jasmim do matto*. É lenhosa e um tanto sarmentosa.

Eriophydeo.

Composita incognita

(Nome vulgar: *Assa-peixe preto*)

40. N.º 260 a da m. coll. — Eriophydeocecídias das fôlhas e flores. Nas fôlhas a cecídia consta de um pequenino cone — 2-3 mm. de alto por 1-2 mm. de grossura na base — que se ergue na face inferior, muito raramente na superior, no meio de uma pequena cavidade cuja convexidade avulta na página opposta. É verde e está coberta de pêlos como o resto do limbo. Raras vezes se curva o conezinho e menos ainda se achata em dois lados oppostos.

Às vezes soldam-se 3, 4 e mais cecídias contíguas. Interiormente ha uma cavidade irregular que se prolonga até ao vértice do cone que é furado.

Nas inflorescências — cymeiras bíparas ou tríparas de capítulos — as cecídias crescem nas hastes das cymeiras, nos pedúnculos ou nos capítulos que ficam deformados, pequeninos e rachíticos, por falta de seiva, e muita vez não chegam a desabrochar.

Arredores da Bahia (entre a cidade e o Rio Vermelho), agosto de 1912. — Numa composta que é um subarbusto mais alto que um homem. Dão-lhe o nome de *Assa-peixe preto*.

Eriophydeo.

41. N.º 260 *b* da m. coll. — Engrossamentos dos galhos, fusi-formes, pouco apparentes — comprimento 6-10 mm., grossura 5 mm., quando o diâmetro do raminho é 2 mm. — e formados principalmente pela hypertrophia da medulla, pois os feixes libero-lenhosos e a casca conservam-se quási normais. A câmara larval é irregular e está situada na medulla.

Vizinhanças da Bahia, agosto de 1912. Na mesma planta.

Muscideo.

Composita incognita

42. N.º 163 *b* da m. coll. — Eriophydeocecídia formada de grupos de pêlos argênteos, espessos e curtos, situados na página inferior do limbo, conservando-se êste plano, ainda mesmo que os grupos sejam muitos (como succede ordinariamente) e contíguos tomando grande espaço. Quando separados, em geral não teem mais de 4 ou 5 mm. de diâmetro.

Numa composta herbácea trepadeira. — Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Eriophydeo.

43. N.º 163 *a* da m. coll. — Dipterocecidias a modo de lente biconvexa — diâmetro 6-8 mm., altura 2-3 mm. — alteadas em ambas as páginas do limbo, de côr verde-clara e com a superfície coberta de pêlos como o resto do limbo. Às vezes soldam-se duas cecídias contíguas, durante o crescimento. O tecido é molle como

o parênchyma foliar onde está cavada a câmara larval cujas dimensões não apontei.

Na mesma composta herbácea. — Nova Friburgo, 1911.

[*Cecidomyia.*]

Composita incognita

44. N.º 258 *b* da m. coll. — Dipterocecidias parecidas a uma esponja (Est. VIII, fig. 10 e 11), bastante grandes — até 26 mm. de grossura por 12 mm. de alto — transformações dos gommos terminais, cobertas de cotão brunete muito espesso, aparecendo-lhe à superfície pequeninas fôlhas. Cada cecidia tem no interior várias câmaras larvais independentes, mais ou menos ellípticas (uns 3 mm. de comprido por 1,5 mm. de largo) com parede própria muito delgada, brunete, no meio de um tecido carnudo e branco-esverdeado. Algumas cecídias estavam vazias, tendo cada célula larval seu tubo independente que se vinha abrir à superfície externa. Das outras que não estavam vazias não obtive a imago.

Numa composta pequenina (30 a 40 cm. de alto) e ainda não determinada. — Retiro, nas vizinhanças da Bahia, em 15-IV-1914. É possível que o auctor da cecidia seja a *Eudiplosis bahiensis* Tav.

Cecidomyia.

Composita incognita

45. N.º 242 da m. coll. — Dipterocecidias (Est. VIII, fig. 7). Capítulo sésil na axilla de uma fôlha, completamente transformado numa cecidia um tanto ovóide — comprimento 8 mm., grossura 6 mm. — coberta de cotão acinzentado e muito espesso. A parte do raminho onde a cecidia está inserida hypertrophia-se, e o curtíssimo pecíolo da folha em cuja axilla está alarga-se bastante. O tecido é carnudo e esverdeado, e contém quasi na base da cecidia a câmara larval com 1 mm. de largo. Não pude medir o comprimento. Nella se cria e metamorphoseia uma larva. A imago deixa as exúvias côr de mel ou brunete avermelhado no orifício lateral por onde sai. Infelizmente não conservo o único exemplar de exúvias que encontrei com que poderia determinar o género que ha de ser provávelmente *Asphondylia* ou *Oxasphondylia*.

Numa composta pequenina, ainda não determinada. No termo da Bahia, agosto de 1912.

Cecidomyia

Composita incognita

(Nome vulgar: *Pau de judeu*)

46. N.º 259 da m. coll. — Dipterocecídia das fôlhas. O pecíolo e a nervura média mostram um engrossamento fusiforme, cujo comprimento é 4-5 mm. e a grossura 2 mm. (o diâmetro da nervura média anda por 1 mm.). No eixo da cecídia e com a mesma fôrma que esta, está situada a câmara larval cujo comprimento mede 3 mm. por 0,5 de largo.

Numa Composta ainda não determinada, a que dão o nome de *pau de judeu*.

Na Roça da Madre de Deus (entre a Bahia e o Rio Vermelho), agôsto de 1912.

Cecidomyia.

Composita incognita

47. N.º 258 *a* da m. coll. — Engrossamentos globosos do caule, dos raminhos, e mais ordinariamente dos gommos terminais (Est. vi, fig. 1 e 2), com o tamanho de um grão de milho e com folhinhas nascidas à superfície, o que mostra ter havido encurtamento dos entre-nós. Estão as cecídias vestidas de pêlos simples, compridos, brilhantes e espessos, semelhantes aos que tapetam a planta, salvo em serem mais compridos e muito mais bastos.

O tecido da cecídia é molle e delgado — pouco mais de 1 mm. — em volta de uma cavidade larval grande, achatada, de contôrno quási circular, onde vivem e se metamorphoseiam várias larvas alaranjadas que se criam em sociedade. Aparecimento da imago em agôsto do 1.º anno. Roça da Madre de Deus, entre a Bahia e Rio Vermelho, em 1912. — Numa Composta pequenina, que ainda não foi identificada. A imago é uma *Eudiplosis* nova cuja descrição apresento em seguida.

Eudiplosis bahiensis Tav., nov. sp. ♀

♀ Longitudo corporis: 2 mm.

Abdomen subrubrum in vivo, pectus et caput coloris luteoli, mesonotum bruneum, ornatum duabus lineis albidis, V formantibus, apertum partem anticam versus; antennae bruneae, pedes subbrunei. In ora mesonoti color est clarior.

Oculi in vertice confluentes. Os prominens.

Palpi valde longi, 4-articulati, praeter palpigerum bene conspicuum. Art. 1^{us} circiter sesquilingior quam crassior; 2^{us} metiri non potui; 3^{us} $3 \frac{1}{2}$, 4^{us} quinquies longior quam crassior.

Antennae longae, 2 + 12-articulatae, articulis 3-4 concretescentibus. Art. 1^{us} subconicus, vix longior quam crassior, 2^{us} transversus. Articuli funiculi subcylindrici, aliquanto crassiores in extremitatibus, praesertim apicaliter, unde ad medium usque gradatim et parum tenuantur, exceptis tribus quatuorve ultimis cylindricis. Ultimus appendice longa, sine verticillis, mediam longitudinem superante, praeditus.

Omnes funiculi articuli duplici monili insigniuntur, altero in apice, altero in medio vel post medium (in articulis basalibus), vel in 3^a parte basali posito. Utrumque monile duplici unitur vitta seu filo longitudinali adpresso (Lam. IX, fig. 1). Praeterea duplici circumornantur verticillo setoso, altero in basi, altero paulo ante verticem, inter quos setae prostant longae deorsum incurvae ut Lam. IX, fig. 1 ostendit, non unicum formantes verticillum.

Art. 3^{us}, omnium longissimus, circiter triplo longior quam crassior (in meis mensuris nunquam collum includo); 4^{us} $2 \frac{1}{2}$; 5-13 circiter duplo longiores quam crassiores, fere longitudine aequales; 14^{us}, aliquanto longior, $2 \frac{1}{3}$ longior quam crassior. Collum ubique longum. In 3.^o art. quartam longitudinis partem ipsius articuli superat; in 4.^o dimidium non aequat, in caeteris dimidium excedit.

Ala hyalina, sine squamis; vena transversa conspicua (Lam. IX, fig. 2); cubitus, parum incurvus, post extremam alam desinit. Ramus supernus furcae satis curvus, infernus satis obliquus.

Pedes 4 mm. longi, minime squamosi. Si ut unitatem metatarsi consideres, en tibi partium pedis longitudo relativa:

Pedes antici — 8:8,5:1:9,8:7:3,3:1,7.

Pedes medii — 8:9:1:9,8:5,5:3,8:2.

Pedes postici — 8:8,4:1:10,5:6:4,5:2.

Unde liquet longitudinem magnam pedum inde praesertim pendere, quod articuli primus et secundus tarsorum nimis se protrahunt; tibia enim et femur fere normalia sunt. Pedes postici satis aliis longiores sunt. Unguiculi tarsorum simplices, parum incurvi; pulvilli satis longi; empodium unguiculorum longitudinem minime attingens (Lam. IX, fig. 3).

Ovipositor, parum protractilis, in ultimo somito duabus lamellis subellipticis (Lam. IX, fig. 4) instruitur.

♂ incognitus.

Metamorphosis in cecidio. Imago mense augusto primi anni evolat.

Pupa. — Exuviae hyalinae. Stigmata thoracalia longa — 13 longiora quam crassiora in basi — leviter incurva. Aculei cervicales minimi, simplices, obconici. Desiderantur alii aculei. Papilla cervicalis externa longa seta instructa, stigmatum thoracali multo brevior; interna inermis. Verrucae abdominales subluteae. Spinulae dorsales luteae, paucae, et quandoque bi, tri vel quadridentatae videntur, cum basis ex qua prodeunt communis videatur, saltem in speciem. Papillae dorsales minimae, brevissima seta instructae; eas numerare non potui, sed totidem atque in larva adesse debent. Stigmata abdominalia parum prominentia, lutea.

Larva. — Longitudo: 2 mm. Aurantiaca, gregaria, verrucis cingentibus densis, subconicis, plerumque mucronatis armata. Mucro autem harum verrucarum ut setula minima haberi potest. Spatula lutea, antice ut luna crescens secta (Lam. IX, fig. 10), lobulis acutis. Vidi papillas pleurales in loco ubi Lam. IX, fig. 11 ostendit; papillas vero sternales non clare conspexi. Verrucae spiniformes in sternitis adsunt frequentes. Papillae dorsales, valida seta instructae, sex sunt in unoquoque tergito, praeter octavum abdominis tergitem ubi duae tantum assurgunt.

Papillae laterales, quamvis similes sint verrucis cingentibus, optime ab his seta longa dignoscuntur. Papillas vero ventrales non inspexi, forsitan quia seta carent et similes verrucis cingentibus sunt. E papillis terminalibus (Lam. IX, fig. 9) duae externae (*aa'*) longa et valida seta instruuntur; supernae (*bb'*) parvae, seta brevi gaudent; intermediae (*cc'*) magnae, crassae, subconicae, majores centralibus (*ee'*), minima setula praeditae.

Annotatio. — Cum larva et pupa *Eudiplosis parvae* Tav. (Cecidomyias novas do Brazil, Primeira Série, Brotéria, Ser. Zool., vol. XIV, 1916, p. 51-54) nondum descriptae fuerint, earum descriptionem hinc promam, ut inde omnes notas generis *Eudiplosis* Tav. (ibid. p. 51) tandem aliquando in medium proferam.

Pupa *Eudiplosis parvae* Tav. — Exuviae hyalinae omnes notas

omnino similes notis exuviarum *Eudiplosis bahiensis* Tav. ostendunt, easque inter se distinguere non poteris, nisi forsitan brevior longitudine in *E. parva* (1,4 mm.), et forte etiam spinulis dorsalibus, quae videntur pauciores in hac specie quam in *Eudiplosis bahiensis*.

Larva *Eudiplosis parvae* Tav. — Rubra, 2 mm. longa, verrucis cingentibus subconicis mucronatis, tantum in lateribus praedita (supra et infra desunt, quandoque tamen valde paucas videbis in lateribus partis infernae). Papillae dorsales, quae sex adsunt in unoquoque tergito, praeter octavum abdominis tergum ubi duae tantum assurgunt, valida seta brevi instruuntur, sicut etiam accidit in papillis lateralibus, ubi tamen seta est longior. Papillas ventrales non conspexi. Spatula sternalis antice in modum lunae secta (Lam. ix, fig. 12), sed magis anguste quam in *Eudiplosis bahiensis* Tav., lobulis in apice subrotundis (in *E. bahiensis* lobuli sunt acuti). Vidi papillas sternales, ante lobulos spatulae positas, aliquantum lateraliter, ut Lam. ix, fig. 13 ostendit. Papillae vero pleurales, ut in eadem fig. 13 vides, sitae propius basi partis anticae spatulae, et inter se remotiores quam in *Eud. bahiensis*.

Papillae terminales (Lam. ix, fig. 8) intermediae (*cc'*) et centrales (*ee'*) fere aequales inter se, contra atque in *Eud. bahiensis* accidit; papillae terminales supernae (*bb'*) et externae (*aa'*) fere aequales papillis respondentibus *Eud. bahiensis*. Ergo larva *Eudiplosis parvae* bene a larva *Eud. bahiensis* discriminatur, quamvis exuviae sint simillimae in pupa.

Pupa *Eudiplosis marcetiae* Tav. — Exuviae hujus speciei, quas in Brotéria, vol. xv, 1917, Ser. Zool., pag. 25 descripsi, differunt ab exuviis *Eud. parvae* et *bahiensis* spinulis dorsalibus, quae sunt multo frequentiores, et stigmathe thoracali, quod, leviter incurvum in tota fere longitudine sicut in *Eud. bahiensis* et *parva*, fere in apice iterum in latus oppositum inflectitur. Caetera, quin aculeos cervicales excipias, ut in exuviis *Eud. bahiensis* et *parvae*. Longitudo: 2 mm.

Aculei cervicales in tribus his speciebus sunt minimi, quod ostendit difficultatem in cecidio aperiendo, ut imago evolet, minimam esse, quod revera ita est, tum in *Eud. marcetiae*, tum in *Eud. bahiensis*; in *Eud. parva* autem nullus est labor, cum metamorphosis

sub terra fiat. Interest plurimum hoc novisse, i. e. pupam speciei quae metamorphosim peragit sub terra aculeos cervicales minimos servare, sicut pupae aliarum specierum ejusdem generis, quae in cecidio cubant.

His positis, jam notas omnes generis *Eudiplosis* Tav. (Brotéria, Ser. Zool. vol. xiv, 1916, p. 51, et vol. xv, 1917, p. 22, promere queo, ad imaginem, quod pupam et larvam spectat.

Gen. *Eudiplosis* Tav.

Palpi longi, 4- vel 5-articulati, praeter palpigerum. Antennae ♂ ♀ 2+12-articulatae, ♂ omnibus flagelli articulis binodulosi inaequalibus; ♀ articulis funiculi subcylindricis, longis, longo collo instructis, et monilibus duobus adpressis ornatis. Unguiculi tarsorum omnes simplices, empodium eos longitudine aequans vel dimidium tantum longitudinis eorum attingens. Ovipositor duabus lamellis instructus, quibus, saltem plerumque, tertia additur parva. Forcipis articulus distalis gracilis, subcylindricus, perpaucis pilis brevibus instructus. Lamellula inferna genitalium ♂ multo longior quam superna (fig. 5, p. 23, Brotéria, vol. XIV, 1916), funde secta, persaepe in modum arcus. Lamellula superna lata, funde divisa, lobulis plus minus bilobis.

Pupae exuviae hyalinae; aculei cervicales minimi, simplices, conici; aliis aculeis nullis; stigma thoracale conicum, longum, incurvum; e papillis cervicalibus tantum externa seta gaudet; spinulae dorsales adsunt; papillae dorsales et laterales seta praeditae sunt.

Larva verrucis cingentibus in toto corpore vel tantum in lateribus tecta. Spatula sternalis antice ad modum lunae novae secta. Papillae sternales ante lobulos spatulae sitae. Papillae laterales et dorsales seta instructae; hae autem sex in unoquoque tergito, praeter 8^{um} ubi duae tantum adsunt. B papillis terminalibus externae longa seta munitae; intermediae et centrales magnae, minima seta instructae, supernae parvae seta brevi, sed longiore quam in centralibus, gaudentes.

Typus hujus generis est Eudiplosis parva Tav.

Genus *Eudiplosis* affine est generi *Lopesia* Rbs., a quo tamen bene discriminatur unguiculis simplicibus imaginis, spinulis dorsa-

libus pupae, quae hîc adsunt et in *Lopesia* desiderantur, ac setis papillarum larvarum hujus generis, quae etiam desiderantur in *Lopesiae* larvis, si terminales excipias.

Genus *Lopesia* duas tantum species complectitur — typicam quae est *L. parinari* Tav. (Broteria, Ser. Zool., vol. vii, 1908, p. 163-164) ex Africa Orientali, et *L. brasiliensis* Rbs. (*Marcellia*, vol. vii, 1908, p. 163). Haec vero forsitan ad *Eudiplosim* trahenda, cum pedes speciminis essent fracti et non constet utrum unguiculi simplices an bidentati sint. Dubium solvi non poterit dum alia specimina non fuerint nota. Alae autem tum in *Lopesia* tum in *Eudiplosi* squamis carent; *L. brasiliensis* secundum cl. Rübssa a men l. c. squamis in ala instruitur.

A gen. *Clinodiplosi* Kieff., cui etiam valde affine, gen. *Eudiplosis* unguiculis omnibus simplicibus, non in angulum fere rectum curvis, secernitur.

Composita incognita

48. N.º 205 da m. coll. — Dipterocecidia que é uma transformação do capítulo todo, numa cecidia molle e informe, do tamanho de uma avellã, coberta de cotão acinzentado, espesso. No lugar onde se insere o pedúnculo do capítulo transformado, o raminho engrossa; o peciolo curtíssimo da fôlha em cuja axilla está a cecidia alarga-se também. A imago sai por um orificio lateral onde deixa o pupário brúneo-amarello ou côr de mel.

Numa Composta que ainda não foi determinada. Arredores da Bahia, agôsto de 1911.

Cecidomyia.

Composita incognita

49. N.º 210 da m. coll. — Dipterocecidias dos capítulos que tenho photographadas numa estampa que mais tarde será publicada. Cada uma das flores está transformada numa cecidiazinha mais ou menos oval, em cuja constituição entra só o ovário, pois na parte superior se enxergam bem o estilete e estigma normais. Comprimento: 4-5 mm., grossura: 1,5-2 mm. A cecidia é esverdeada, glabra, e formada de uma parede membranosa, delgada e molle, cuja superficie interna é esbranquiçada. Câmara larval oval e relativamente grande.

Quando ha só uma ou duas flores transformadas em cecidias,

o capítulo pouco engrossa e, se rebenta, é só de um lado; quando, porém, se mudaram em cecídias muitas flores, o capítulo engrossa muito e fende-se todo.

Numa Composta que não tenho determinada e que parece um *Senecio*.—Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Cecidomyia.

Composita incognita

50. N.º 154 e 245 da m. coll.—Dipterocecídias (Est. VIII, fig. 19), já publicadas na Brotéria, Ser. Zool., vol. XIV, 1916, p. 165. Transcrevo aqui a descrição:

«É um engrossamento de grandes dimensões da haste, a qual deixa de crescer, desenvolvendo-se fôlhas e raminhos à superfície da cecídia, o que demonstra que houve extraordinária contracção dos entre-nós. A forma é variável, sendo muita vez mais ou menos oval ou globosa. Igualmente variável é o tamanho. Dos exemplares que medimos, um tinha 30 mm. de comprimento e 15 de grossura (o diâmetro da haste normal era 5 mm.); outro, 25 mm. de comprimento por 18 mm. de grossura. Apresenta côr verde-clara tirante a amarello, muitas vezes com laivos côr de rosa; e está coberta de pêlos compridos, bastante espessos, argênteos e simples, como succede no resto da planta. O tecido da cecídia é carnudo a princípio, depois sublenhoso, de côr esverdinhada, com 2 mm. de grossura em voltã de uma grande cavidade ou câmara larval onde crescem até 6 larvas em sociedade. Estas metamorphoseiam-se ahi mesmo; as imagos deixam o pupário nessa mesma câmara e saem por um orifício lateral que a primeira abre sem difficuldade.

A cecídia cresce numa Composta herbácea que se eleva até à altura de um metro. Não a temos ainda determinada.

Nova Friburgo (Estado do Rio). Aparecimento em janeiro do 2.º anno. Bahia (entre a cidade e o Rio Vermelho). Aparecimento em agôsto do 1.º anno.»

Trypanea majuscula Bezzi et Tav.

Composita incognita

51. N.º 205 *b* da m. coll.—Lepidopterocecídia. Engrossamento fusiforme dos galhos, ligeiramente canelado e vestido de uma pubescência densíssima e incana como a dos raminhos e a da face

inferior do limbo. O comprimento anda por 30 mm. e a grossura por 9 mm. quando o diâmetro do raminho normal é 2,5 mm. A câmara larval é grande e fusiforme. Nella se cria e metamorphoseia uma lagarta de lepidóptero, saindo a imago por um orifício que abre perto de uma das extremidades da cecidia.

Numa Composta elegante, toda incana, salva a face superior do limbo que é de um verde intenso. Dão-lhe o nome vulgar de *candeia*. Retiro, nas imediações da Bahia, em 15-IV-1914.

Lepidóptero.

Composita incognita

(Nome vulgar: *Candeia*)

52. N.º 270a da m. coll.—Lepidopterocecidia. Engrossamento fusiforme dos raminhos — comprimento 20 mm., grossura 8 mm., quando o diâmetro do raminho é 2 mm. A superfície exterior é como a dos raminhos e a da página inferior do limbo, isto é branco-esverdeada, por causa da pubescência densa que a veste. A cecidia resulta principalmente da hypertrophia da medulla onde está a câmara larval, comprida e estreita, em que se cria e chrysalida a largata. Vi o pupário que de um lado é de côr branco-sujo até ao meio, indo daí escurecendo até à outra extremidade.

No Retiro (Bahia) (R. P. A. Silvano!), julho de 1913. Numa Composta indeterminada a que dão o nome de *candeia*.

Lepidóptero.

53. N.º 270b da m. coll.—Eriophydeocecidia. O parênchyma do limbo separa-se em duas como lâminas, entre as quais ha cavidades irregulares onde vivem os ácaros, e hypertrophia-se de modo que vem a bolsar ou a formar uma elevação convexa em ambas as páginas do limbo, cujo diâmetro pode crescer a 6 mm. e mais. A superfície externa é de côr verde-clara, brilhante, glabra ou quási (a página inferior está coberta por um cotão basto, branco-esverdeado, a superior tem poucos pêlos). Depois de a cecidia chegar à maturação, rompe-se em vários pontos, para dar saída aos ácaros.

Retiro, nas vizinhanças da Bahia (R. P. A. Silvano!), julho de 1913.

Eriophydeo.

Tanquam appendicem hîc descriptionem *Eudiplosis cearensis* n. sp. addam, licet in qua stirpe nascatur nesciam :

Eudiplosis cearensis Tav. nov. sp.

Longitudo corporis ♂: 1,2 mm.; ♀: 1,5-1,8 mm.

♀♂ color in vivo incognitus; in spiritu color fere uniformiter subluteo-albidus.

Palpi longi, 4-articulati, praeter palpigerum brevissimum. Art. 1^{us} circiter $1 \frac{2}{3}$, 2^{us} $2 \frac{2}{3}$, 3^{us} triplo, 4^{us} $3 \frac{2}{3}$ longior quam crassior.

Oculi in vertice late confluentes.

Antennae ♀ 2+12-articulatae (5 ultimi articuli erant fracti ideoque de illis hîc sermo non erit). Art. 1^{us} paulo longior quam crassior; 2^{us} transversus; articuli funiculi 3-7 subcylindrici, aliquantum contracti post tertiam partem basalem, non grâdatim ab extremitatibus ad medium usque crassitudine decrescentes, sicut in aliis speciebus cognitis; pars proximalis articuli satis crassior quam basalis; art. 8-9 subcylindrici (Lam. ix, fig. 6), vix contracti post tertiam partem basalem. Articuli circumornati duobus verticillis setosis, et duobus monilibus, altero in tertia parte basali vel post tertiam partem basalem, altero in apice; haec duo monilia duplici junguntur vitta longitudinali. Collum in 3^o art. quintam partem longitudinis articuli circiter aequans, in 4^o quartam, in 5-7 tertiam aequans, in 8^o-9^o tertiam partem superans.

Antennae ♂ longae, 2+12-articulatae. Art. 2^{us} transversus. Articuli funiculi binodulosi, nodulis inaequalibus, praeter tertium in quo nodulus basalis vix aut ne vix quidem collo separatur ab apicali, sed tantum parva contractione notatur. Hac de causa 3^{us} art. habendus est ut simplex, et triplici verticillo arcuato ac duplici verticillo setoso ornatus. Noduli basales subovati, aequae crassi atque longi vel etiam transversi, duobus verticillis instructi, altero setoso cujus setae nodulum apicalem quandoque superant; altero arcuato, cujus arcus plerumque breviores, quandoque aequales vel longiores ipso nodulo. Noduli vero apicales aliquantum contracti ante medium, piriformes, praeter ultimum subellipticum; duobus verticillis arcuatis instruuntur, altero in tertia parte basali, cujus altitudo ut plurimum mediam longitudinem articuli non aequat, altero in

apice cujus arcus articulum sequentem quandoque attingunt. Inter hos duos verticillos alius prostat setosus, cujus altitudo saepe nodulum basalem sequentem excedit. Longitudo noduli distalis semper crassitudinem superat (quandoque $\frac{1}{3}$). Art. 14^{us} est fere sesquialongior quam crassior et appendice longissima gaudet subcylindrica, sine verticillis, aliquanto longiore quam nodulus. Tertius articulus, qui est simplex, ut dixi, et cum 4^o coalescens, triplici circumdatur verticillo arcuato et duplici setoso. Ejus longitudo $2\frac{2}{3}$ crassitudinem superat.

Collum ubique longum. Collum primum aliquanto brevius est nodulo basali respondente; collum vero secundum dimidiam longitudinem noduli distalis semper excedit.

Alae hyalinae, sine squamis, cubito post extremam alam desinente. Quandoque vena adest transversa, sed parum conspicua. Ramus infernus furcae satis obliquus, parum curvus, parum conspicuus, sicut etiam supernus, qui etiam paulum curvatur.

Unguiculi omnes simplices, satis magni et incurvi, empodium eos aequans. Pulvilli bene conspicui. Pedes longi, sine squamis. Partium pedum longitudo relativa haec est, si ut unitatem metatarsum habeas:

Pedes antici	$\left\{ \begin{array}{l} \text{♂} - 8,5 : 7,5 : 1 : 7 : 3,6 : 2,5 : 1,6. \\ \text{♀} - 9,5 : 7,5 : 1 : 9 : 5 : 3,5 : 2. \end{array} \right.$
Pedes medii	
Pedes postici	$\left\{ \begin{array}{l} \text{♂} - 7,8 : 7,8 : 1 : 6,7 : 3,8 : 2,2 : 1,4. \\ \text{♀} - 9 : 8,5 : 1 : 7,5 : 4 : 3 : 1,9. \end{array} \right.$
	$\left\{ \begin{array}{l} \text{♂} - 7 : 7,4 : 1 : 7,5 : 3,7 : 2,8 : 1,8. \\ \text{♀} - 9,5 : 8 : 1 : 9 : 4,5 : 3 : 2. \end{array} \right.$

Ovipositor duabus lamellis instructus, quibus tertia lamellula accedit, ut fig. 7 (Lam. ix) ostendit.

Forcipis analis articulus distalis gracilis, paucis pilis brevibus ornatus; lamellula superna lata, funde et non late secta; inferna, multo longior quam superna, funde in modum lunae secta, lobulis subrotundis, stilo tenuato, quam lamellula inferna multo longior (Lam. ix, fig. 5).

Pupa et larva incognitae.

Esta espécie foi-me enviada de Fortaleza (Ceará), em 1912, pelo Sr. Dias da Rocha, sem contudo me dizer de que modo a tinha obtido. É com certeza cecidogénica.

II — FAMÍLIA DAS RUBIACEAE

Esta família na América do Sul encerra plantas importantíssimas, como são as quinas, o cafezeiro, a ipecacuanha e o genipapeiro.

Não parece que as ervas, arbustos e árvores desta família tenham grande attractivo para os insectos cecidogénicos em o Novo Mundo, como tão pouco o tem na Europa. Do Brazil foram descritas pelo Sr. Prof. Dr. Ew. H. Rübсаamen (*Beiträge zur Kenntnis aussereuropäischer Zooecidien*. Marcellia, vol. vi, 1907, p. 110-173 e vol. vii, 1908, p. 15-79) apenas duas cecídias que se criam numa planta do género *Psychotria* e noutra do gén. *Borreria*. Na Brotéria, vol. ix, 1909, Ser. Zool., p. 24-25, dei a descrição da cecídia de uma *Psychotria*. Agora acrescento seis cecídias novas, as quais crescem em rubiáceas herbáceas que me não foi ainda possível determinar. Felizmente consegui criar três cecidomyias novas, uma das quais, de género novo, cujas descrições vou apresentar.

Rubiacea incognita (vulgo *corredeira*)

I. N.º 254 da m. coll. — Dipterocecidias que se criam nos capítulos de uma rubiácea a que dão na Bahia o nome vulgar de *corredeira*, de flores brancas que desabrocham em agôsto. A planta é herbácea, cresce à altura de um metro e forma larga touça, ao modo da carqueja.

As cecídias (Est. VIII, fig. 5 e 6) são transformações das flores, de côr verde, glabras ou ligeiramente peludas, de forma suboval ou então de um espheróide achatado em dois lados (base e ápice), ao modo de certas maçãs. As dimensões são capazes de bastantes variações. Uma das maiores que medí tinha 12 mm. de comprido por 6 mm. de largo; uma das mais pequenas media 6 mm. de comprimento por 6 mm. de grossura. O calix conserva-se normal na base da cecídia; no ápice vê-se a corolla mais pequena que não desabrocha, tendo no interior os estames, cujas antheras parecem normais; abaixo da corolla, já dentro do corpo da cecídia, encontram-se os restos do estylete. Tudo isto mostra que a cecídia é formada só pelo ovário extraordinariamente hypertrophiado, cuja

superfície externa se divide de ordinário nuns quási gommos longitudinais.

A parede da cecídia é molle, esverdeada, com 2 mm. de grossura, forrada interiormente por uma membrana fina, branca e não brilhante, a qual limita a cavidade larval subelíptica, cujo comprimento anda por 2-3 mm. e a largura por 1 mm.

Em cada capítulo pode haver de 1 a 6 cecídias, ao lado das flores normais.

Em cada cavidade larval vive uma só larva, a qual fura o tecido lateralmente para a pupa sair, deixando as exúvias no orifício.

Entre a Bahia e Rio Vermelho, na roça da Madre de Deus. A imago apparece em agôsto do 1.º anno.

A cecidomyia é uma *Asphondylia* nova a que dou o nome de:

***Asphondylia bahiensis* Tav., nov. sp.**

Longitudo corporis ♂: 2-2,5 mm.; ♀: 2,5-3,5 mm.

♂ ♀. Abdomen in vivo rubrum, vittis transversis amplis, e squamis nigris, in sternitis et tergitis ornatum; thorax et caput coloris subrubri; antennae fere nigrae; pedes subbrunei vel subalbidi (quandoque linea albida longitudinali decorantur, cum sunt subbrunei); quandoque 4 sunt subbrunei, alii duo subalbidi; quandoque pars pedis est subalbida, alia pars subbrunea). Pectus lineis et maculis nigris pictum; mesonotum nigrum, et linea subrubra marginatum, quam lineam primo aspectu albam dixeris.

Palpi satis longi, biarticulati, praeter palpigerum. Art. 1^{us} sesquialongior quam crassior, $\frac{1}{4}$ crassior quam 2^{us}, hic 4 $\frac{1}{2}$ longior quam crassior, plusquam duplo longior primo.

Antennae ♀ 2 + 12-articulatae: 2^{us} art. paulo longior quam crassior.

Articuli funiculi cylindrici, praeter ultimum subsphaericum, omnes collo conspicuo, transverso, praediti. Art. 3^{us} (fig. 4, B), omnium longissimus, fere 5 $\frac{1}{2}$ longior quam crassior; 4^{us} 3 $\frac{2}{3}$, 5^{us} 3 $\frac{1}{3}$ longior quam crassior; caeteri gradatim parum decrescentes usque ad 10^{um} triplo longiorem quam crassiorem; 11^{us} 2 $\frac{1}{2}$, 12^{us} duplo; 13^{us}, paulo praecedentibus crassior, 1 $\frac{1}{3}$ longior quam crassior; 14^{us} aequè crassus ac praecedens, vix longior ($\frac{1}{7}$) quam crassior (fig. 4, C).

Antennae ♂ 2 + 12-articulatae. Art. 2^{us} $\frac{1}{4}$ crassior quam longior. Articuli funiculi cylindrici, collo brevi transverso praediti (in art. 13^o collum fere aequè longum atque crassum). Art. 3^{us}, omnium longissimus, 3 $\frac{1}{2}$ longior quam crassior; 4-10 fere aequales inter se, 3 $\frac{1}{2}$ longiores quam crassiores, 11-14 paulo praecedentibus breviores, aliquanto plusquam triplo longiores quam crassiores.

Alae hyalinae; cubitus post extremam alam desinens; cellula subcostalis aliquantum infuscata.

Pedes de more squamis cooperti; unguiculi tarsorum simplices, empodio tantillo breviores.

Ovipositor, cum

non omnino est exsertus, plerumque piriformis in primo somito, tenuatus in basi et incrassatus in medietate distali; cum vero est omnino exsertus, subcylindricus vel cylindricus, ut in aliis *Asphondyliis*.

Metamorphosis de more in cecidio. Imago mense augusto primi anni prodiit, apud urbem Bahiam.

Pupa.—Exuviae ut in aliis *Asphondyliis* melleae, vel luteo-rubrae, 3 mm. longae. Adsunt de more aculei cervicales simplices, conici; et aculei frontales et sternales. Spinulae dorsales in unoquoque tergito in tres ordines dispositae, quorum anticus incompletus. In ultimo tergito videbis postice, in utroque latere, dentem curvum, spinulis aliquanto longiorem et crassiorem. Setae cervicales validae,

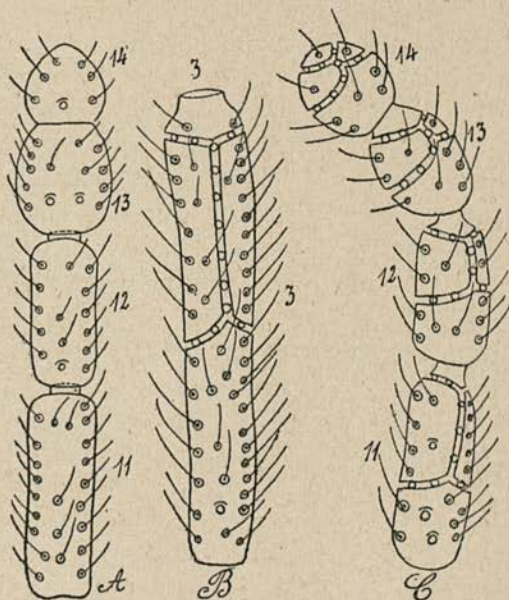


FIG. 4 — A: 4 ultimi articuli antennarum ♀ *Asphondyliae parvae* Tav. sine verticillis adpressis. B: Articulus 3^{us} antennarum ♀ *Asphondyliae bahiensis* Tav. C: 4 ultimi articuli antennarum ♀ *Asphondyliae bahiensis* Tav.

breves, circiter $\frac{1}{5}$ stigmatum thoracalium aequantes. Stigmata thoracalia brevia, fere 4 longiora quam crassiora in basi.

Annotatio. — Imago hujus speciei notas praecipuas generis *Bruggmanniellae* Tav. ostendit, cum cellula subcostalis aliquantum sit infuscata, et ovipositor sit piriformis in 1.º somito. Sed haec nota est variabilis, quia ovipositor tantum piriformis evadit cum semiexsertus apparet. Cum omnino exseritur, est cylindricus vel subcylindricus ut in *Asphondyliis*. Etiam cum est semiexsertus, aliquando primum ovipositoris somitum vix piriformis dici potest, ut conspexi in aliquibus speciminibus hujus speciei. Non potest tamen ad genus *Bruggmanniella* trahi, cum id vetent, praeter alia, notae ejus pupae quae sunt propriae *Asphondylidarum* et valde differunt a notis pupae *Bruggmanniellae*.

Rubiacea incognita (vulgo *erva de preá*)

2. N.º 167*b* da m. coll. — Dipterocecídias que se criam numa rubiácea que não determinei ainda, herbácea e de flores brancas.

As cecídias (Est. VII, fig. 9 e 10) são transformações das flores, mais ou menos ovais, glabras, de côr esverdeada, às vezes com laivos côr de rosa. O calix conserva-se normal na base da cecídia, vendo-se por vezes no topo desta os restos das pétalas. A altura das cecídias anda por 6 mm. e a largura por 4,5 mm. A parede é molle e membranosa em volta da cavidade larval que é grande. Em cada capítulo pode haver mais de uma cecídia, a par das flores normais. Como se vê, esta cecídia parece-se com a da *Asphondylia bahiensis* Tav. de que differe principalmente em não ter a parede grossa, na falta da membrana que limita a cavidade larval, e em não estar coroada pela corolla e estames, vendo-se da corolla os restos, quando muito.

É provável que o auctor desta cecídia seja uma *Asphondylia* que não vi.

Nova Friburgo (Estado do Rio), 1911.

Cecidomyia.

Rubiacea incognita (vulgo *carqueja*)

3. N.º 221*a* da m. coll. — Dipterocecídias de uma rubiácea que ainda não determinei, de flores brancas e fôlhas estreitas.

As cecídias são transformações das flores, subovais, às vezes

sôbre o comprido, quási fusiformes, de côr verde, glabras, não luzidias, com a superfície dividida nuns quási gommos longitudinais.

O comprimento anda por 8-10 mm. e a grossura varia entre 4 e 8 ou mais mm. Na base da cecídia apparece o cálix quási normal; os outros verticillos transformam-se todos e entram na constituição da cecídia.

A parede é verde, molle, quási esponjosa, com 1 mm. e mais de grossura. A câmara larval, sem parede própria, começa na base da cecídia e daí se estende às vezes até mais acima do meio desta. É subellíptica, collocada na direcção do eixo da cecídia e mede de alto 3 mm. por 1,5 de largura.

Differe, pois, esta cecídia da da *Asphondylia bahiensis* Tav. na falta da parede própria da câmara larval e em ser formada de todos os verticillos da flor, salvo o cálix. Da cecídia precedente (n.º 2) differença-se particularmente na parede que não é membranosa.

Em cada capítulo vêem-se por vezes várias cecídias, a par das flores normais. Criam-se numa série de gerações em vários meses. Os meus exemplares appareceram em julho do 1.º anno. Em cada cecídia cresce uma só larva que aí mesmo se metamorphoseia, saindo a imago por um orificio lateral onde deixa as exúvias.

Roça da Madre de Deus (subúrbios da Bahia), setembro de 1912. Itaparica, setembro de 1913.

O auctor desta cecídia á uma *Asphondylia* nova a que dou o nome de:

***Asphondylia parva* Tav., nov. sp.**

Longitudo corporis ♂: 1,8 mm.; ♀: 2 mm.

♂ ♀. Color in vivo ruber; antennae subruvae, pedes antici et medii brunei, postici luteoli, bruneo-maculati. In abdomine nullas vidi vittas transversas.

Palpi biarticulati, breves. Ita erant dispositi ut in camera lucida eos dimetiri non potuerim. 2^{us} art. multo longior primo.

Antennae ♂ 2+12-articulatae; art. 1^{us} $\frac{1}{3}$ longior quam crassior; 2^{us} transversus, $\frac{1}{3}$ crassior quam longior. Articuli funiculi cylindrici omnes; collum breve transversum ut in ♀, in ultimis articulis brevius, conspicuum tamen. Art. funiculi aequae crassi omnes, 3^{us} omnium longissimus, quater longius quam crassius; 4^{us} $3\frac{1}{2}$; 5-10

fere inter se aequales, triplo longiores quam crassiores; 11^{us} aliquanto praecedentibus brevior et aliquanto 12^o longior; 13-14 fere aequales longitudine, 2 ²/₃ longiores quam crassiores. Monilia articularum, nihil speciale habentia, longitudinalibus duabus vittis, de more late undulatis ad modum spirarum anguis uniuntur.

Antennae ♀ 2 + 12-articulatae; art. 2^{us} transversus; articuli funiculi duobus monilibus tantum circumornati, de more, subcylindrici, vix contracti in medio, penultimus dolioli formam imitatur (fig. 4, A, p. 157); ultimus non hemisphaericus, sed aliquantum subovatus. Art. 3^{us}, omnium longissimus, sexies longior quam crassior, caeteri gradatim decrescentes usque ad 12^{um} 2 ¹/₄ longiorem quam crassiorem, 13^{us} praecedentibus crassior, dolioliformis, fere ita longus atque crassus in medio; 14^{us} vix crassior quam longior. Collum breve ubique, transversum, in art. 10-12 multo brevius quam in praecedentibus, in art. 13^o nullum (fig. 4, A, p. 157).

Alae nihil peculiare habent. Cubitus desinit post extremam alam.

Pedes pilosi; tibia et tarsi squamis teguntur.

Unguiculi tarsorum, empodium, pulvilli et genitalia ♂♀ de more.

Pupa.—Exuviae subbrunneo-luteae. Adsunt aculei frontales et sternales. Aculeos cervicales non vidi, cum pars antica exuviarum esset fracta; probabiter sunt simplices, conici de more. Spinulae dorsales conicae, in duos ordines transversos in unoquoque tergito positae. Stigmata thoracalia 3 ¹/₂ longiora quam crassiora in basi.

Larva solitaria incognita. Metamorphosis in cecidio.

Imago prodiit mense julio, anno primo, apud urbem Bahiam.

Annotatio.—Haec species ab *Asphondylia bahiensi* Tav. optime discriminatur forma articularum 13-14 ♀, qui inter se coalescunt (fig. 1, A, p. 157), quod in *A. bahiensi* minime accidit. Articulos autem hujus speciei (fig. 4, A) sine verticillis adpressis adumbravi.

4. N.º 221b da m. coll.—Lepidopterocecídias dos raminhos (Est. VIII, fig. 18), fusiformes, com arestas agudas à superficie, mais desenvolvidas que as 4 normais que percorrem o caule ou raminhos normais. Comprimento: uns 8 mm.; grossura: 4 mm. quando o diâmetro do galho é 1 mm.

É formada pela hypertrophia da medulla e dos feixes liberos-lenhosos, permanecendo a casca quási normal. A lagartinha, branco-amarellada, vive numa cavidade larval que não tem paredes próprias.

Roça da Madre de Deus (immediações da Bahia), agôsto de 1912. Candeias (Estado da Bahia), junho de 1913. Itaparica (Estado da Bahia), agôsto de 1913.

Lepidóptero.

5. N.º 221c da m. coll. — Dipterocecídias que se criam nos gommos axillares (Est. VIII, fig. 3 e 4), os quais se modificam, tornando-se ovóides e attingindo um comprimento de 12 e mais mm. por 6 e mais mm. de grossura. Cada um destes gommos é um conjuncto de cecídias rodeadas exteriormente de fôlhas imbricadas, sendo as da peripheria muito mais largas e mais curtas do que as normais, todas collocadas sôbre um alargamento da hastezinha, ao modo do receptáculo de um capítulo. Por dentro das escamas ou fôlhas imbricadas, há muitos gommos em cujo interior se vê uma cavidade larval ou cecídia central, circundada de folhinhas mais compridas e mais estreitas do que as normais, e, além disso, de umas quási brácteas lineares e esbranquiçadas. Nem todos os gommos têm cecídia central. Esta é ellíptica, verde, glabra, levemente sulcada no sentido do comprimento, sendo a parede delgada e membranosa. O comprimento mede 3 mm. e a largura 1 mm. Uma só larva que se metamorphoseia na cecídia central.

Em resumo: A pequenina haste do raminho alarga-se no tope e sustenta uma cecídia ovóide, formada de fôlhas imbricadas que abrigam grande número de gommos modificados, cada um dos quais tem uma cecídia central rodeada de fôlhas lineares e de brácteas esbranquiçadas. Esta disposição é semelhante à que se observa nas cecídias da *Phyllodiplosis cocciferae* Tav. da Europa.

Roça da Madre de Deus (arredores da Bahia), junho a setembro de 1912; Itaparica (Estado da Bahia), agôsto de 1912.

A imago apparece em agôsto do 1.º anno.

O auctor da cecídia é uma cecidomyia, typo de um novo género a que chamo:

Gnesiodiplosis Tav., nov. gen.

(γνήσιος = genuinus)

Palpi uniarticulati, breves. Antennae ♂ 2 + 12-articulatae; in ♂ articuli sunt binodulosi, inaequales; in ♀ iidem articuli subcylindrici, longo collo instructi et monilibus compositis arcibus non altis circumdati, duobus ordinibus arcuum longitudinaliter unitis (Lam. XI, fig. 5). Unguiculi tarsorum simplices, empodium fere aequantes; pulvilli breves et conspicui. Ovipositor duabus lamellis instruitur, inter quas in basi minimum prostat lobulum (Lam. XI, fig. 2). Articulatus distalis forcipis subconicus, satis crassus in medietate proximali (Lam. XI, fig. 4), paucis pilis brevibus instructus. Lamellula inferna non incisa, in parte superna leviter curva, quam lamellula superna satis longior. Lamellula superna funde biloba.

Pupa et larva incognitae.

Locandum novum hoc genus juxta *Eudiplosim* Tav. et *Compsodiplosim* Tav., a quibus palpis differt uniarticulatis. Ab *Eudiplosi* discriminatur quoque articulo distali forcipis subconico, non gracili in basi, lamellula inferna ♂ non funde incisa, monilibus arcuatis articularum funiculi ♀, unitis filis longitudinalibus duobus, etiam clare arcuatis et non adpressis ut in *Eudiplosi*. A *Compsodiplosi* discernitur quoque empodio unguiculos fere aequante. Genitalia et antennae ut in *Compsodiplosi*.

Hoc genus optime distinguitur a quinque generibus *Diplosariarum*, quae palpis uniarticulatis gaudent — *Cystodiplosis* Kieff. et Jörg., *Monarthropalpus* Rbs., *Frauenfeldia* Rbs., *Dichrona* Rbs. et *Allodiplosis* Kieff. et Jörg., ideoque hinc discrimina enumerare supersedeo.

Typus hujus novi generis est sequens nova species:

Gnesiodiplosis Itaparicae Tav., nov. sp.

Longitudo corporis ♂: 2,5 mm.; ♀: 3-3,3 mm.

♂♂ Color in vivo intense ruber in abdomine, fulvus in thorace et capite; antennae, pedes et ovipositor coloris sublutei; mesonotum maculis subbruneis bruneis totam fere superficiem occupantibus ornatum. In ♀ adsunt vittae transversae, latae, bruncae in tergitis et sternitis abdominis. Mesophragma et sternopleurae co-

loris brunei aut subbrunei. Abdomen satis pilosum; in parte antica mesonoti aliquot cernes pilos.

Palpi breves uniarticulati, palpigero brevi impositi. Articulus satis crassus, subconicus, sesquolongior quam crassior, in ♂ aliquanto longior quam in ♀.

Antennae ♂ 2 + 12-articulatae, articulis funiculi omnibus binodulosus inaequalibus. Art. 1^{us} paulo longior quam crassior, 2^{us} $\frac{1}{4}$ crassior quam longior. In articulis funiculi nodulus basalis subovatus, aequae longus atque crassus vel paulo longior quam crassior (in 3^o art., ubi longissimus, $\frac{1}{3}$ longior quam crassior); duplici verticillo circumornatus, altero setoso in basi sito, altero in tertia parte distali arcuato, cujus arcus $\frac{1}{3}$ longitudinis verticilli setosi attingunt. Noduli distales subpiriformes, cum sint aliquanto ante medium parum contracti, 1 $\frac{1}{3}$, vel 1 $\frac{1}{4}$ longiores quam crassiores, duplici circumdati verticillo arcuato, altero in basi, altero in vertice, inter quos verticillus prostat setosus, non uno compositus setarum ordine. Arcus distales aliquanto longiores proximalibus, dimidium vel tertiam partem longitudinis setarum aequantes. Nodulus distalis ultimus fere cylindricus, duplo longior quam crassior, instructus appendice subfusiformi et longa, longitudine articulum fere aequante (deest illi $\frac{1}{3}$), et setoso verticillo praedita. Collum primum in 3^o art. $\frac{1}{3}$, in 4-10 circiter dimidium, in 11-13 aliquanto plusquam dimidium longitudinis noduli basalis attingens, et plerumque in medio plus minusve incrassatum ad modum noduli. Collum secundum ubique longum; in art. 3^o $\frac{1}{3}$, in 4^o dimidium, in 7-8 aliquanto plusquam dimidium, in 9-10 $\frac{2}{3}$, in aliis dimidium longitudinis articuli aequans.

Antennae ♀ 2 + 12-articulatae. Art. 1^{us} paulo longior quam crassior, 2^{us} vix crassior quam longior. Articuli funiculi subcylindrici, parum contracti in medio, ultimus vix aut ne vix quidem in medio contractus; 3^{us} omnium longissimus, 3 $\frac{1}{3}$ longior quam crassior (in meis mensuris articulorum collum nunquam includo); caeteri ferme aequales, aliquanto plusquam duplo longiores quam crassiores, ultimus tamen aliquanto praecedentibus brevior, et praeditus appendice subfusiformi longa, verticillo setoso instructa, cui ut longitudinem articuli aequet quinta pars deest. Omnes articuli duplici circumdantur verticillo arcuato, altero post tertiam partem

basalem posito, altero in apice, utroque inter se duobus filis arcuatis unito. Arcus sunt breviores quam in ♂, fere altitudine aequales in verticillis et in filis lateralibus ut fig. 5 Lam. IX ostendit. Praeterea duo adsunt verticilli setosi, alter in basi, alter post medium articulum situs, quorum setae non sunt longae. Collum ubique longum, in 3.^o art. $\frac{1}{5}$ longitudinis articuli aequat, in aliis tertiam partem longitudinis articuli superat. Articuli 3-4 ex parte coalescentes in ♀♂.

Oculi in vertice late confluentes.

Alae hyalinae, ciliatae, sine squamis. Plerumque vena adest transversa (Lam. XI, fig. 3), et quandoque vestigia conspicies venae auxiliaris. Cubitus, satis incurvus in tertia parte apicali, post extremam alam desinit, ubi vena costalis interrumpitur. Rami furcae belle conspicui, parum incurvi, infernus valde obliquus.

Pedes pilosi, sine squamis, valde longi—in ♀ 5 mm., in ♂ vero 6 mm. longi. Unguiculi magni, parum incurvi, simplices in omnibus pedibus, circiter empodium aequantes; pulvilli breves, sed bene conspicui. Si ut unitatem metatarsum habeas, haec tibi longitudo relativa segmentorum pedis erit, a femore incipiendo:

Pedes antici	}	♂ — 10:7,8:1:11:5,7:3:1,5.
		♀ — 7,8:7,6:1:9,5:4,2:2,8:1,2.
Pedes medii	}	♂ — 10:7,5:1:10,5:5,5:3:1,6.
		♀ — 8,5:7,7:1:8,8:4,5:2,5:1,2.
Pedes postici	}	♂ — 10:7,5:1:11:5,3:3,7:1,6.
		♀ — 7,7:6:1:9:4,3:2,5:1.

Unde liquet, primum tarsorum articulum satis longiorem esse femore et tibia, et pedes omnes ♂ fere aequales esse, quod quidem raro accidit, postici enim plerumque omnium sunt longissimi.

Articulus distalis forcipis in medietate basali satis crassus, unde gradatim tenuatur ad apicem usque pectine nigro instructum, et paucis pilis brevibus distinguitur. Lamellula superna funde et oblique biloba (Lam. XI, fig. 4), ita ut extremitates subobtusae lobulorum ab invicem satis distent. Lamellula inferna quam superna satis longior, et, a basi ad extremitatem se expandens, vix incurvatur in parte superna et nullam incisionem ostendit. Stylus valde superat lamellulas.

Ovipositor parum protractilis, duobus lamellis angustis instru-

ctus, inter quas in basi lobulum minimum seu tertiam lamellam conspicies (Lam. xi, fig. 2).

Pupa et larvae incognitae. Metamorphosis in cecidio. Imago apparuit mense Augusto, 1912, apud urbem Bahiam et in insula Itaparica in conspectu ejusdem urbis sita. Larvae solitariae.

Rubiacea incognita

6. N.º 218 e 254b. — Lepidopterocecídias dos raminhos, talvez iguais às que ficam descriptas em o n.º 4. Engrossamentos fusiformes dos galhos, situados quer em os nós, quer nos entre-nós, não unilaterais, apparecendo à superficie as saliências longitudinais que percorrem os raminhos e hastes normais. O comprimento e grossura são capazes de bastantes variações, podendo aquelle ultrapassar 12 mm. e esta 6 mm., quando o diâmetro do raminho normal é 1,5 mm. O tecido da parede da cecidia é molle e esverdeado e parece principalmente resultante da hypertrophia da medulla na qual está cavada a câmara larval com um comprimento de 3-4 mm. e 1 mm. de largo, sem parede própria, e mais ou menos fusiforme ou cylíndrica.

Esta cecidia é commum no Rio de Janeiro, na chácara do Colégio de S. Ignácio, rua de S. Clemente, numa Rubiácea rasteira. Março de 1912. Cria-se também na roça da Madre de Deus (termo da Bahia), onde a encontrei em junho de 1912, noutra Rubiácea conhecida com o nome vulgar de *corredeira*, da qual falei acima em o n.º 1.

Lepidóptero.

III — FAMÍLIA DAS TILIACEAE

Luehea speciosa Willd. (vulgo *bolo*)

1. N.º 189a de m. coll. -- Provavelmente dipterocecídias (Est. vi, fig. 9, 10, 11, 12 e 13), situadas na face superior do limbo, e avultando também na página inferior; até certo ponto parecem-se com as do *Neuroterus fumipennis* Hart., com esta differença que o pediculo é substituído por uma columna curtíssima, ao modo de um prato de sopa visto por baixo, segundo mostram as figuras 12 e 13. Esta columna tem a face inferior convexa na periphéria, onde

ha um círculo de pontos pouco distanciados e pouco distinctos. A parte central, ligeiramente côncava, está ornada de duas linhas polygonais que a circundam, uma em relêvo, cavada a outra. Esta columna, de côr de palha no tempo da maturação, está inserida numa cavidade da face superior do limbo (fig. 10), fazendo avultar a face inferior correspondente com a forma de uma calota esférica, que no centro apresenta uma pequeníssima elevação (fig. 9). No tempo da maturação a columna, que estava íntimamente ligada ao limbo, separa-se dêste pela formação histológica de uma quási cortiça, como acontece às fôlhas no outono, e bem assim a várias cecídias quando adultas; depois caem no chão.

O corpo da cecídia é formado por uma quási lente biconvexa, sotoposta à columnazinha. A borda desta lente é ligeiramente recortada; a parte superior convexa tem no centro um quási umbigo pequeníssimo; a inferior applica-se sôbre o limbo. No tempo da maturação a parte inferior levanta-se e a superior faz-se côncava, conforme se pode ver nas figuras 10 e 11. Enquanto cresce, o corpo da cecídia é amarellado, côr de cera, depois faz-se brúneo: está guarnecido de pêlos ralos, salvo no conezinho central onde são bastos e estrellados como na página superior do limbo. Largura: 3-4 mm.; altura: 1-1,3 mm.

Como se vê, a cecídia pode comparar-se a um fungo superior ou cogumelo de chapéu, sendo o espique representado pela columnazinha, e o umbráculo pelo corpo principal da cecídia em cujo centro está a câmara larval ovóide, cuja parede, não própria, é sublenhosa como toda a cecídia, e fina. Em cada cecídia cria-se uma só larva branca ou cítrina que ahi mesmo se metamorphoseia. A câmara larval cuja superfície interna é brilhante tem de diâmetro umas 0,6 mm. e occupa todo o espaço central da cecídia incluindo a columnazinha. Não obtive a imago.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911.

Larva. — Duae inspexi larvas, e cecidiis siccis extractas, quae cecidomyidarum videntur. Spatulam tamen non conspexi, quod inde evenire potest quod essent immaturae; verrucas spiniformes etiam non vidi. Totum corpus verrucis cingentibus, subconicis, plus minus mucronatis tegitur. Papillae laterales setis minimis instruuntur.

[*Cecidomyia*].

2. N.º 189*b* da m. coll.—Dipterocecidias subesféricas, amarelladas, pequenas — diâmetro 4-5 mm. — com uns quási mamillos e cristas ondeadas e muito pequenas. Estes mamillos e cristas, que por vezes nas cecídias novas apresentam uns pontos vermelhos, são difficeis de ver, por quanto a superficie da cecídia está coberta de um espêso feltro de pêlos compridos e amarellados. Estão inseridas na página inferior do limbo, por um pedículo curtíssimo, as mais das vezes nas nervuras tanto primária como secundárias; não raro inserem-se na margem. Parede delgada e molle em volta da câmara larval esférica onde se cria uma só larva.

Nova Friburgo (Estado do Rio), janeiro de 1912.

Cecidomyia.

3. N.º 189*d* da m. coll. — Dipterocecidias resultantes da hypertrophia das nervuras do limbo (Est. VI, fig. 8), fusiformes e mais ressaltadas na página inferior do que na superior. Como as nervuras hypertrophiadas ficam mais curtas do que no estado normal, o limbo perto das cecídias mostra muitos refegos que se vêem na mesma fig. 8. O comprimento attinge até 7 mm. e a grossura 3 mm., quando o diâmetro da nervura normal é 0,5 mm. A parede da cecídia é lenhosa em tórno das câmaras larvais que são várias, pequeninas, esféricas, todas independentes. Não sei, porêem, se esta é a forma normal, porque todas as minhas cecídias estavam parasitadas.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911.

Nova Friburgo (Estado do Rio), janeiro de 1912.

[Cecidomyia].

Luehea sp.

4. N.º 189*b* da m. coll. — *Erineum* elegante, a princípio de côr branca, depois brúneo, situado na página inferior do limbo, que nesse lugar fica plano ou se curva, tornando-se côncavo ou convexo, correspondendo-lhe na face superior uma convexidade ou concavidade. Às vezes o *erineum* occupa grande extensão. Os pêlos são curtos e entrelaçados de mil modos. A face inferior das fôlhas é glabra, salvas as nervuras.

Tijuca (immediações do Rio), março de 1912.

Eriophydeo.

5. N.º 189c da m. coll.—Engrossamentos fusiformes dos raminhos. Infelizmente não conservo já esta cecíδια na minha collecção, nem tão pouco tomei os apontamentos que eram indispensáveis para a descripção.

Nova Friburgo, janeiro de 1912.

IV — FAMÍLIA DAS LYTHRACEAE

Lythracea incognita, herbacea, floribus albis

1. N.º 187 da m. coll. — Engrossamento dos raminhos (Est. vi, fig. 14, 15 e 16), mais ou menos fusiforme, com grande encurtamento dos entre-nós, de sorte que as fôlhas ficam muito conchegadas, curvas para trás, a cobrir toda a cecíδια (fig. 14), mais largas e sésseis (no estado normal são curtamente pecioladas). O comprimento pode chegar a 20 mm. e a grossura a 3 mm. quando o diâmetro do raminho normal é 1 mm. No interior da cecíδια há um longo canal ou câmara larval, rodeado pela parede que é delgada, como se vê nas fig. 15 e 16. Nesse canal vive uma lagartinha de lepidóptero cuja mariposa não obtive.

Itu (Estado de S. Paulo), maio de 1911.

Lepidóptero.

V — FAMÍLIA DAS ARTOCARPACEAE

Esta família, que muitos auctores não separam das *Urticaceae*, encerra fruteiras importantes como são a jaqueira, a árvore do pão e a figueira, e plantas téxteis industriais como o cânhamo.

O Sr. Prof. Dr. Ew. H. Rübssamen descreveu 3 cecídias que vegetam em plantas do género *Ficus* ou *Urostigma* (*Marcellia*, vol. vi, 1907, pág. 140-141); pela minha parte dei a descripção da cecíδια de uma *Sorocea*, cujo auctor é a *Bruggmanniella brasiliensis* Tav. (Brotéria, vol. viii, 1909, pág. 19-21), a que venho acrescentar agora oito, duas das quais são produzidas por cecidomyias novas, sendo uma de género novo — *Calmonia urostigmatis* Tav.

Urostigma sp. (vulgo *gamelleira*) ⁽¹⁾

1. N.º 279 da m. coll. — Cecídias visíveis em ambas as páginas do limbo, glabras, um tanto brilhantes e de côr verde-clara. A parte mais interessante da cecídia ergue-se na face inferior do limbo, com a forma de um pequenino cylindro — altura: 1-1,4 mm.; grossura: 2 mm. — em cujo centro se alevanta uma segunda columna, mais alta (3 mm.), mais estreita (1-1,3 mm. de diâmetro), mais ou menos curva, e cujo ápice é um nonada côncavo. A parte superior do primeiro cylindro alteia-se um pouco na circunferência, de sorte que a segunda columna parece sair de uma quasi manga. O cylindro que se vê na página inferior atravessa o limbo e vai surgir na face superior com a forma de um cone rebaixado — 0,5 mm. de alto, quando muito, e 1-1,5 mm. de largo na base. A câmara larval está situada transversalmente no cylindro, logo por baixo do ponto onde principia a segunda columna e tem de comprimento pouco mais de 1 mm., sem parede própria. Nelle se cria e metamorphoseia uma larva. Uma pupa que conservei sêcca permittiu descrever a imago que continha, à qual dou provisoriamente o nome de *Asteromyia urostigmatis* Tav.

A cecídia é de consistência semilenhosa, salva a segunda columna que é carnuda.

Só encontrei três fôlhas com cecídias, em Itaparica (Estado da Bahia), na subida para S. Antonio, perto da cidade, em agosto de 1913. Encontrei também alguns exemplares muito novos em S. Antonio da Barra (Bahia), em abril de 1912. Tenho estas cecídias photographadas numa estampa que mais tarde será publicada.

Asteromyia urostigmatis Tav., nov. sp.

Longitudo corporis ♀ (?): 2 mm.

Color in vivo incognitus, cum hîc describam imaginem quam in exuviis hyalinis inclusam inveni.

Oculi in vertice non confluentes.

(1) Martius na sua *Flora Brasiliensis* reduz ao género *Urostigma* a bem dizer todas as espécies que antes eram parte do gen. *Ficus*. Em o Norte do Brazil e mesmo nos Estados do Centro, dão-lhes a quasi todas o nome de *gamelleiras*, porque da madeira faziam gamellas. Muitas são grandes árvores que não raro nascem em cima de outras, afogando-as.

Palpi uniarticulati, articulo satis longo, $2 \frac{1}{2}$ longior quam crassior.

Antennae $2 + 9$ -articulatae. Articulus 2^{us} fere sphaericus, cujus diametrum parum superat crassitudinem 3ⁱⁱ articuli. Articuli funiculi subcylindrici, collo transverso valde brevi praediti, si decimum articulum excipias cum 11^o coalescentem sine collo. Art. ultimus, penultimo multo minor, subovatus, $1 \frac{1}{3}$ longior quam crassior. Art. 3^{us}, omnium longissimus, duplo longior quam crassior, fere duplo longior sequentibus, qui sunt circiter aequales longitudine (praeter ultimum), $1 \frac{1}{3}$ longiores quam crassiores; omnes duplici verticillo setoso instructi, cujus setae in verticillo distali tertiam partem apicalem articuli sequentis attingunt. Praeterea duobus monilibus, bene conspicuis, adpressis, circumdantur, duobus filis longitudinalibus unitis (Lam. xi, fig. 8).

Pedes breves, squamis usque ad coxas vestiti. Unguiculi tarsorum parvi, bifidi (Lam. x, fig. 12), cum sint dente praediti. Empodium longum, latum, unguiculos satis excedens. Pulvilli longi, unguiculos superantes, longitudinem empodii fere attingentes.

Alae hyalinae, squamis in tota ora antica, in radio et cubito instructae. Cubitus statim post mediam alam desinere videtur⁽¹⁾. Posticalis in media ala dividitur; ramus infernus satis obliquus et parum curvus. Tergita abdominis vittis latis transversis, e squamis deciduis, ornata.

Genitalia imaginis in exuviis inclusae non apparent. Propterea genus imaginis certo non constat, videtur tamen ♀.

Pupa. — Exuviae hyalinae, 2 mm. longae. Aculei cervicales magni, tridentati, ut figura 7 Lam. xi ostendit. Inter duos dentes internos seta brevis prostat. Stigmata thoracalia et addominalia parum prominentia; thoracalia vix prominentiora abdominalibus. Desiderantur spinulae dorsales. Setas cervicales non conspexi.

Larva. — Eam non vidi, sed in parte posteriore pupae aderat spatula lutea et biloba, sicut ostendit figura 9 Lam. x.

Annotatio. — Ut dixi, unum tantum specimen hujus speciei, exuviis coopertum habeo. Hanc speciem, dum genitalia non cognos-

(1) Dico *videtur*, quoniam ala in vagina inclusa non est bene explicata.

cuntur, *provisorie* in genere *Asteromyia* loco, ob palpos uniarticulatos, et divisionem venae posticalis. Fateor articulos non videri similes articulis antennarum *Asteromyiae* et *Lasiopterae*, sed potius *Oligotrophariam* ostendunt. Praeterea aculei cervicales puparum *Lasiopterae* bidentati et setae cervicales longae esse solent, quod hîc non accidit. Fieri igitur potest ut haec species non inter *Lasiopterarias*, sed inter *Oligotropharias* numeranda sit, cum alam non viderim explicatam. *Provisorie*, igitur, eam inter *Lasiopterarias* numero in genere *Asteromyia*, quousque genitalia innotescant et certo constet ubinam cubitus in ala desinat.

Urostigma sp.

2. N.º 226 da m. coll. — Coccideocecídia formada de um pequenino cone ôco, cuja base se abre ao nível da página superior, atravessa o limbo e se alteia na página inferior, mais ou menos obliquamente à superfície do mesmo limbo. Este cone é verde, glabro, interior e exteriormente, como o limbo de que vem a ser uma invaginação; ergue-se até 1,2 mm. de alto, o que junto à grossura do limbo dá à cecídia uma altura total de 1,5 mm. Quando a cecídia é nova, a pequenina cochonilha vive dentro do tubo, no fundo; depois, vem subindo até ficar no tópo dêste, já na face superior do limbo.

S. Antonio da Barra (immediações da Bahia), abril de 1912.

Coccideo.

3. N.º 226 *b* da m. coll. — Dipterocecídias visíveis em ambas as páginas do limbo, na inferior com o aspectó de calota esférica (1 mm. de raio), de côr verde como o limbo; na página superior mostra-se como pústula ou como lente ligeiramente convexa, cujo diâmetro anda por 2,5 mm. Nesta quási lente vê-se um círculo de côr cada vez mais escura que se faz negro no tempo da maturação. É por aqui que sai a imago. Em tórno dêste espaço escuro, estende-se ordinariamente outro circulo de côr muito mais clara do que o resto da cecídia. A câmara larval é pequenina, quási esférica, e situada nó parênchyma do limbo e em parte na calota esférica inferior, com 1 mm. de diâmetro e está rodeada de tecido lenhoso,

bastante duro. Às vezes soldam-se, durante o crescimento, duas cecídias próximas. Não obtive o cecidozóide que é uma cecidomyia.

S. Antonio da Barra (immediações da Bahia), abril de 1912.

Cecidomyia.

4. N.º 226 *c* da m. coll. — Dipterocecídias formadas pela hypertrophia da margem do limbo que se arqueia para cima na extensão de 10 mm., até tocar a página superior, formando assim uma cavidade fechada onde vivem as larvas. O lugar onde se arqueia e hypertrophia o limbo nêem sempre se curva ao modo de meia-lua, conforme succede sempre na *Macrodiplosis dryobia* Fr. Löw na Europa, com que aliás se parece bastante. A cecidia é glabra e verde como o limbo. A grossura attinge 2 mm., sendo portanto notável a hypertrophia que avulta bastante na página inferior, ao passo que na superior fica ao nível ou pouco excede a superfície do mesmo limbo. Não obtive o insecto.

Arco do Garcia (suburbios da Bahia), maio de 1912.

Cecidomyia.

5. N.º 226 *d* da m. coll. — Coccideocecídias mal visíveis, com a apparencia de pequeníssimas pústulas ressaltadas na página inferior do limbo, vivendo o cochonilha numa covinha da face superior.

S. Antonio da Barra (cidade da Bahia), abril de 1912.

Coccideo.

Urostigma sp. (vulgo *figueira brava*, *figueira do inferno*)

6. N.º 156 da m. coll. — Dipterocecídias pequeninas, espalhadas em grande número, glabras e visíveis em ambas as páginas do limbo, mais avultadas, contudo, na inferior. Na face superior apparecem com a forma de calota esférica, erguidas a 0,5 mm. quando muito, com 1-1,5 mm. de diâmetro e de côr verde-clara que contrasta com a côr verde-escura dessa página; na face inferior levantam-se com a forma de cylindro — 1-2 mm. de grossura por 1 mm. de alto — de côr branco-esverdeada, havendo no meio da face superior dêste cylindro um quási umbigo muito pequeno, de côr de rosa.

A câmara larval está situada na columnazinha da face inferior

do limbo, cuja parede, dura e branco-esverdeada, a circunda por todos os lados, mesmo inferiormente. É quasi elliptica, com 1 mm. de comprido ou pouco mais, e com a superficie interna brilhante e esverdeada. Aí se cria e metamorphoseia uma larva branca, saindo a imago por um orificio que abre lateralmente na parte superior do cylindro onde deixa as exúvias hyalinas.

Cria-se o cecidozóide, pode dizer-se, em toda a roda do anno, numa série de gerações, desenvolvendo-se com bastante rapidez nas folhas novas e demorando pouco na metamorphose.

Nova Friburgo (Estado do Rio), na matta do Collégio Anchieta, 1911. Tenho esta cecidia photographada numa estampa que mais tarde verá a luz da publicidade.

Esta cecidia parece-se com a que fica descripta acima, em o n.º 1, pág. 168, de que differe principalmente na existência do umbigo que não é rodeado por uma quasi manga e substitui a segunda columnazinha dessa cecidia.

O cecidozóide é o typo de um género novo a que dou o nome de *Calmonia*, em homenagem ao Sr. Dr. Antonio Calmon du Pin e Almeida, benemérito desta Revista na cidade da Bahia.

Calmonia Tav., nov. gen.

Palpi brevissimi, uniarticulati. Antennae 3q ut in Perrisiis conformatae, 2 + 10-articulatae. Unguiculi tarsorum bifidi, empodium vix aequantes. Alarum ora antica et postica, radius et cubitus squamis, pilis mixtis, distinguuntur. Cubitus cum vena costali post duas tertias partes basales coalescit (Lam. XI, fig. 9); ramus infernus furcae parum conspicuus, supernus evanidus. Ovipositor ut in Perrisiis. Articulus distalis forcipis subconicus, satis crassus in tertia parte basali, unde ad apicem gradatim tenuatur; lamellulae funde bilobae, inferna longior quam superna.

Pupa. Exuviae hyalinae, sine aculeis et sine spinulis dorsalibus. Stigmata thoracalia non magis prominent quam abdominalia.

Locandum novum hoc genus inter *Oligotropharias*, juxta *Gua-rephila* Tav., a qua praesertim cubito multo ante extremam alam desinente, cum vena costali coalescente, unguiculis non trifidis, et lamellula inferna longiore quam superna bene distinguitur.

Cl. Dr. Antonio Calmon, qui nostro libello Brotéria suppetias non spernendas Bahiae tulit, amice dicavi.

Typus hujus novi generis sequens est nova species :

Calmonia urostigmatis Tav., nov. sp.

Longitudo corporis ♂ : 1-1,3 mm. ; ♀ : 1,5 mm.

Color in vivo ruber vel subruber; mesonotum et sternopleurae coloris brunei vel perbrunei; occiput et capitis latera nigra; antennae et pedes subbrunei; forceps subrubra; ovipositor albidus vel subbrunus cum est exsertus; abdominis tergita et sternita vitta lata transversa e squamis bruneis ornata.

Palpi brevissimi, visu haud faciles, uniarticulati, articulo globoso.

Antennae ♂♀ 2 + 10-articulatae, similes antennis *Perrisiarum*, in ♀ breves sine collo, in ♂ longiores, longo collo instructae.

♂ articulus antennarum primus trunco-conicus, haud transversus; 2^{us} $\frac{1}{3}$ crassior quam longior. Articuli funiculi subcylindrici, elatiores ex uno latere sicut in *Perrisiis*. Verticilli setosi et monilia ut in *Perrisiis*, hoc tantum discrimine quod quandoque videbis maculam retis in loco ubi filum longitudinale ex utroque latere monile basale tangit; in 3^o autem articulo tantum duo conspicias semimonilia ex latere ubi altius assurgit articulus, filo longitudinali unita. Art. 3^{us} $\frac{1}{4}$ longior quam crassior, 4-7 vix longiores quam crassiores, caeteri $\frac{1}{4}$ circiter longiores quam crassiores, ultimus ovatus, sine appendice, sed seta longissima caduca in apice ornatus. Collum ubique longum, in 3^o art. fere $\frac{1}{2}$ longitudinis articuli attingens; in caeteris aequae longum atque articulus.

In ♀ 1^{us} antennarum art. trunco-conicus, non transversus; 2^{us} fere globosus; articuli funiculi absque collo conspicuo, subovati, (ultimus ovatus), circiter $\frac{1}{4}$ longiores quam crassiores, verticillis ut in *Perrisiis* circumornati, sed in verticillis setosis aliquae assurgunt setae valde longae.

Oculi in vertice large confluentes.

Mesonotum pilis raris et brevibus praeditum. In eo tres conspexi sulcos, unum centrale rectum, duos laterales, vix incurvos, bene impressos postice et in medio, antice vero evanidos.

Alae hyalinae, latae, squamis in ora antica in radio et cubito, et etiam in tertia parte basali orae posticae ornatae. Radius valde

tenuis. Cubitus e contra satis crassus, praeterquam in basi, confluens in tertia parte distali alae cum vena costali, cum qua unum velut corpus efficit (Lam. xi, fig. 9). Vena enim costalis interrumpitur post locum ubi cum cubito coalescit et gracilior fit, ut fig. 9 ostendit. Vena posticalis valde gracilis, sicut ramus infernus furcae; ramus vero supernus vix aut ne vix quidem conspicuus.

Pedes breves, squamis obducti. Si metatarsus ut unitas habeatur, haec erit longitudo relativa partium pedis ♂:

Pedes antici — 6,3:8,5:1:4,5:2,2:1,3:1,1.

Pedes medii — 6,3:8:1:4,5:2,2:1,3:1,1.

Pedes postici — 7,5:7:1:7:2,7:1,7:1,1.

Unguiculi tarsorum ut in *Perrisiis* bifidi; empodium unguiculos aequans aut aliquantum superans.

Abdomen ♀ valde crassum; ovipositor ut in *Perrisiis* conformatus, valde protractilis; cavitas ovipositoris valde parva, latior quam longior (Lam. x, fig. 10, 11). Ultimum ovipositoris somitum aliquibus pilis longis ornatum (fig. 10).

Forcispis articulus distalis obconicus, satis crassus in tertia parte basali, gracilis in tertia parte distali, paucis et brevibus pilis et ungue nigro instructus. Lamellula superna incisione obliqua in duos lobulos obtusos funde divisa; lamellula inferna satis longior quam superna, funde biloba in duos lobulos angustos et parallelos, cum incisio non sit obliqua.

Haec species per totum fere annum successivis alitur generationibus in foliis juvenilibus. Metamorphosis in cecidio. Mea specimina mensibus martio et aprili prodire.

Pupa.—Exuviae hyalinae, 1,5 mm. longae. Desiderantur omnes aculei et spinulae dorsales. Stigmata thoracalia non magis prominent quam abdominalia. Non conspexi setas laterales et dorsales, neque cervicales, quae adesse non videntur. Verrucae abdominales minimae et densissimae.

Larva alba, solitaria, caeterum incognita. Metamorphosis in cecidio.

7. N.º 156b da m. coll.—Dipterocecídias muito parecidas com as da *Macrodiplosis dryobia* Fr. Löw, formadas por uma pequena hypertrophia e dobra da margem do limbo para a página inferior, em forma

de crescente, na extensão de 10 a 18 mm. formando uma cavidade onde vivem as larvas. A dobra fica um tanto arqueada, vindo a extremidade da orla a tocar a superfície inferior do limbo. Não obtive o cecidozóide que ha de ser uma cecidomyia.

Nova Friburgo (Estado do Rio), com a cecidia precedente. 1911.

Cecidomyia.

Urostigma sp. (vulgo *gamelleira*)

8. N.º 313 da m. coll. — Psyllideocecidia. Os insectos vivem na parte mais tenra dos raminhos e nos limbos muito novos, os quais se encrespam um pouco e se curvam para baixo.

Belém da Cachoeira (Estado da Bahia), à beira do caminho. 1913.

Psyllideo.

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS

ESTAMPA VI

Todas as cecidias estão photographadas em tamanho natural

Fig. 1 — Cecidias de *Oxasphondylia ituensis* Tav. num raminho de *Porophyllum* sp., descriptas em o n.º 35, pág. 138.

Fig. 2 — Corte da mesma cecidia para mostrar a câmara larval.

Fig. 3 — Papilhos normais da mesma planta.

Fig. 4 — Coleopterocecidia num raminho de *Eupatorium* sp., descripta em o n.º 34, pág. 138.

Fig. 5 e 6 — Dipterocecidias das fôlhas de *Baccharis* sp., descriptas em o n.º 29, pág. 133.

Fig. 6 — Fôlhas normais da planta.

Fig. 7 — Psyllideocecidias de um gommo de *Baccharis* [*aphylla* DC.], descriptas em o n.º 22, pág. 125.

Fig. 8 — Dipterocecidias da *Luehea speciosa* Willd., ressaltadas nas nervuras. Página inferior do limbo. Descripção em o n.º 3, pag. 167.

- Fig. 9 — Cecídias ressaltadas na face inferior do limbo de *Luehea speciosa* Willd., descriptas em o n.º 1, pag. 165.
- Fig. 10 — As mesmas cecídias na face superior do limbo. Algumas tinham caído, vendo-se apenas a cavidade onde estavam inseridas.
- Fig. 11 — As mesmas cecídias, separadas do limbo e vistas pela parte superior.
- Fig. 12 e 13 — As mesmas cecídias, separadas do limbo e vistas pela parte inferior.
- Fig. 14 — Lepidopterocecídia no raminho de uma Lythrácea ainda não determinada, descripta no n.º 1, pag. 168.
- Fig. 15 e 16 — A mesma cecídia aberta, para mostrar a câmara larval.
- Fig. 17, 18, 19 e 20 — Dipterocecídias criadas no limbo de *Lantana* sp. Serão descriptas no vol. XVI, 1918.

ESTAMPA VII

Todas as cecídias estão photographadas em tamanho natural

- Fig. 1 — Dipterocecídia num gommo de *Baccharis dracunculifolia* DC., depois de ter saído a cecidomyia e o gommo ter continuado a crescer. Descrição no n.º 21, pag. 124.
- Fig. 2 — A mesma cecídia cortada longitudinalmente para mostrar a câmara larval.
- Fig. 3 — Dipterocecídia num gommo de *Baccharis eleagnoides* Steud., descripta no n.º 21, pag. 124.
- Fig. 4 — Corte longitudinal da mesma cecídia para mostrar a cavidade larval.
- Fig. 5 — Lepidopterocecídia num raminho de *Baccharis* [*Schultzii* Bak.], descriptas em o n.º 36, pag. 131.
- Fig. 6 — Cecídias de *Oxasphondylia friburgensis* Tav. no pecíolo e na face inferior do limbo de *Baccharis* [*Schultzii* Bak.], descriptas em o n.º 23, pag. 126.
- Fig. 7 — As mesmas cecídias num raminho da *Baccharis dracunculifolia* DC.
- Fig. 8 — A mesma cecídia na página superior da mesma planta, junto do pecíolo.
- Fig. 9 e 10 — Cecídias provavelmente de uma *Asphondylia*, des-

- conhecida, nos capítulos de uma Rubiácea indeterminada, descriptas em o n.º 2, pág. 158.
- Fig. 11 — Cecídias de **Eriophyes** [*baccharidis* Corti] na página superior das folhas de *Baccharis dracunculifolia* DC., descriptas em o n.º 1, pág. 116.
- Fig. 12 — As mesmas cecídias na página superior do limbo de *Baccharis* [*Schultzii* Bak.], descriptas em o n.º 1, pág. 116.
- Fig. 13 — As mesmas cecídias na página inferior do limbo de *Baccharis dracunculifolia* DC.
- Fig. 14 — Eriophydeocecídias na página inferior da folha de *Baccharis* sp., descriptas em o n.º 3, pág. 117.
- Fig. 15 — Eriophydeocecídias nas páginas inferior e superior do limbo de *Baccharis* [*Schultzii* Bak.], descriptas no n.º 8, pág. 120.
- Fig. 16 — Eriophydeocecídia na página superior do limbo de *Baccharis* [*Schultzii* Bak.], descripta no n.º 2, pág. 117.
- Fig. 17, 18, 19 e 20. — Dipterocecídias criadas na face inferior do limbo de *Lantana* sp. Serão descriptas no vol. xvi, 1918.

ESTAMPA VIII

Todas as cecídias estão photographadas em tamanho natural

- Fig. 1 e 2 — Cecídias de **Eudiplosis bahiensis** Tav. nos gommos de uma Composta indeterminada, descriptas em o n.º 47, pág. 145.
- Fig. 3 — Cecídias de **Gnesiodiplosis Itaparicae** Tav. nos gommos de uma Rubiácea indeterminada, descriptas em o n.º 5, pág. 161.
- Fig. 4 — A mesma cecídia aberta para mostrar a cavidade larval.
- Fig. 5 — Cecídias de **Asphondylia bahiensis** Tav., sêccas e deformadas pela pressão, flores transformadas de uma Rubiácea indeterminada, descriptas no n.º 1, pág. 155.
- Fig. 6 — Corte da mesma cecídia, para mostrar a câmara larval.
- Fig. 7 — Dipterocecídia do gommo lateral de uma Composta indeterminada, descripta em o n.º 45, pág. 144.
- Fig. 8 e 9 — Eriophydeocecídias na página inferior do limbo de

uma Composta indeterminada, descriptas em o n.º 36, pág. 141.

Fig. 10 — Dipterocecídia de um gommo de Composta não classificada, descripta em o n.º 44, pág. 144.

Fig. 11 — A mesma cecídia aberta.

Fig. 12 e 13 — Dipterocecídias na página superior (fig. 12) ou inferior (fig. 13) do limbo de *Baccharis* sp., descriptas em o n.º 16, pág. 122.

Fig. 14 — Cecídias da *Styraxdiplosis caetitensis* Tav. (*Brotéria*, Ser. Zool., vol. XIII, 1915, pág. 146-149), na página superior das fôlhas de *Styrax* sp.

Fig. 15 — Duas cecídias da mesma espécie, separadas do limbo.

Fig. 16 — A mesma cecídia aberta, para mostrar a câmara larval.

Fig. 17 — Cecídias nas fôlhas de [*Baccharis* sp.], descriptas em o n.º 14, pag. 121.

Fig. 18 — Dipterocecídia nos raminhos de uma Rubiácea indeterminada, descripta em o n.º 4, pág. 160.

Fig. 19 — Cecídia de *Trypanea majuscula* Bezzi et Tav. na haste de uma Composta indeterminada, descripta em o n.º 50, pág. 151.

Fig. 20 — Cecídia de *Cecidocharax connexa* Macquart no *Eupatorium* sp. de Nova Friburgo, descripta em o n.º 31, pág. 136.

Fig. 21 — Corte da mesma cecídia para mostrar as câmaras larvais.

Fig. 22 — Corte da mesma cecídia. Exemplar da Bahia.

LAMINA IX

Omnes figurae sunt valde amplificatae

Fig. 1 — Ultimi duo antennarum articuli *Eudiplosis bahiensis* ♀ Tav.

Fig. 2 — Ala ejusdem speciei.

Fig. 3 — Unguiculi, empodium et pulvilli ejusdem speciei, antice visi.

Fig. 4 — Ovipositor ejusdem speciei.

Fig. 5 — Genitalia ♂ *Eudiplosis cearensis* Tav.

Fig. 6 — Articulus 8^{us} antennarum *Eudiplosis cearensis* ♀ Tav.

Fig. 7 — Genitalia ♀ *Eudiplosis cearensis* Tav.

- Fig. 8 — Tergitum anale pupae **Eudiplosis parvae** Tav.: *aa*, papillae terminales externae; *bb'*, papillae terminales supernae; *cc'*, papillae intermediae; *ee'*, papillae centrales.
- Fig. 9 — Tergitum anale pupae **Eudiplosis bahiensis** Tav.: *aa'*, papillae terminales externae; *bb'*, papillae terminales supernae; *cc'*, papillae terminales intermediae; *ee'*, papillae terminales centrales.
- Fig. 10 — Spatulae larvae **Eudiplosis bahiensis** Tav.
- Fig. 11 — Papillae pleurales sinistrae (externa *c*, media *b*, interna *a*) et pars spatulae **Eudiplosis bahiensis** Tav. Amplificatio multo major quam in fig. 10.
- Fig. 12 — Spatula larvae **Eudiplosis parvae** Tav.
- Fig. 13 — Pars spatulae **Eudiplosis parvae** Tav., papillae sternales (*ee'*), papillae pleurales (externae *cc'*, mediae *bb'*, et internae *aa'*).

LAMINA X

Omnes figurae sunt valde amplificatae

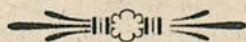
- Fig. 1 — Ovipositor **Eudiplosis lantanae** Rbs., lateraliter visus.
- Fig. 2 — Ovipositor **Eudiplosis brasiliensis** Rbs., lateraliter visus.
- Fig. 3 — Palpi **Eudiplosis pulchrae** Tav., lateraliter visi: *m*, mentum; *p*, palpiger.
- Fig. 4 — Genitalia ♂ **Eudiplosis pulchrae** Tav.
- Fig. 5 — Spatula larvae **Eudiplosis pulchrae** Tav.
- Fig. 6 — Pars antica spatulae larvae **Eudiplosis pulchrae** Tav.; papillae pleurales *ab*; papillae sternales, interna *c*, intermedia *d*, et externa *e*.
- Fig. 7 — Papillae terminales larvae **Eudiplosis pulchrae** Tav. desuper visae. *a*, papilla externa; *bb'*, papillae supernae; *cc'*, papillae intermediae; *ee'*, papillae centrales.
- Fig. 8 — Spatula larvae quae adolevit in *Lantana* sp. et in vol. xvi Brotériae, 1918, describetur. Bahiae. *Eudiplosis bahiensis* Tav.
- Fig. 9 — Spatula larvae **Asteromyiae urostigmatis** Tav.
- Fig. 10 — Somitum terminale ovipositoris **Calmoniae urostigmatis** Tav. *c*, cavitas.

- Fig. 11 — Idem ovipositor cum tubo α exserto et aperto in apice, unde probabiliter ovum prodit.
- Fig. 12 — Unguiculi, empodium et pulvilli **Asteromyiae urostigmatis** Tav.

LAMINA XI

Omnes figurae sunt valde amplificatae

- Fig. 1 — Genitalia ♂ **Eudiplosis lantanae** Rbs. sursum visa, sine lamellula superna.
- Fig. 2 — Ovipositor **Gnesiodiplosis Itaparicae** Tav., sursum visus.
- Fig. 3 — Ala ♀ **Gnesiodiplosis Itaparicae** Tav.
- Fig. 4 — Genitalia ♂ **Gnesiodiplosis Itaparicae** Tav.
- Fig. 5 — Ultimus antennarum articulus **Gnesiodiplosis Itaparicae** ♀ cum appendice. Huic supponitur articulus 13^{us} sine verticillis arcuatis adumbratis.
- Fig. 6 — Palpi **Eudiplosis pulchrae** Tav., sursum visi. *m*, mentum; *pp'*, palpiger; *oo'o''*, oculi.
- Fig. 7 — Aculei cervicales pupae **Asteromyiae urostigmatis** Tav. *aa*, papillae et setae dentales.
- Fig. 8 — Articulus 9^{us} antennarum **Asteromyiae urostigmatis** Tav.
- Fig. 9 — Ala **Calmoniae urostigmatis** Tav.



BIBLIOGRAPHIA

895. LABURU S. J., José A. de — **Manual teórico-prático de Citologia General e Histologia Animal.** 1 vol. in 8.º, 161 pág., 81 grav., algumas a cores. Talleres Tipográficos Cuesta. Macias Picavea, 38 y 40. Valladolid, 1917.

O A. já conhecido no meio científico de Espanha por seus trabalhos de investigação biológica, que desde ha meses está publicando no *Boletín de la Sociedad Española de Biología*, da qual é sócio correspondente, revela neste Manual excelentes qualidades didáctico-científicas que já os seus discípulos lhe tinhamos reconhecido nas explicações escolares. Como se vê pelo título, esta obra limita-se a resumir succintamente os principais pontos de Citologia e Histologia animais, prescindindo por conseguinte de teorias e discussões scientificas demoradas, que só avolumariam inútilmente o texto, dada a classe de gente a quem se dirige. O mesmo A. declara que o seu fim, foi facilitar o trabalho àqueles que, não havendo de ser especialistas nestas matérias, desejam contudo alcançar conhecimentos bastantes nestes assuntos biológicos, hoje tão necessarios, ainda mesmo para a filosofia. Este fim não ha dúvida que o conseguiu suficientemente e de um modo muito conciso e claro, o que é talvez um dos seus maiores méritos. Para isto, apresenta grande numero de preparações originais e figuras esquemáticas, primorosamente executadas e oportunamente repartidas por todo o texto, chegando mesmo por vezes a repetir algumas gravuras para maior clareza e facilidade do ensino. Tem êste livro, além disso, não só o valor do trabalho sintético, mas ainda o merecimento da investigação pessoal por vezes enriquecida com novas descobertas para a sciência, como o aparelho de Golgi nas células vegetais e o nucleolo acessório encontrado por êle na *Faba vulgaris* tratada pelo rádio. Na primeira das três partes em que se divide o livro, percorre sumariamente os principais pontos concernentes à estructura e fisiologia celulares. Na segunda parte descreve com a mesma brevidade os tecidos principais, abstenendo-se propositadamente do estudo local que lhes corresponde nos diversos órgãos, e na terceira parte finalmente faz um estudo muito resumido da técnica microscópica em geral, e da citológica e histológica em particular. Como se vê, é um livro todo práctico, e nele encontrarão certamente um auxiliar valioso quantos desejem iniciar-se neste ramo encantador do saber humano, e contemplar os interessantísimos panoramas dessas regiões ultra-microscópicas onde late ainda misteriosamente a vida.

A. A.



ÍNDICE

das espécies e géneros novos descriptos neste volume XV, 1917

ARACHNÍDEOS

I — ARANEIDOS

GÉNEROS :	PAG.
<i>Calheirosia</i> M. Leitão	80
<i>Neodiplothele</i> M. Leitão	76

ESPÉCIES :

<i>Aebutina nigra</i> M. Leitão	77
<i>Araneus horizontinus</i> M. Leitão	87
> <i>paraopeba</i> M. Leitão	92
> <i>ribeiroi</i> M. Leitão	89
<i>Architis paulistana</i> M. Leitão	99
<i>Ariadna dubia</i> M. Leitão	82
<i>Argyrodes pulcherrimus</i> M. Leitão	86
<i>Calheirosia anomala</i> M. Leitão	80
> <i>immodesta</i> M. Leitão	81
<i>Chinoseopus brasiliensis</i> M. Leitão	100
<i>Chiracanthium graellipes</i> M. Leitão	97
<i>Ctenus rufichelis</i> M. Leitão	97
<i>Gasteracantha Constocki</i> M. Leitão	91
<i>Gea Severinoi</i> M. Leitão	91
<i>Lasiadora parahybana</i> M. Leitão	74
<i>Leprolochus parahybae</i> M. Leitão	83
<i>Misumena viridans</i> M. Leitão	94
<i>Misumenops variegatus</i> M. Leitão	94
<i>Neodiplothele irregularis</i> M. Leitão	77
<i>Oecobius variabilis</i> M. Leitão	78
<i>Olios mutabilis</i> M. Leitão	95
<i>Polybetes minensis</i> M. Leitão	96

II — ERIOPHYDEOS

<i>Eriophyes baccharidis</i> Corti	108
> <i>condaliae</i> Corti	109
<i>Phyllocoptes amaranti</i> Corti	111

DÍPTEROS

CECIDOMYIDAE

GÉNEROS :

<i>Baccharomyia</i> Tav.	12
----------------------------------	----

Calmonia Tav.	173
Geraldiesia Tav.	134
Gnesiodiplosis Tav.	162
Rochadiplosis Tav.	33

ESPÉCIES :

Asphondylia bahiensis Tav.	156
> parva Tav.	159
Asteromyia urostigmatis Tav.	169
Baccharomyia ramosina Tav.	130
Calmonia urostigmatis Tav.	173
Eudiplosis bahiensis Tav.	145
> cearensis Tav.	153
> marcetiae Tav.	22
Gnesiodiplosis Itaparicae Tav.	162
Oxasphondylia friburgensis Tav.	126
> ituensis Tav.	139
Rochadiplosis tibouchinae Tav.	34

HEMÍPTEROS

COCCÍDEOS

ESPÉCIE :

Mesolecanium deltae Lizer	103
-------------------------------------	-----

HYMENÓPTEROS

SCELIONIDAE

GÉNEROS :

Alloteleia Kieff.	59
Mesoteleia Kieff.	51
Sacespalus Kieff.	61
Tomoteleia Kieff.	50
Trissoscelio Kieff.	52

ESPÉCIES :

Alloteleia appendiculata Kieff.	59
Hoplogryon luzonicus Kieff.	60
Macroteleia antennalis Kieff.	57
> Lambertoni Kieff.	56
> Liebeli Kieff.	57
> punetatifrons Kieff.	58
Mesoteleia pallida Kieff.	51
Sacespalus rugosiceps Kieff.	62
Tomoteleia trifasciata Kieff.	50
Trinorus luzonicus Kieff.	60

Trissoscelio nigriceps Kieff.	53
> punctaticeps Kieff.	54
> ruficeps Kieff.	54

NEVRÓPTEROS

I — PARANEVRÓPTEROS

ESPÉCIE :

Pseudagrion zumbense Nav.	72
-----------------------------------	----

II — CRISÓPIDOS

ESPÉCIE :

Nineta Alvesi Nav.	70
----------------------------	----

III — TRICÓPTEROS

GÉNEROS :

Cunia Nav.	14
Larcasia Nav.	64

ESPÉCIES :

Agraylia drosima Nav.	67
Allotrichia heterocera Nav.	6
Cunia Eugenii Nav.	16
> Sagarrai Nav.	15
Halesus rivularis Nav.	10
Larcasia partita Nav.	65
Leptoceerus Norfolkii Nav.	66
> Sobradieli Nav.	7
Micropterna taeniata Nav.	9
Rhyacophila sicorensis Nav.	5
Sericostoma medium Nav.	12
Silo codinalis Nav.	11
Stenophylax cirratus Nav.	63
> nurianus Nav.	8

Total: 14 géneros, 66 espécies



ÍNDICE ANALYTICO DO VOL. XV, 1917

	PAG.
CORTI (Prof. Dr. Alfredo) — Specie nuove di Eriofidi cecidogeni del territorio Argentino.	108
KIEFFER (Prof. Dr. J. J.) — Neue Scelloniden aus den Philippinen-Inseln	50
LIZER C. — Une nouvelle Coccidocécidie de l'Argentine et description du cécidozoaire qui la produit.	103
MELLO LEITÃO (Dr.) — Notas arachnológicas	74
NAVÁS S. J. (Longinos) — Algunos Crisópidos (Neur.) de los alrededores de Marin (Pontevedra)	69
— Paraneuróptero (Odonato) nuevo del África meridional	72
— Tricópteros nuevos de España (Tercera Serie)	5
— > > > > (Quarta Serie)	63
TAVARES S. J. (Prof. J. S.) — As Cecidias do Brazil que se criam nas plantas da familia das Melastomataceae	18
— Cecidias brazileiras que se criam em plantas das familias das Compositae, Rubiaceae, Tiliaceae, Lythraceae e Artocarpaceae	113
Bibliographia.	183

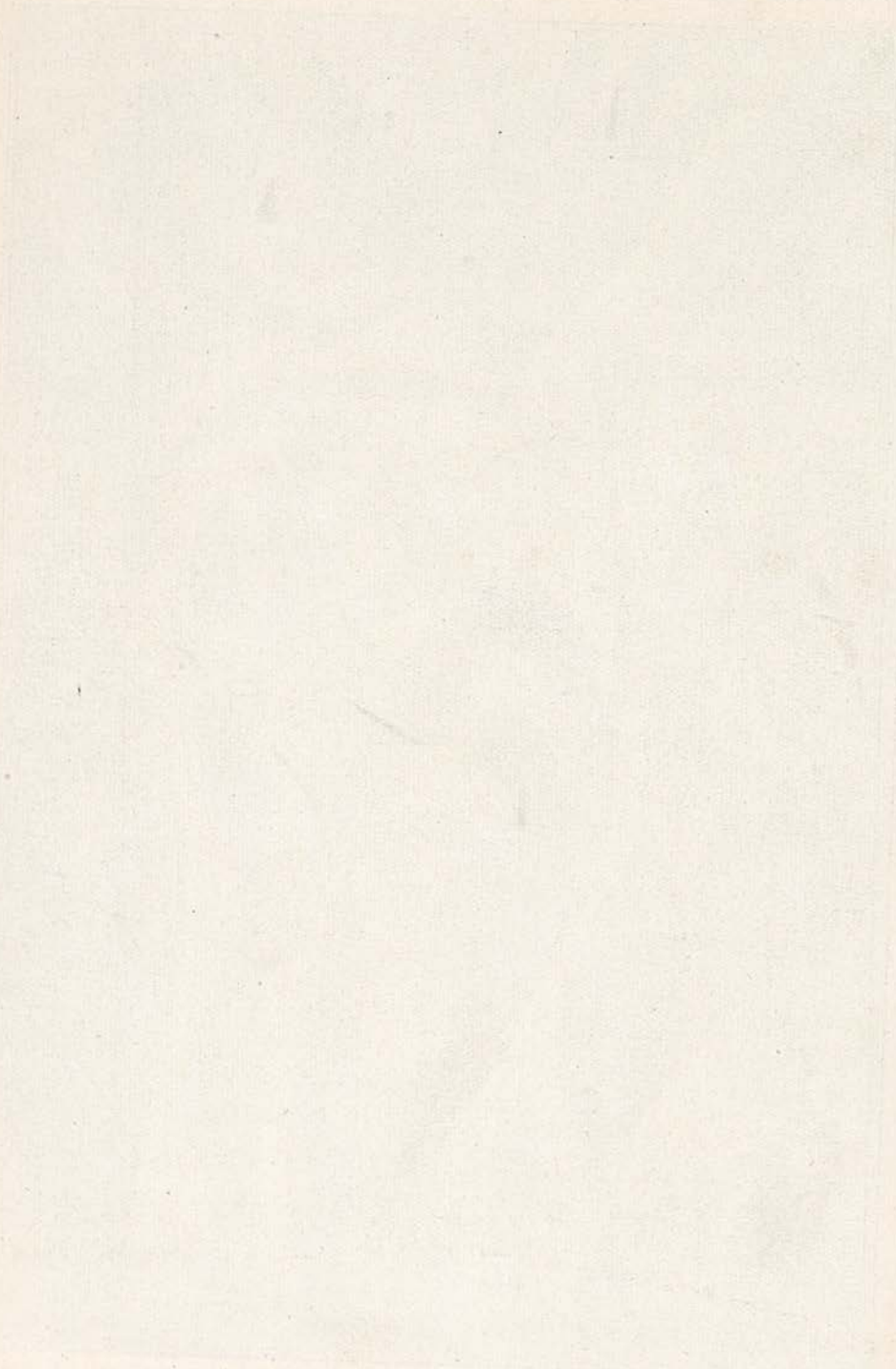




Cecídias brasileiras criadas em plantas das fam. das Compositae, Lythraceae e Tiliaceae. Tamanho natural. Cliché de J. S. Tavares.

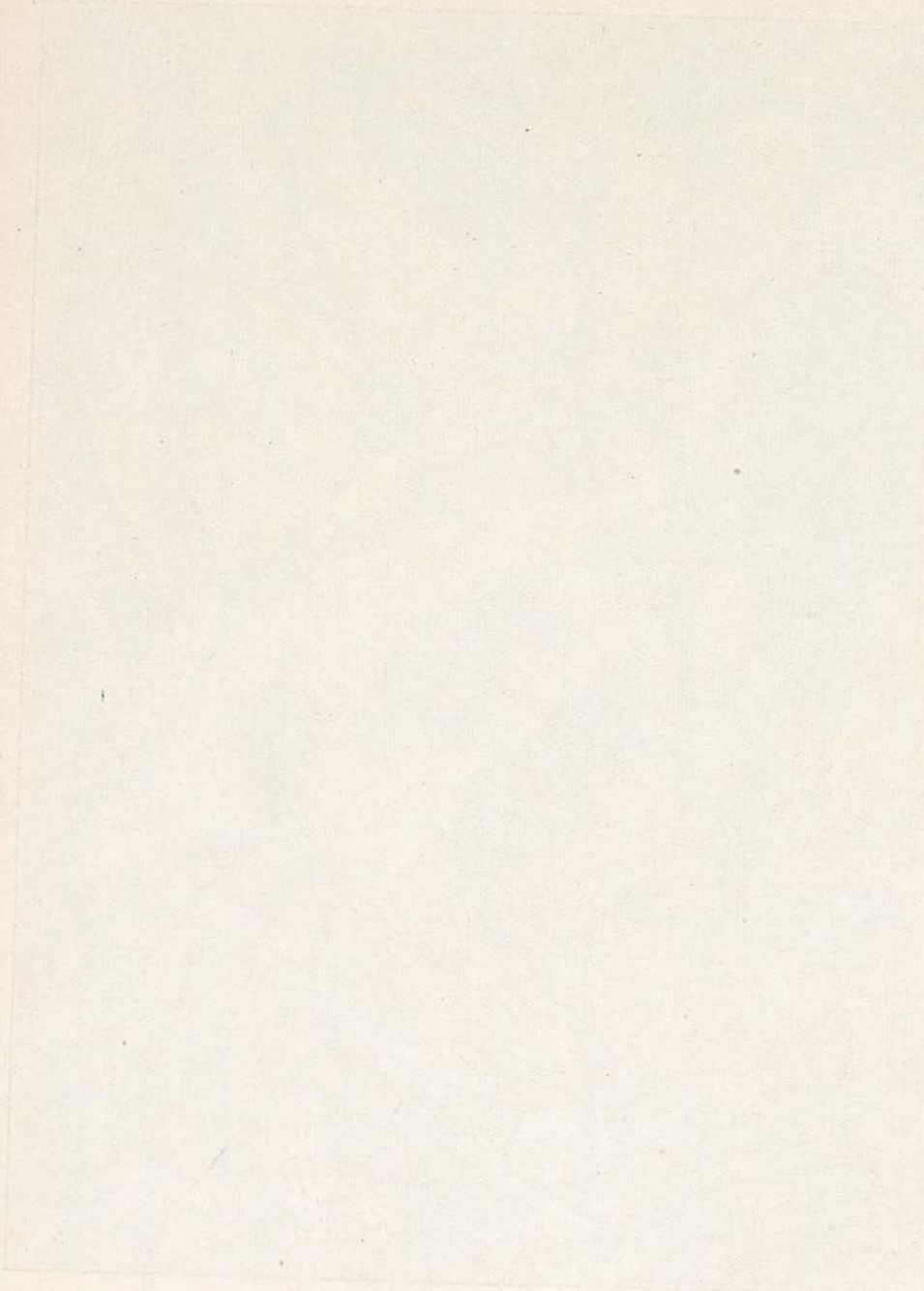


Cecídias brasileiras que se criam em plantas das fam. das Compositae, Rubiaceae e Verbenaceae. Tamanho natural. — Cliché de J. S. Tavares.





Cecidias brasileiras que se criam em plantas das fam. das Compositae, Rubiaceae e Styraceae. Tamanho natural. — Cliché de J. S. Tavares.



Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

